



Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do território

**Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O
Concelho de Oeiras**

Projeto Final de Licenciatura

Elaborado por Luís Rafael

Aluno nº 20060911

Orientador: Prof. Doutor João Vilhena

Barcarena

Março de 2012

Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do território

**Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O
Concelho de Oeiras**

Projeto Final de Licenciatura

Elaborado por Luís Rafael

Aluno nº 20060911

Orientador: Prof. Doutor João Vilhena

Barcarena

Março de 2012

DECLARAÇÃO

Nome

Endereço eletrónico: _____ Telefone: _____

Número do Bilhete de Identidade: _____

Título do Trabalho

Orientador(es):

Declaro que concedo à Universidade Atlântica uma licença não-exclusiva para arquivar e tornar acessível, o presente trabalho, no todo ou em parte.

Retenho todos os direitos de autor relativos ao presente trabalho, e o direito de o usar futuramente

Assinatura

Universidade Atlântica, Barcarena ____/____/_____

O autor é o único responsável pelas ideias expressas neste relatório

Agradecimentos

Ao Doutor Carlos Machado pela orientação na estrutura deste trabalho.

À Doutora Cristina Branquinho pela sugestão do tema do trabalho, pela disponibilidade demonstrada, orientação e bibliografia disponibilizada.

Ao Doutor João Vilhena pela disponibilidade demonstrada e orientação na conclusão deste trabalho.

À Camara municipal de Oeiras, na pessoa do Dr. Domingos Manuel Leitão, pelos dados disponibilizados.

Resumo

Principais desafios e limitações da implementação da Diretiva Quadro da Água a Nível Municipal

O objetivo deste estudo foi determinar os principais desafios e limitações para a implementação da Diretiva Quadro da Água (DQA) a nível municipal, no que respeita à qualidade das águas superficiais. Foi ainda objetivo do presente estudo determinar quais os principais problemas em termos de qualidade das águas para o estudo do concelho de Oeiras e identificar as áreas onde a informação é mais escassa e propor estratégias para a colmatação dessas lacunas com vista ao cumprimento da DQA.

Foram monitorizadas quatro ribeiras do concelho de Oeiras: Laje, Porto Salvo, Barcarena e Jamor. As colheitas foram feitas quinzenalmente durante os anos de 2006 a 2011 pela Sanest. Foram analisados parâmetros microbiológicos: coliformes totais (CT), coliformes fecais (CF) e enterococos intestinais (EI) (estreptococos fecais) e parâmetros físico-químicos: carência bioquímica de oxigénio (CBO_5), carência química de oxigénio (CQO), azoto amoniacal, oxigénio dissolvido (OD), pH, temperatura e condutividade. Os resultados mostraram que a qualidade das águas superficiais das principais ribeiras de Oeiras não cumpre em geral e salvo pontuais exceções a Legislação Nacional e Europeia em vigor. Os níveis elevados de matéria orgânica, indicados pelos valores de CBO_5 e de CQO, e de poluição microbiológica estão provavelmente associados a descargas de águas residuais com origem doméstica provenientes das grandes zonas urbanas localizadas nas proximidades das ribeiras analisadas. Também se verificam variações acentuadas no parâmetro OD e azoto amoniacal.

Os níveis dos parâmetros analisados põem em causa as potenciais utilizações dos recursos hídricos superficiais do Concelho de Oeiras nomeadamente para: a captação de água para consumo humano, o desenvolvimento da vida piscícola e a rega.

Palavras-chave: Diretiva quadro da água; Região Hidrográfica do Tejo; Qualidade da água; Águas superficiais

Abstract

Main constraints and challenges in the implementation of the Water Framework Directive at municipal level

The objective of this study was to determine the main constraints and challenges raised by the implementation of the Water Framework Directive (WFD) at municipal level with regard to surface water quality. An additional aim was determine the primary problems in terms of water quality in the Oeiras municipality and to identify those areas where the existing data is insufficient and to propose strategies that may help addressing gaps in the implementation of WFD.

Monitoring data collected by Sanest for four river streams (Laje; Porto Salvo, Barcarena, Jamor) at Oeiras municipality was analysed. Sampling had a two week frequency, during the years of 2006 to 2011. The following microbiological parameters were analysed: total coliforms (TC), fecal coliforms (FC), and intestinal enterococci (EI) (fecal streptococci). Physical and chemical parameters analyzed included biological oxygen demand (BOD), chemical oxygen demand (COD), ammoniacal nitrogen, dissolved oxygen (DO), pH, temperature and conductivity.

The results revealed that the quality of the main streams of Oeiras do not generally meet, with a few exceptions, the requirements of the Portuguese and European legislation. High levels of organic substances, indicated by BOD and COD values, and microbiologic pollution are probably correlated to urban wastewater discharges from great urban household sources close to the streams. Significant variations in DO and ammoniacal nitrogen parameters were also observed.

The levels of analyzed parameters call into question the potential uses of surface water resources in the Oeiras municipality, especially for drinking water collection points, development of fisheries, and irrigation.

Keywords: Water framework directive; Tagus hydrographic region; Water quality; Surface waters

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Abstract	v
Índice de figuras.....	viii
Índice de tabelas.....	viii
Introdução	1
1. Novos paradigmas para a gestão da água	3
1.1. Estrutura da DQA	6
2. Desafios e limitações para a gestão da água em Portugal.....	8
2.1. Planos de Gestão de Região Hidrográfica	11
3. Estado geral da qualidade das águas superficiais na RH Tejo.....	13
4. Qualidade das águas superficiais no concelho de Oeiras	18
4.1. Metodologia.....	23
5. Análise e interpretação dos resultados obtidos	28
5.1. Ribeira da Laje	28

Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O Concelho de Oeiras – Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do Território

5.2.	Ribeira de Barcarena	31
5.3.	Ribeira do Jamor.....	36
5.4.	Ribeira de Porto Salvo.....	39
5.5.	Apreciação Global	41
	Conclusão.....	44
	Bibliografia	48

Índice de figuras

Figura 1- Relação da Diretiva-Quadro com as Diretivas da Água	6
Figura 2- Organização da DQA	7
Figura 3 - Delimitação de Regiões Hidrográficas	10
Figura 4: Enquadramento gráfico da RH5	14
Figura 5: localização dos pontos de amostragem	20
Figura 6: Esquema para a classificação do estado das MA superficiais naturais no âmbito da DQA/Lei da Água.....	24

Índice de tabelas

Tabela 1: Número Massas de Água naturais (MA), Massas de Água Fortemente Modificadas (MFM), Massas de Água Artificiais (MAA) e respetiva área ou extensão total por categoria na RH5.....	15
Tabela 2: Estimativa das cargas poluentes provenientes de fontes tópicas.	16
Tabela 3:Avaliação do estado ecológico para as massas de Água (MA) naturais da categoria rios, águas de transição e costeiras.....	16
Tabela 4:Avaliação do estado químico para massas de água (MA) naturais, fortemente modificadas (MAFM) e artificiais (MAA).	17
Tabela 5: pontos de amostragem	19
Tabela 6: Classificação dos cursos de Água Superficiais conforme características de Qualidade para usos Múltiplos	27

Tabela 7:Descrição dos pontos de amostragem da ribeira da laje	28
Tabela 8:Classificação dos pontos de amostragem da ribeira da laje e parâmetros responsáveis por essa classificação (2006-2011).....	29
Tabela 9: Descrição dos pontos de amostragem da ribeira de Barcarena.....	32
Tabela 10: Classificação dos pontos de amostragem da ribeira de Barcarena e parâmetros responsáveis por essa classificação (2006-2011).....	33
Tabela 11: Descrição dos pontos de amostragem da ribeira Do Jamor	36
Tabela 12: Classificação dos pontos de amostragem da ribeira do Jamor e parâmetros responsáveis por essa classificação (2006-2011).....	37
Tabela 13: Descrição dos pontos de amostragem da ribeira de Porto Salvo	39
Tabela 14: Classificação dos pontos de amostragem da ribeira de Porto Salvo e parâmetros responsáveis por essa classificação (2006-2011).....	40

Introdução

A água doce é um elemento essencial à vida na Terra. É essencial para a satisfação das necessidades básicas humanas, para a saúde, para a produção de alimentos, produção de energia e manutenção dos ecossistemas. Embora exista água em 70% da superfície do planeta, apenas uma parte é doce (2,5%); desta, 70% está congelada em calotes glaciares. O resto existe sob a forma de humidade no solo. Isto faz com que apenas se tenha acesso a 1% da água doce para utilização humana (ONU, 2002).

A relação privilegiada que o ser humano manteve ao longo de séculos com os ecossistemas de água doce tem-se perdido nos últimos tempos devido a diversos fatores, como a perda de tradições, a deterioração da qualidade da água, a alteração dos caudais, a degradação das zonas envolventes dos rios ou a migração das populações para as regiões litorais.

Indústria, agricultura, serviços de saneamento dos aglomerados urbanos, entre outros, contribuíram fortemente para a degradação dos ecossistemas ribeirinhos e para a desresponsabilização e afastamento das populações locais. Se os atuais padrões de consumo se mantiverem, duas em cada três pessoas no mundo sofrerão de stress hídrico (escassez moderada ou grave de água) até 2025. À escassez de água junta-se o problema da insalubridade, isto é, saber se a água é potável ou não (ONU, 2002).

No início do ano 2000, foram desenvolvidos instrumentos legais, comunitários e nacionais, que visam a implementação de uma verdadeira estratégia de gestão e preservação dos recursos hídricos. A Diretiva-Quadro da Água (DQA) estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água e tem como principal objetivo atingir “o bom estado das águas comunitárias antes de 2015” (APA, 2008). Esta Diretiva foi transposta para a legislação nacional, através da aprovação da Lei da Água (Lei n.º 58, 2005).

A definição de mecanismos de gestão dos recursos hídricos deverá ter por base uma sólida informação ambiental, recolhida pelos programas de monitorização e analisada

por metodologias previamente estabelecidas. Estes programas deverão permitir a compreensão clara dos fenómenos que condicionam os valores ambientais e fornecer critérios para a tomada de decisões ao nível da gestão dos recursos hídricos. Surge assim a necessidade de estabelecer uma metodologia para a observação sistemática e a caracterização do estado da qualidade das águas superficiais e para a correta interpretação dos dados obtidos, de modo a que os problemas atuais e emergentes sejam identificados e as pressões que os originam sejam compreendidas, ou seja, a necessidade de desenvolvimento de uma metodologia para a construção de um Sistema de Indicadores de Qualidade de Águas Superficiais

O principal objetivo deste trabalho é identificar os principais desafios e limitações para a implementação da DQA a nível municipal no que respeita à qualidade das águas superficiais. Para isso pretende-se usar informação produzida no passado a nível municipal - análises efetuadas pelos S.M.A.S Amadora-Oeiras e SANEST - para fazer um levantamento da informação presente e da informação em falta, no que diz respeito à qualidade das águas superficiais, para a correta implementação da DQA.

É ainda objetivo do presente estudo determinar quais os principais problemas em termos de qualidade das águas ao nível municipal, tendo-se optado pelo estudo de caso do concelho de Oeiras, e identificar quais as áreas onde a informação é mais escassa e propor estratégias para a colmatação dessas lacunas com vista ao cumprimento da DQA

Para atingir os objetivos propostos optámos pelo estudo de caso como método de pesquisa por garantir uma combinação ótima de tempo, custo, precisão, cobertura e permitir o estudo das interligações existentes entre os diversos componentes dos sistemas estudados. O estudo de caso pode ser definido como a combinação de técnicas de recolha de dados, usada para obter informação profunda, sistemática e completa, sobre fenómenos de interesse (Asley e Lury, 1991. p. 59). No caso, a análises de poluentes em vários pontos das Ribeiras de Oeiras (Lage, Porto Salvo, Barcarena, Jamor,) ao longo do tempo. O concelho de Oeiras foi selecionado por ser um concelho urbano, mas com elevada riqueza em termos de recursos hídricos superficiais e que está interessado em aproximar a população a estas importantes áreas estruturantes da paisagem.

1. Novos paradigmas para a gestão da água

A água diz respeito a todos os atores da sociedade. Dela dependem a vida humana, animal e vegetal, é também um recurso economicamente indispensável. Porém, a água é um recurso escasso. A proteção dos recursos hídricos, dos ecossistemas aquáticos e da água que bebemos e usamos é uma das pedras angulares da proteção ambiental (PARLAMENTO EUROPEU, 2008). Por conseguinte, é necessária uma ação concertada a nível comunitário para assegurar a proteção eficaz deste recurso precioso, porque a correta gestão de um recurso hídrico pode depender de dois ou mais países.

A nível mundial, realizou-se em Dublin, Irlanda, em Janeiro de 1992, a segunda grande Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente, organizada pela ONU, alguns meses antes da Cimeira do Rio. Nesta conferência foi elaborada a Declaração de Dublin sobre a Água e Desenvolvimento Sustentável. Esta destaca que "A escassez e o desperdício de água doce representam uma séria e crescente ameaça ao desenvolvimento sustentável e à proteção do meio ambiente. A saúde e o bem-estar humano, a garantia de alimentos, o desenvolvimento industrial e o equilíbrio dos ecossistemas estarão sob risco se, na presente década, a gestão de água e do solo não se tornar uma realidade bem mais efetiva do que tem sido no passado."

A declaração recomenda ações locais, nacionais e internacionais, baseadas em quatro princípios (UNCED, 1992):

1. A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para a conservação da vida, a manutenção do desenvolvimento e do meio ambiente.
2. O desenvolvimento e a gestão da água devem ser baseados na participação dos utilizadores, dos planeadores e dos decisores políticos, a todos os níveis.
3. As mulheres devem assumir um papel essencial na conservação e gestão da água.
4. A água tem um valor económico em todos os seus usos competitivos; deve-se promover a sua conservação e proteção.

Partindo-se do primeiro princípio que a água sustenta a vida, a gestão dos recursos hídricos requer uma abordagem holística, integrando o desenvolvimento económico e

social com a proteção dos ecossistemas naturais; o uso do solo com os usos da água no âmbito da bacia hidrográfica ou do aquífero subterrâneo.

A abordagem participativa implica a importância da água em todos os sectores, público e privado, e sugere que as decisões sejam tomadas na base, com ampla participação, consulta pública e envolvimento dos utilizadores no planeamento e implementação dos projetos.

O terceiro implica o papel das mulheres no processo (são as que despendem maior esforço na obtenção de água), o que raramente se verifica nos países em vias de desenvolvimento e nos arranjos institucionais de gestão dos recursos hídricos

Na recomendação sobre “*Conservação e reaproveitamento da água*” aconselha-se uma melhor gestão dos recursos hídricos, tendo em conta melhores práticas de irrigação, programas de economia e reciclagem de água, adoção do princípio “poluidor-pagador” e políticas de usos múltiplos da água (Solanes & Villareal, 1999).

Foi ainda declarado que a água tem um “valor económico”. A água é desperdiçada porque as pessoas não têm de a pagar, sendo necessário cobrar um tipo de tarifa para controlar esse desperdício. Embora de forma pouco consensual, foi a primeira vez que a água foi descrita como um bem económico em qualquer fórum ou publicação da ONU. Foi também desde a conferência de Dublin, que a ONU promoveu de diversas maneiras o envolvimento do sector privado nos serviços hídricos (Barlow, 2007).

Nos últimos 30 anos, segundo o IPCC, têm-se registado condições meteorológicas extremas com uma frequência cada vez maior. O aumento da precipitação nos últimos anos causou inundações em algumas regiões da Europa, enquanto outras foram assoladas pela seca e por vagas de calor (IPCC, 2007). Devido às consequências cada vez mais gravosas das alterações climáticas, 3,2 mil milhões de pessoas poderão vir a debater-se com escassez de água no futuro (PARLAMENTO EUROPEU, 2008). Em 2007, a Agencia Europeia do Ambiente (EEA) estimou que cerca de um terço dos Europeus vive já em zonas com problemas de falta de água, onde a procura excede a oferta. Nos últimos 30 anos, o custo de situações de seca atingiu quase os 100 mil

Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O Concelho de Oeiras – Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do Território

milhões de euros e a seca de 2003, por si só, teve um custo de 8,7 mil milhões de euros para a economia da UE (EEA, 2007).

As alterações climáticas não são o único desafio que a Europa tem de enfrentar. Apesar da pressão crescente sobre os recursos hídricos, mantém-se o consumo de água excessivo, insustentável e ineficiente, que aumenta a um ritmo quase duas vezes superior ao do crescimento da população mundial. Segundo o Parlamento Europeu (PE), a Europa desperdiça pelo menos 20% da sua água devido à ineficiência da utilização deste recurso (PARLAMENTO EUROPEU, 2008). Há três grandes desafios a que a UE deve responder: o consumo de água excessivo, insustentável e ineficiente e o desperdício de água associado; a falta de sensibilização para o problema; e a ausência de uma abordagem integrada do problema da água (PARLAMENTO EUROPEU, 2008).

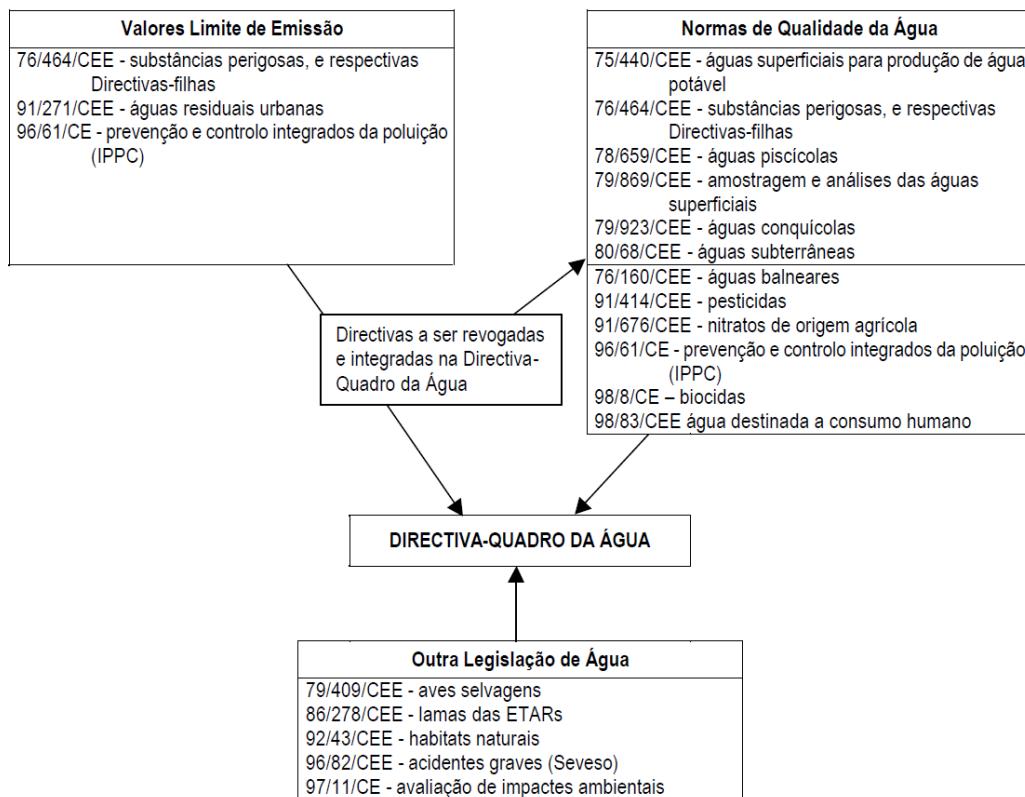
A Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água, designada resumidamente por Diretiva-Quadro da Água (DQA), entrou em vigor no dia 22 de Dezembro de 2000. A DQA preconiza uma abordagem abrangente e integrada de proteção e gestão da água, tendo em vista alcançar o bom estado de todas águas em 2015. Estabelece um quadro para o desenvolvimento de políticas integradas de gestão dos recursos hídricos, pelos órgãos comunitários e pelas administrações nacionais e regionais dos Estados-membros, aplicando o princípio da subsidiariedade (Henriques, West, & Pio, 2000).

A Diretiva envolve, designadamente:

A revisão global da legislação comunitária relativa às águas (Figura 1), visando o reforço da recuperação e proteção da qualidade das águas de superfície e subterrâneas, de forma a evitar a sua degradação.

Uma nova definição unificadora dos objetivos de qualidade das águas de superfície, costeira e subterrânea baseada na proteção dos ecossistemas aquáticos como elementos pertinentes do ambiente aquático.

Figura 1- Relação da Diretiva-Quadro com as Diretivas da Água



Fonte: (Henriques, West, & Pio, 2000)

1.1. Estrutura da DQA

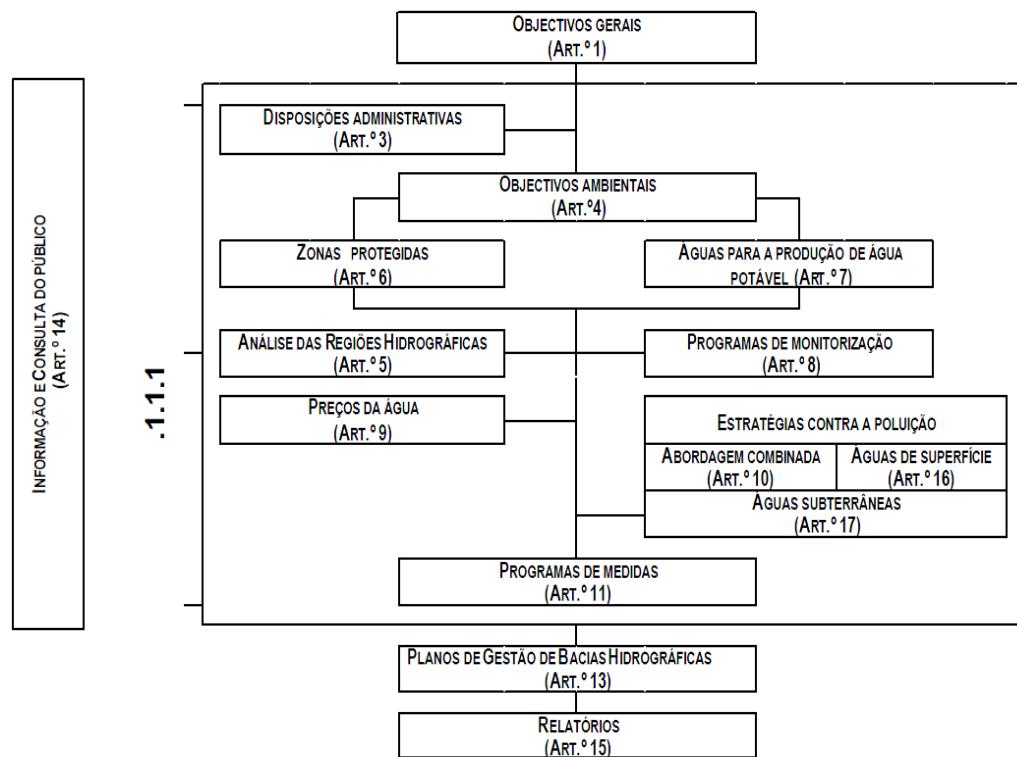
A DQA estabelece um sistema para coordenar as iniciativas a aplicar pelos Estados membros visando uma melhoria da proteção dos meios hídricos da Comunidade, de modo a promover o uso sustentável da água, proteger os ecossistemas aquáticos e os ecossistemas terrestres, as zonas húmidas diretamente associadas e salvaguardar as futuras utilizações da água (INAG, 2009). De entre os principais aspectos introduzidos pela DQA devem-se destacar os seguintes:

- Avaliação do estado da água através de uma abordagem ecológica
- Planeamento integrado a nível da bacia hidrográfica (águas de superfície e águas subterrâneas)
- Estratégia para a eliminação da poluição causada por substâncias perigosas
- Incremento da divulgação da informação e incentivo da participação do público

- Instrumentos financeiros

A partir da análise da estrutura da DQA (Figura 2) constata-se a existência de dois conjuntos de objetivos, os gerais (Artigo 1º) e os ambientais (Artigo 4º). De certa forma, pode-se considerar que os objetivos gerais serão alcançados através do cumprimento dos objetivos mais específicos, neste caso os objetivos ambientais. Assim sendo, a DQA tem como objetivo geral o estabelecimento de um sistema para a proteção das águas de superfície interiores, das águas de transição, das águas costeiras e das águas subterrâneas (INAG, 2009). No âmbito da DQA, os objetivos ambientais serão cumpridos através do estabelecimento de programas de medidas (Artigo 11º) que por sua vez devem ser incluídos nos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas (Artigo 13º). (UE, 2000)

Figura 2- Organização da DQA



Fonte: http://dqa.inag.pt/dqa2002/pdf/doc_implem_dqa.pdf

2. Desafios e limitações para a gestão da água em Portugal

Em Março de 2007, a Comissão Europeia adotou uma comunicação intitulada “Para uma gestão sustentável da água na União Europeia”. As principais pressões identificadas foram a poluição difusa, a degradação física dos ecossistemas aquáticos (alterações físicas) e a sobre-exploração dos recursos hídricos, sobretudo no Sul da Europa.

A aplicação da DQA representará para Portugal certamente, um aspeto particularmente significativo na proteção das águas de superfície (interiores, de transição e costeiras) e das águas subterrâneas. As grandes tarefas que se adivinham para o próximo futuro podem enquadrar-se em dois grandes domínios: a harmonização, face aos novos paradigmas de gestão da água consagrados pela Diretiva, no quadro legal e institucional português e a operacionalização dos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH) e do Plano Nacional da Água (PNA) (Vieira, 2003)

A Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro), que transpõe para a ordem jurídica nacional a DQA (Diretiva n.º 2000/60/CE, de 23 de Outubro), estabelece as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas a nível nacional. Este diploma determina que:

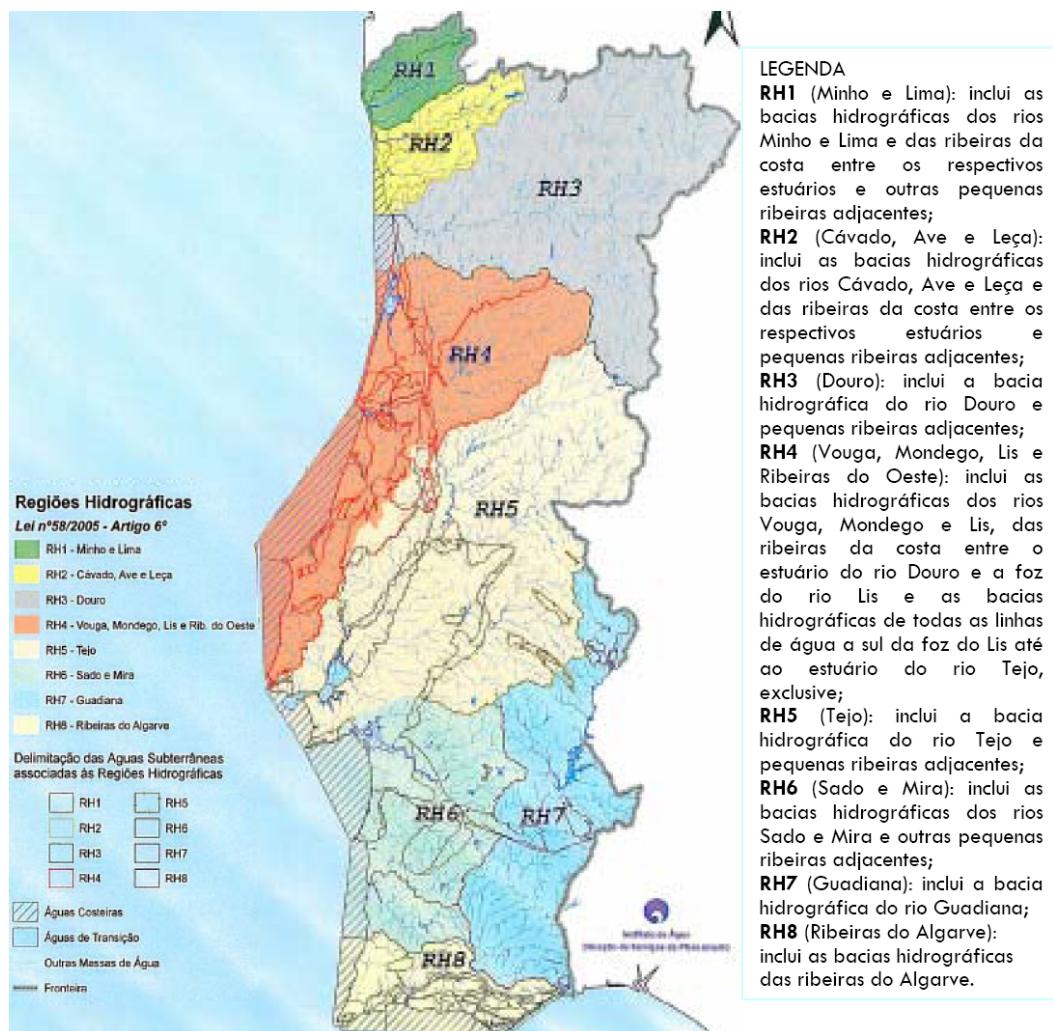
- Constitui atribuição do Estado promover a gestão sustentada das águas;
- O INAG, I.P., enquanto autoridade nacional da água, representa o Estado como garante da política nacional das águas;
- A nível de cada região hidrográfica, as Administrações de região hidrográfica (ARH) prosseguem atribuições de gestão das águas, incluindo o respetivo planeamento, licenciamento, monitorização e fiscalização;
- A representação dos sectores de atividade e dos utilizadores dos recursos hídricos é assegurada pelo Conselho Nacional da Água (CNA) e pelos Conselhos de Região Hidrográfica (CRH).

- A articulação da política da água com os instrumentos de ordenamento é assegurada pelas Comissões de coordenação e desenvolvimento regional (CCDR).

A principal unidade para a gestão das bacias hidrográficas passou a ser a região hidrográfica (anteriormente era a bacia hidrográfica), que corresponde à área de terra e de mar constituída por uma ou mais bacias hidrográficas contíguas e pelas águas subterrâneas e costeiras que lhes estão associadas.

A Lei da Água (Artigo 6.º - Regiões hidrográficas) estabelece oito regiões hidrográficas (RH) em Portugal Continental (Figura 3), cuja delimitação georreferenciada será definida por normativo próprio (Lei n.º 58, 2005).

Figura 3 - Delimitação de Regiões Hidrográficas



Fonte: INAG I.P. 2009

A RH passa a ser também a unidade principal de planeamento das águas, sendo este concretizado através de três instrumentos, em particular através dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH).

As ARH são entidades governamentais encarregues da proteção e valorização das componentes ambientais das águas, assim como da gestão sustentável dos recursos hídricos, em articulação com os restantes intervenientes no sector. São criadas as ARH do Norte, do Centro, do Tejo, do Alentejo e do Algarve.

Para as regiões hidrográficas internacionais Portugal e Espanha designaram como entidade coordenadora das ações de implementação da DQA, a Comissão para a Aplicação e Desenvolvimento da Convenção Luso-Espanhola (CADC), acordo assinado em 1998 (Cortes & Ferreira, 2009). São também de salientar a convenção para Regular o Aproveitamento Hidroelectrico dos Troços internacionais do Rio Douro e seus Afluentes, 1964; Convenção para Regular o Uso e o Aproveitamento Hidráulico dos Troços internacionais dos Rios Minho, Lima, Tejo, Guadiana, Chanca e seus Afluentes, de 1968. Atendendo a que as bacias hidrográficas dos rios luso-espanhóis (Minho, Lima, Douro, Tejo e Guadiana) constituem cerca de 2/3 do território de Portugal Continental, integrando 56% dos recursos hídricos superficiais portugueses, especial atenção deve ser prestada ao tratamento dos Acordos existentes neste domínio entre Portugal e Espanha (Vieira, 2003).

2.1. Planos de Gestão de Região Hidrográfica

Os PGRH, cujo conteúdo é definido no art.º 29º da Lei da Água, pretendem constituir-se como a base de suporte à gestão, à proteção e à valorização ambiental, social e económica das águas. Estes planos abrangem as bacias hidrográficas integradas numa região hidrográfica, os estuários, as áreas costeiras e os aquíferos associados.

De acordo com o Projeto de Diploma que estabelece o conteúdo dos PGRH, estes terão de ser obrigatoriamente incorporados nos Planos Diretores Municipais (PDM) e funcionam como instrumentos reguladores das relações entre a Administração e os Cidadãos e Agentes de Desenvolvimento socioeconómico, no que concerne à Água.

Os PGRH irão incluir, entre outros aspetos, uma descrição geral da região hidrográfica, uma caracterização das pressões naturais e incidências relacionadas com a atividade humana significativas e um programa de medidas que garanta a prossecução dos objetivos ambientais estabelecidos na Lei da Água.

2.1.1. Objetivos para as águas superficiais

Os objetivos ambientais para as águas superficiais são prosseguidos através da aplicação dos programas de medidas especificados nos PGRH. Com o objetivo de alcançar o bom estado das massas de águas superficiais (artigo 44.º), devem ser tomadas medidas tendentes à sua proteção, melhoria e recuperação. Deve ainda ser assegurada a redução gradual da poluição provocada por substâncias prioritárias e a cessação das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias perigosas. Com o objetivo de alcançar o bom potencial ecológico e bom estado químico das massas de águas artificiais ou fortemente modificadas, devem também ser tomadas medidas tendentes à sua proteção e melhoria do seu estado (artigo 47.º). Uma massa de água superficial pode ser designada como artificial ou fortemente modificada se ocorrerem cumulativamente as duas seguintes condições: se as alterações a introduzir nas características hidromorfológicas dessa massa de água, necessárias para atingir bom estado ecológico, se revestirem de efeitos adversos significativos sobre o ambiente em geral, a capacidade de regularização de caudais, proteção contra cheias e drenagem dos solos, atividades para as quais a água esteja armazenada, incluindo o abastecimento de água potável, ou outras atividades igualmente importantes para o desenvolvimento sustentável; e se os benefícios produzidos pelas características artificiais ou fortemente modificadas da massa de água não puderem, por motivos de exequibilidade técnica ou pela desproporção dos custos, ser razoavelmente obtidos por outros meios que constituam uma melhor opção ambiental (Lei n.º 58, 2005).

O Governo, no prazo de um ano após a entrada em vigor da nova Lei da Água, deve regulamentar a forma de proceder à classificação e à apresentação do estado ecológico das águas de superfície, bem como a forma de monitorização do seu estado ecológico e químico. (Baptista, Pássaro, & Santos, 2006), o qual já foi efetuado pelo INAG em 2007.

3. Estado geral da qualidade das águas superficiais na RH Tejo

O Millenium Ecosystem Assessment (Avaliação dos Ecossistemas do Milénio - MA) foi pensado para fornecer informação científica necessária para a implementação da Convenção da Diversidade Biológica, da Convenção do Combate à Desertificação e da Convenção das áreas Húmidas. O relatório revelou que dois terços dos ecossistemas que suportam a vida na Terra estão degradados e poderão provocar o aumento da prevalência de várias doenças e o surgimento de outras. Este é o primeiro de uma série de documentos, produzidos por 1.300 especialistas de 95 países, que visam avaliar a situação dos ecossistemas a nível global e o seu impacto no bem-estar humano. Os cientistas que participam na avaliação consideram que as consequências da degradação ou má utilização de dois terços dos serviços dos ecossistemas que suportam a vida na terra (como a água doce, o ar puro ou a regulação climática) são já sentidas hoje e podem piorar significativamente nos próximos 50 anos (The MA Board, 2004). Os rios são o ecossistema em pior estado dos 33 serviços analisados a nível nacional. A avaliação portuguesa analisou a situação dos serviços associados a sete diferentes ecossistemas: marinho, ilhas, costeiro, águas interiores, floresta, montanha, cultivado e urbano. A conclusão é que 70% dos 33 serviços estarão em mau estado ou num estado sofrível, sobretudo no que toca às águas interiores e aos ecossistemas urbanos (Portugal Sub-Global Assessment Team, 2004).

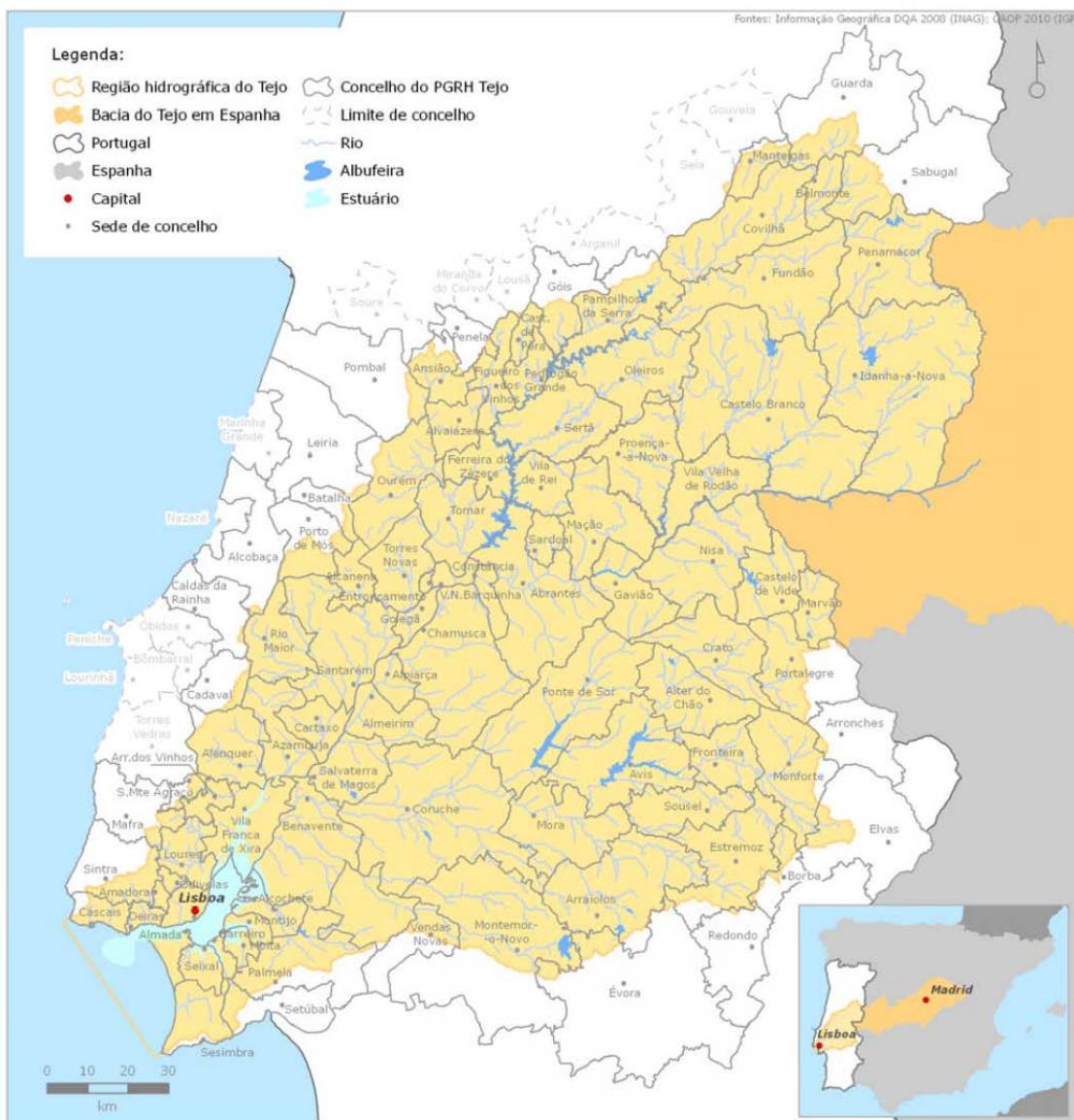
A região hidrográfica do Tejo (RH5) é uma região hidrográfica internacional com uma área total de aproximadamente 81 310 km², dos quais 25 666 km², ou seja 32%, são em território nacional. Importa referir que, dos 25 666 km², 748 km² correspondem à área do plano de água das massas de água¹ costeiras e de transição (ARHtejo, 2011).

Engloba 94 concelhos, dos quais 55 estão totalmente inseridos nesta região hidrográfica e 39 estão parcialmente abrangidos, e representa mais de 28% do território nacional,

¹ Uma massa de água de superfície é uma subunidade da região hidrográfica para a qual são definidos objetivos ambientais e à qual está associada um único estado. Para a delimitação das massas de água foram considerados os seguintes fatores: tipologia, massas de água fortemente modificadas ou artificiais, pressões antropogénicas significativas, dados de monitorização físico-química e dados biológicos existentes. (INAG, 2009C)

refletindo-se esta importância em termos hidrológicos, de proteção de recursos e conservação da natureza, demográficos, sociais e económicos (ARHtejo, 2011).

Figura 4: Enquadramento gráfico da RH5



Fonte: ARH Tejo

Na Tabela 1 apresenta-se uma síntese do número de massas de água naturais (MA) e da área ou extensão total para cada categoria na RH5.

Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O Concelho de Oeiras – Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do Território

Tabela 1: Número Massas de Água naturais (MA), Massas de Água Fortemente Modificadas (MFM), Massas de Água Artificiais (MAA) e respetiva área ou extensão total por categoria na RH5.

MA	Categoria	Número de MA	Área total das MA (km ²)	Extensão total das MA (km)
Naturais	Rios	362	-	5 863
	Transição	4	368	-
	Costeiras	2	382	-
Total MA Naturais		368	750	5 863
MAFM	Rios (Troços a Jusante de Barragens)	26	-	392
	Rios (Troços de Rio a Montante de Barragens – Albufeira)	24	148	-
Total MAFM		50	148	392
MAA	Rios	7	-	502
Total MAA		7	-	502
TOTAL		425	898	6 757

Fonte: ARH tejo 2011

É a região onde se verifica a pressão mais elevada em termos de cargas poluentes exercidas pelos sectores agropecuários e agroindustriais (APA, 2008).

A carga poluente de origem tópica foi estimada para os parâmetros CBO₅ (Carência Bioquímica de Oxigénio)², CQO (Carência Química de Oxigénio)³, SST (Sólidos Suspensos Totais)⁴, N total (Azoto

² **Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO):** É o parâmetro mais comumente utilizado para a medida do consumo de oxigênio na água. Representa a quantidade de oxigênio que seria necessário fornecer às bactérias aeróbias, para consumirem a matéria orgânica presente em um líquido (água ou esgoto). A CBO é determinada em laboratório, observando-se o oxigênio consumido em amostras do líquido, durante 5 dias, à temperatura de 20 °C. (Mendes & Oliveira, 2004)

³ **Carência química de Oxigénio (CQO) -** É a quantidade de oxigênio necessária para oxidação da matéria orgânica através de um agente químico. Um valor de CQO alto indica uma grande concentração de matéria orgânica e baixo teor de oxigênio. O aumento da concentração de CQO num corpo d'água deve-se principalmente a descargas de origem industrial. (Mendes & Oliveira, 2004)

Total) e Ptotal (Fósforo Total). No que respeita à poluição difusa nas MA superficiais, a carga poluente foi estimada para os parâmetros N total e P total (ARHtejo, 2011). Tabela 2: Estimativa das cargas poluentes provenientes de fontes tópicas.

Categoria	Poluentes							
	Matéria Orgânica				Azoto total (N_{total})		Fósforo total (P_{total})	
	CBO		CQO					
	ton/ano	%	ton/ano	%	ton/ano	%	ton/ano	%
Urbana	47 564	73,8	87 580	66,3	13 723	79,3	4 275	83,1
Pecuária	9 089	14,1	22 769	17,2	2 285	13,2	779	15,1
Indústria	7 777	12,1	21 718	16,5	1 297	7,5	90	1,8
Total	64 430	100	132 068	100	17 305	100	5 144	100

Fonte: ARH Tejo 2011

A aplicação das metodologias de avaliação do estado para a totalidade das MA da RH5, permitiu saber que para MA da categoria Rios, 54% (2 380 km) das 362 MA possuem bom estado ecológico ou superior (Tabela 3) e 100% possuem bom estado químico (Tabela 4)

Tabela 3: Avaliação do estado ecológico para as massas de Água (MA) naturais da categoria rios, águas de transição e costeiras.

Estado ecológico	MA Rios		MA de Transição		MA Costeiras	
	N.º MA	Comprimento (km)	N.º MA	Área (km ²)	N.º MA	Área (km ²)
Excelente	20	144	-	-	-	-
Bom	177	2236	-	-	1	380
Razoável	56	1292	-	-	-	-
Mediocre	30	963	-	-	-	-
Mau	14	297	-	-	1	2
Não Classificado	65	932	4 (a)	368	-	-
Total	362	5863	4 (a)	368	2	382
Proporção Bom ou acima (%)	54%	41%	N/A	N/A	50%	99%

Fonte : ARH Tejo 2011

⁴ Toda a matéria que permanece como resíduo após evaporação parcial da amostra e posterior secagem em estufa a 105°C

Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O Concelho de Oeiras – Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do Território

Tabela 4:Avaliação do estado químico para massas de água (MA) naturais, fortemente modificadas (MAFM) e artificiais (MAA).

Estado químico	MA Naturais						MAFM			MA Artificiais		
	Rios		Transição		Costeiras		Rios (jusante de barragens)		Rios (montante de barragens - Albufeiras)			
	N.º MA	Comprimento (km)	N.º MA	Área (km ²)	N.º MA	Área (km ²)	N.º MA	Comprimento (km)	N.º MA	Área (km ²)	N.º MA	Comprimento (km)
Bom	10	662	4	368	2	382	-	-	15	131	-	-
Insuficiente	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-
Total	10	662	4	368	2	382	-	-	16	134	-	-
Proporção Bom (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	-	94%	98%	-	-

Fonte : ARH Tejo, 2011

4. Qualidade das águas superficiais no concelho de Oeiras

O concelho de Oeiras integrado na RH5 é um município urbano com elevada densidade populacional e rodeado de outros municípios com iguais características urbanas (Lisboa, Sintra, Cascais) que possui uma elevada riqueza em recursos hídricos superficiais. Torna-se importante avaliar e monitorizar não só a qualidade das águas superficiais, mas também a integridade ecológica das principais ribeiras do concelho. Com um comprimento total de cerca 30 km (Câmara Municipal de Oeiras, 2003), as ribeiras da Laje, de Porto Salvo, de Barcarena e do Jamor constituem os mais importantes recursos hídricos superficiais do concelho.

No concelho de Oeiras, as únicas estações permanentes para análise da qualidade da água estão situadas na Estação Agronómica (Laje), em Laveiras, Moinho quartos, pedreira italiana (Barcarena) e em Nossa Senhora da Rocha (Jamor). Existe informação de 2008 apenas para a Estação Agronómica com 3 amostragens e para a Nossa Senhora da Rocha com 7 amostragens, em Laveiras não há registo de análises efetuadas desde os anos de 2006 (SNIRH, 2009). Tal escassez de estações resulta dos custos elevados que estão associados ao equipamento, da sua instalação, operação e manutenção. As ribeiras monitorizadas foram as seguintes:

1. Ribeira da Laje (LJ)
2. Ribeira de Porto Salvo (PS)
3. Ribeira de Barcarena (BA)
4. Ribeira do Jamor (JM)

Foram monitorizados, de 2006 a 2011, 15 pontos de amostragem , Pela Sanest⁵, que são indicados na Tabela a seguir apresentada (SANEST, 2007):

⁵ Dados disponibilizados pelo S.M.A.S. Oeiras-Amadora

Tabela 5: pontos de amostragem

Ribeira	Abreviatura do Ponto de Amostragem
Jamor	JM3 JM2 JM4 JM1
Barcarena	BA5 BA6 BA3 BA4
Porto Salvo	PS1 LB LB
Laje	LJ LP LB LJ

Fonte: SANEST 2007

Os pontos foram selecionados utilizando os seguintes critérios:

- Pontos junto à foz das ribeiras, para avaliação da sua qualidade a jusante e possíveis efeitos sobre a qualidade das águas balneares;
- Pontos limítrofes de áreas urbanas ou áreas com maior componente industrial, para avaliar a contribuição dessa área para a qualidade da ribeira;
- Pontos de fronteira entre municípios, para avaliação da contribuição de cada um para a qualidade da ribeira;
- Alguns pontos intermédios da bacia hidrográfica da ribeira, para avaliação da qualidade a montante e a jusante.

A localização geográfica dos pontos de amostragem para todas as ribeiras encontra-se apresentada na figura 5.

Figura 5: localização dos pontos de amostragem



Fonte: Sanest 2007

A monitorização realizada nas quatro linhas de água referidas incluiu a medição dos seguintes parâmetros:

- a) **Parâmetros Microbiológicos:** Coliformes totais (CT)⁶, Coliformes fecais (CF) e Enterococos Intestinais (EI) (Estreptococos fecais)

⁶ As bactérias do grupo coliforme são consideradas os principais indicadores de contaminação fecal. O grupo coliforme é formado por um número de bactérias que inclui os gêneros Klebsiella, Escherichia, Serratia, Erwonia e Enterobactéria. Todas as bactérias coliformes estão associadas com as fezes de animais de sangue quente e com o solo. As bactérias coliformes fecais reproduzem-se ativamente a

- b) **Parâmetros Físico-químicos:** Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO_5), Carência Química de Oxigénio (CQO), Azoto Amoniacal⁷, Oxigénio dissolvido (OD)⁸, pH⁹, Temperatura¹⁰ e Condutividade¹¹.

44,5°C e são capazes de fermentar o açúcar. O uso da bactéria coliforme fecal para indicar poluição sanitária mostra-se mais significativo que o uso da bactéria coliforme "total", porque as bactérias fecais estão restritas ao trato intestinal de animais de sangue quente. A determinação da concentração dos coliformes assume importância como parâmetro indicador da possibilidade da existência de microrganismos patogênicos, responsáveis pela transmissão de doenças pela água, tais como febre tifoide, febre paratifoide, disenteria e cólera. (Prescott, Harley, & Kline, 2006)

⁷ É uma substância tóxica não persistente e não cumulativa, a sua concentração, que normalmente é baixa, não causa nenhum dano fisiológico aos seres humanos e animais. Grandes quantidades podem causar asfixia nos peixes. É formado no processo de decomposição de matéria orgânica (ureia - amoníaco). O seu teor costuma ser alto em locais poluídos. O caminho de decomposição das substâncias orgânicas nitrogenadas é chegar ao nitrato, passando primeiro pelo estágio amoníaco, por isso, a presença desta substância indica uma poluição recente (Mendes & Oliveira, 2004).

⁸ Quantidade de oxigénio contido na água ou águas Residuais, geralmente expressa em parte por milhão numa temperatura e numa pressão atmosférica específica. É uma medida da capacidade de água para sustentar organismos aquáticos. A água com conteúdo de oxigênio dissolvido muito baixo, que é geralmente causada por detritos em excesso ou mal tratados, não sustentam peixes e organismos similares. (Mendes & Oliveira, 2004)

⁹ Medida da concentração relativa dos iões de hidrogênio numa solução; esse valor indica a acidez ou alcalinidade da solução. É calculado como o logaritmo negativo de base 10 da concentração de iões de hidrogênio em moles por litro. Um valor de pH 7 indica uma solução neutra: índice de pH maiores de 7 são básicos, e os abaixo de 7 são ácidos. (Mendes & Oliveira, 2004)

¹⁰ Determinada espécie animal ou cultura vegetal cresce melhor dentro de uma determinada temperatura. O mesmo para animais aquáticos, geralmente reconhece-se três grupos de temperatura: água fria, água morna e água quente. Espécies de peixes de água quente crescem melhor a temperatura de 25°C, mas se a temperatura ultrapassar os 32-35° C, o crescimento pode ser prejudicado. Outros organismos como por exemplo, bactérias, fitoplâncton, e plantas com raízes, e processos químicos e físicos que influenciam a qualidade do solo e da água também respondem favoravelmente ao aumento de temperatura. Os microrganismos decompõem a matéria orgânica mais rápido a 30° que a 25°C. a taxa da maioria dos processos que afetam a qualidade da água e do solo dobram a cada aumento de 10°C na temperatura.

Na interpretação dos resultados devem ser levados em consideração fatores importantes:

A qualidade das águas muda ao longo do ano; em função de fatores meteorológicos e da eventual sazonalidade de fontes de poluição e descargas. À medida que o rio flui, a qualidade pode melhorar por duas causas: a capacidade de autodepuração dos próprios rios e a diluição dos contaminantes pela receção da melhor qualidade dos seus afluentes. Esta recuperação atinge apenas os níveis de qualidade aceitável ou boa. É muito difícil a recuperação ser total.

Mesmo nas Zonas Tropicais onde a temperatura é relativamente constante, pequenas diferenças nas temperaturas das estações podem influenciar o crescimento dos peixes.

¹¹ capacidade que a água possui de conduzir corrente elétrica. Este parâmetro está relacionado com a presença de iões dissolvidos na água, que são partículas carregadas eletricamente. Quanto maior for a quantidade de iões dissolvidos, maior será a condutividade elétrica na água.

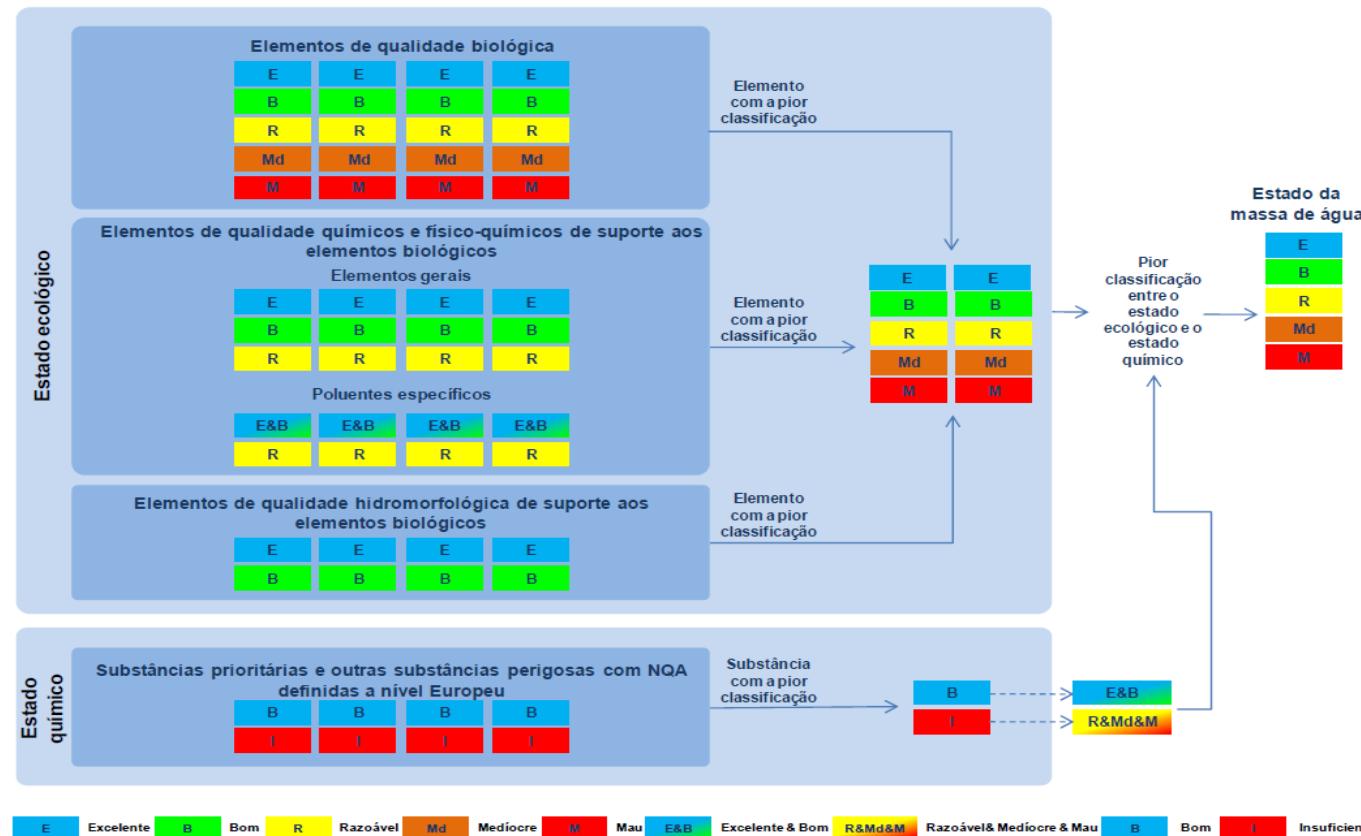
4.1. Metodologia

4.1.1. Aspectos Gerais

Os Estados Membros têm a obrigação de classificar o Estado das massas de água de superfície, sendo que o Estado de uma massa de água de superfície é definido em função do pior dos dois Estados, Ecológico ou Químico. Para alcançar o objetivo do Bom Estado a DQA requer que as massas de água de superfície atinjam pelo menos o Bom Estado Ecológico e o Bom Estado Químico, sendo a prevenção da degradação do Estado das massas de água, outro dos objetivos primordiais (INAG, 2009C).

A classificação do estado das MA superficiais baseia-se na relação entre os diferentes elementos de qualidade, e é realizada de acordo com os esquemas conceptuais. A figura 6 representa de forma esquemática e conceptual o sistema de classificação e como os diferentes elementos de qualidade devem ser combinados para classificar o Estado Ecológico, o Estado Químico e obter o Estado da massa de água de superfície. A Diretiva requer que o Estado Ecológico de uma massa de água seja determinado pelo elemento de qualidade ecológica que apresente a pior classificação, ou seja, o elemento mais afetado pela atividade humana. Este princípio é designado por one out – all out.

Figura 6: Esquema para a classificação do estado das MA superficiais naturais no âmbito da DQA/Lei da Água.



Fonte: INAG I.P. 2009^a

A metodologia do INAG (Tabela 6) define uma “Classificação dos Cursos de Águas Superficiais de acordo com as suas Características de Qualidade para Usos Múltiplos”, que permite obter informação sobre os usos que potencialmente podem ser considerados na massa de água classificada:



Qualidade Excelente – Sem poluição



Qualidade Boa – Fracamente poluída



Qualidade Razoável – Poluída



Má Qualidade – Muito poluída



Muito Má Qualidade – Extremamente poluída

Em termos de usos, o que o INAG recomenda, em função da Classe de Qualidade do curso de água, é o seguinte:



Água com qualidade equivalente às condições naturais, aptas a satisfazer potencialmente as utilizações mais exigentes em termos de qualidade: produção de água para consumo humano, produção apícola ou piscícola, recreio com contacto directo, rega.



Água com qualidade ligeiramente inferior à Classe A, mas podendo também satisfazer potencialmente todas as utilizações.



C Água com qualidade suficiente para irrigação, usos industriais e produção de água potável após tratamento rigoroso. Permite a existência de vida piscícola (espécies menos exigentes) mas com reprodução aleatória; apta para recreio sem contacto directo.



D Água com qualidade medíocre, apenas potencialmente apta para irrigação, arrefecimento e navegação; a vida piscícola pode subsistir, mas de forma aleatória.



E Água inadequada para a maioria dos usos e pode ser considerada uma ameaça para a saúde pública e ambiental.

4.1.2. Aspetos específicos

Analisou-se os resultados analíticos respeitantes às colheitas de água efetuadas de acordo com o plano de monitorização das águas de superfície do concelho de Oeiras, para os anos de 2006 a 2011. Os dados foram obtidos a partir da camara de Oeiras, introduzidos numa folha de cálculo e submetidos a tratamento estatístico, tendo-se calculado o percentil 85 com base nos resultados analíticos obtidos para cada parâmetro monitorizado e para cada ponto de amostragem. Este valor foi comparado com os valores apresentados na Tabela 6, atribuindo-se uma classificação para cada parâmetro de Excelente / Boa / Razoável / Má / Muito Má (INAG, 2009C). Das classificações obtidas para todos os parâmetros analíticos, em cada ponto de amostragem, escolheu-se a pior, sendo esta a que determina a Classificação da qualidade da água da ribeira nesse ponto de amostragem (INAG, 2009C). Foram identificados os parâmetros que conduziram a tal classificação e calculados o máximo e o mínimo por ponto de amostragem ao longo do tempo.

Apresenta-se em anexo respetivos resultados de todos os pontos analisados (ver [ANEXO A](#)).

Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O Concelho de Oeiras – Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do Território

Para a avaliação da qualidade da água em termos globais foi utilizada a classificação dos cursos de água superficiais de acordo com as suas características de qualidade para usos múltiplos normalizada pelo INAG (2004). Esta classificação considera intervalos de valores, aos quais estão associadas classes de qualidade da água (Tabela 6). A classe de qualidade atribuída a um determinado curso de água será a classe mais baixa considerada, tendo em conta os parâmetros analisados.

Tabela 6: Classificação dos cursos de Água Superficiais conforme características de Qualidade para usos Múltiplos

	CLASSE	A	B	C	D	E
PARÂMETRO		Excelente	Boa	Razoável	Má	Muito má
pH		6.5 - 8.5*	5.5 - 9.0	5.0 - 10.00	4.5 - 11.0	
Condutividade	($\mu\text{S}/\text{cm}, 20^\circ\text{C}$)	≤ 750	751 - 1 000	1 001 - 1 500	1 501 - 3 000	$> 3 000$
Sat OD	(%)	≥ 90	89 - 70	69 - 50	49 - 30	< 30
CBO_5	(mg O ₂ /l)	≤ 3.0	3.1 - 5.0	5.1 - 8.0	8.1 - 20.0	> 20.0
CQO	(mg O ₂ /l)	≤ 10.0	10.1 - 20.0	20.1 - 40.0	40.1 - 80.0	> 80.0
Azoto Ammoniacal	(mg NH ₄ /l)	≤ 0.50	0.51 - 1.50	1.51 - 2.50	2.51 - 4.00	> 4.00
Coliformes Totais	(//100 ml)	≤ 50	51 - 5 000	5 001 - 50 000	$> 50 000$	-
Coliformes Fecais	(//100 ml)	≤ 20	21 - 2 000	2 001 - 20 000	$> 20 000$	-
Enterococos intestinais (Estreptococos Fecais)	(//100 ml)	≤ 20	21 - 2 000	2 001 - 20 000	$> 20 000$	-

Fonte: INAG - Instituto da Água 2009

5. Análise e interpretação dos resultados obtidos

5.1. Ribeira da Laje

Durante o período de 2006 a 2011 foram efetuadas um total de 198 amostras por ponto de amostragem, o equivalente a uma média de 21 a 22 amostras anuais para cada parâmetro e, consequentemente, uma frequência de amostragem quinzenal para cada ponto de amostragem da ribeira da Laje. A partir do ano de 2009, inclusive, apenas foram efetuadas amostras para o ponto LJ4.

5.1.1. Localização dos pontos de amostragem

Tabela 7:Descrição dos pontos de amostragem da ribeira da Laje

Ribeira	Ponto de amostragem	Localização	Observações/objectivos	Breve descrição do ponto de amostragem escolhido	Caracterização do Acesso
Laje	R. LJ9	A-dos-Francos			
		Traseiras da Quinta de Moncorvo.	Localizado a Norte da confluência com a Ribeira do Arneiro para avaliação da zona a montante da Ribeira da Laje	Localizado a norte da da Ribeira do Arneiro em A-dos-Francos.	De fácil acesso
		Sntra			
	R. LJ8	Perto da Quinta da Azenha.	Localizado na Ribeira do Arneiro a montante da confluência desta Ribeira com a Ribeira da Laje.	Em A-dos-Francos, povoação mais conhecida por Francos. O ponto de colheita está localizado a 30 m da Quinta da Azenha	De facil acesso apesar do terreno acidentado
		Sntra	Avaliar as contribuições da zona industrial (Mem Martins)		
	R. LJ7	Em A-dos-Francos.	Avaliar a contribuição da Tabaqueira nesta Ribeira	Em A-dos-Francos, a colheita é feita após a confluência da Ribeira do Marmeiro com a Ribeira da Laje.	O acesso à Ribeira faz-se 1ºdta depois do viveiro de marisco, através de um portão verde.
		Sntra			
	R. LJ2	Quinta da Estribeira, junto ao Q3.	Fronteira entre Sntra e Oeiras. Avaliação da contribuição de Sntra para a Ribeira.	Em Talaide, na Quinta da Estribeira, junto ao Medidor de Caudal Q03.	O acesso à Ribeira é difícil devido ao terreno e vegetação existentes
		Sntra			
	R. LJ6	Quinta Netos Sdónio País.	Ponto de separação de Sntra para Cascais	A montante da Povoação da Laje, cerca de 80m a jusante da casa da Quinta dos netos Sdónio País.	Acesso por estrada de terra batida e cheia de entulho
		Cascais			
	R. LJ4	Jardim de Oeiras, junto à ponte do caminho de ferro.	Avaliação da qualidade da Ribeira perto da foz	Em Oeiras, junto ao Jardim Municipal de Oeiras. Sob a Ponte Ferroviária.	De fácil acesso
		Oeiras			

Fonte: Sanest 2007

Tabela 8:Classificação dos pontos de amostragem da ribeira da Laje e parâmetros responsáveis por essa classificação (2006-2011)

Ribeira da Laje												
Ponto de Amostragem	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável
RL-LJ2	Má Qualidade	Azoto Amoniacal, CT, CF	Má Qualidade	CT	Má Qualidade	CT, CF	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
RL-LJ4	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT, CF, EI	Má Qualidade	CT, CF, EI	Má Qualidade	CT, CF, EI	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT, CF
RL-LJ6	Qualidade Razoável	CT, CF, EI	Qualidade Razoável	CT, CF, EI	Má Qualidade	CT	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
RL-LJ7	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT, CF, CBO5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
RL-LJ8	Muito Má Qualidade	Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	Azoto Amoniacal	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
RL-LJ9	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT, CF, EI	Má Qualidade	Azoto Amoniacal	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Fonte: Elaborada a partir dos resultados estatísticos efetuados às amostras disponibilizadas pelo S.M.A.S. Oeiras-Amadora

5.1.2. Análise dos Resultados (2006-2011)

Para os anos de 2006 e 2007 os resultados analíticos obtidos nos seis pontos de amostragem, demonstram que, para os parâmetros microbiológicos, a qualidade da água da ribeira da Laje mantém resultados de má qualidade de montante (ponto de amostragem LJ9) até ao ponto de separação de Sintra / Cascais, LJ6 secção onde a qualidade melhora para limites do razoável, e volta a piorar de qualidade deste ponto de amostragem (LJ6) para o ponto situado mais perto da foz (LJ4), já dentro do Concelho de Oeiras. Para os parâmetros físico-químicos, a qualidade apresenta-se boa no ponto LJ9, na Ribeira do Arneiro (LJ8), a montante da confluência desta Ribeira com a Ribeira da Laje a qualidade é muito má, volta a ser boa no ponto LJ7 melhorando um pouco até o ponto LJ2 onde a qualidade é má, voltando a ser boa até ao ponto LJ6 e Razoável na foz (LJ4).

Os principais parâmetros responsáveis por esta classificação foram o azoto amoniacal e os parâmetros microbiológicos.

Para os anos de 2008, os resultados analíticos obtidos nos seis pontos de amostragem, demonstram que para os parâmetros microbiológicos a qualidade da água da Ribeira da Laje mantém resultados de Razoável qualidade de montante (ponto de amostragem LJ9) até ao ponto Localizado na Ribeira do Arneiro (LJ8), secção onde a qualidade piora para limites de má qualidade até à foz, já dentro do Concelho de Oeiras (LJ4). Para os parâmetros físico-químicos a qualidade apresenta-se má no ponto LJ9, na Ribeira do Arneiro (LJ8) a montante da confluência desta Ribeira com a Ribeira da Laje a qualidade é muito má, melhora para uma má qualidade no ponto LJ7,deste ponto até ao ponto LJ2 volta a melhorar de qualidade (boa), caindo para limites razoáveis até à foz (LJ4). o Azoto amoniacal, O CBO₅ e os parâmetros microbiológicos foram os principais responsáveis pela classificação de Má Qualidade

De 2009 a 2011, para os parâmetros físico-químicos a qualidade da água da Ribeira da Laje junto ao ponto JM4 apresenta uma boa qualidade, Para os parâmetros

microbiológicos a qualidade apresenta-se má junto à foz (LJ4). Os parâmetros responsáveis por esta classificação foram os CT, CF e EI com 41%, 29% e 20% das respetivas amostras a ultrapassar o limite legal em 2009, os CT, CF com 50% e 42% das respetivas amostras a ultrapassar o limite legal em 2010 e 50% e 21% das respetivas amostras em 2011.

5.2. Ribeira de Barcarena

Durante o período de 2006 a 2007, foram efetuadas um total de 198 amostras por ponto de amostragem, o equivalente a uma média de 21 a 22 amostras anuais para cada parâmetro e consequentemente, uma frequência de amostragem quinzenal para cada ponto de amostragem da Ribeira de Barcarena. No ano de 2008, apenas foram efetuadas 4 amostra por parâmetro no ponto BA5 e BA6 e, a partir do ano de 2009, apenas foram efetuadas amostras nos pontos BA3 e BA4.

5.2.1. Localização dos pontos de amostragem

Tabela 9: Descrição dos pontos de amostragem da ribeira de Barcarena

Ribeira	Ponto de amostragem	Localização	Observações/objetivos	Breve descrição do ponto de amostragem escolhido	Caracterização do Acesso
Barcarena	R. BA5	localizado a Norte do Cacém.	Isolar a zona Norte do Concelho de Sintra	Norte do Cacém junto às torres da Barroca, situado na rua Melquiades Marques	De fácil acesso
		Sintra			
	R. BA6	Quinta Horta do Papel em São Marcos.	Localizado no afluente à Ribeira de Barcarena. Avaliar possíveis contribuições negativas nesta zona	Em São Marcos, na quinta da Horta do Papel	Acesso muito difícil. Antes faziam a Recolha junto ao canil, hoje fazem do outro lado da Ribeira. A alteração deve-se ao facto dos técnicos das colheitas recusarem-se a fazer a colheita face ao número de cães do canil.
		Sintra			
	R. BA3	Tercena, junto ao Q25.	Fronteira entre Sintra e Oeiras. Avaliação da contribuição de Sintra para a Ribeira	Entre a Fábrica da Pólvora de Oeiras (Universidade Atlântica) e as instalações do Grupo RED. Junto às antigas comportas da Fábrica da Pólvora.	De fácil acesso
		Sintra			
	R. BA4	Caxias, junto à foz.	Avaliação da qualidade da Ribeira perto da foz	Na povoação de Caxias, junto à oficina (Auto Mercedes), em frente à Estação Elevatória da SANEST.	De fácil acesso
		Oeiras			

Fonte: SANEST 2007

Tabela 10: Classificação dos pontos de amostragem da ribeira de Barcarena e parâmetros responsáveis por essa classificação (2006-2011)

Ribeira de Barcarena												
Ponto de Amostragem	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Parâmetro Responsável	Parâmetro Responsável	Parâmetro Responsável	Parâmetro Responsável	Parâmetro Responsável	Parâmetro Responsável
	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável
BA5	Má Qualidade	CT e CF	Má Qualidade	CT e CF	Má Qualidade	CT	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BA6	Muito Má Qualidade	CBO5, CQO e Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	CBO5, CQO e Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	CBO5, CQO e Azoto Amoniacal	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BA3	Muito Má Qualidade	Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	Azoto Amoniacal	Má Qualidade	CT, CF, EI . CBO5, e Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	Azoto Amoniacal	Má Qualidade	CT, CF, EI e CBO5,	Má Qualidade	CBO5, Azoto Amoniacal, CT
BA4	Má Qualidade	CT, CF, EI . Condutividade e CQO	Má Qualidade	CT, CF e CQO	Muito Má Qualidade	Condutividade	Má Qualidade	CT, CF, EI . Condutividade, Azoto Amoniacal e CQO	Má Qualidade	CT, CF, EI e Condutividade	Má Qualidade	CT

Fonte: Elaborada a partir dos resultados estatísticos efetuados às amostras disponibilizadas pelo S.M.A.S. Oeiras-Amadora

5.2.2. Análise dos Resultados (2006-2011)

Verifica-se que, tanto para os parâmetros microbiológicos como para os parâmetros físico-químicos, a qualidade da água da Ribeira de Barcarena para o ano de 2006 e 2007 piorou do ponto de amostragem mais a montante (BA5) para o ponto de amostragem BA3, melhorando deste ponto para o ponto mais a jusante, BA4. O ponto de amostragem BA6 é o ponto de amostragem de pior qualidade e localiza-se num afluente à Ribeira de Barcarena que vai desaguar entre o ponto BA5 e BA3.

Para o ano de 2006 e 2007, a água da Ribeira de Barcarena é medíocre, apenas potencialmente apta para irrigação, arrefecimento e navegação; a vida piscícola pode subsistir, mas de forma aleatória. De uma maneira geral, quase todos os parâmetros foram responsáveis por esta classificação. A água da Ribeira afluente à Ribeira de Barcarena e a montante do ponto de amostragem BA3 é inadequada para a maioria dos usos e pode ser considerada uma ameaça para a saúde pública e ambiental. Os parâmetros responsáveis por esta classificação foram o CBO₅, CQO e Azoto Ammoniacal, com 64%, 45% e 82% das respetivas amostras a ultrapassarem o limite legal.

Para o ano de 2008, verifica-se que, tanto para os parâmetros microbiológicos como para os parâmetros físico-químicos, a qualidade da água da Ribeira de Barcarena piorou do ponto de amostragem mais a montante (BA5) para o ponto de amostragem BA3 embora se enquadrem na mesma classe de qualidade, de acordo com a metodologia descrita, piorando deste ponto para o ponto mais a jusante, BA4. O ponto de amostragem BA6 é o ponto de amostragem de pior qualidade e localiza-se num afluente à Ribeira de Barcarena que vai desaguar entre o ponto BA5 e BA3. De uma maneira geral todos os parâmetros ultrapassaram os limites legais, tendo os parâmetros microbiológicos, o CBO₅ e azoto amoniacial aqueles que apresentaram piores resultados.

Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O Concelho de Oeiras – Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do Território

De 2009 a 2011, verifica-se que, tanto para os parâmetros microbiológicos como para os parâmetros físico-químicos, a qualidade da água da Ribeira de Barcarena manteve má qualidade do ponto BA3 para o ponto mais a jusante BA4. No ano de 2009, para os parâmetros físico-químicos, a qualidade da água da Ribeira de Barcarena melhorou do ponto de amostragem BA3 para o ponto mais a jusante BA4.

A montante do ponto de amostragem BA3, a água da Ribeira é inadequada para a maioria dos usos e pode ser considerada uma ameaça para a saúde pública e ambiental. Os parâmetros responsáveis por esta classificação foram o azoto amoniacial com 66% das respetivas amostras a ultrapassarem o limite legal.

No ano de 2009, os parâmetros responsáveis por esta classificação foram o CT, CF, EI, condutividade, azoto amoniacial e CQO, com 47%, 43%, 13%, 43%, 13%, 21% das respetivas amostras a ultrapassarem o limite legal. Em 2010 foram os CT, CF, EI e CBO₅ com 66%, 72%, 8% e 12% das respetivas amostras a ultrapassarem o limite legal. Finalmente em 2011, Os parâmetros responsáveis por esta classificação foram os CBO₅, Azoto Amoniacial, CT com 14%, 28%, e 20% das respetivas amostras a ultrapassarem o limite legal.

5.3. Ribeira do Jamor

Durante o período de 2006 a 2007, foram efetuadas um total de 198 amostras por ponto de amostragem, o equivalente a uma média de 21 a 22 amostras anuais para cada parâmetro e consequentemente, uma frequência de amostragem quinzenal para cada ponto de amostragem da Ribeira Do Jamor. No ano de 2009, apenas foram efetuadas 4 amostra por parâmetro nos ponto JM3 e a partir do ano de 2009 não houve amostras para o ponto JM3

5.3.1. Localização dos pontos de amostragem

Tabela 11: Descrição dos pontos de amostragem da ribeira Do Jamor

Ribeira	Ponto de amostragem	Localização	Observações/objectivos	Breve descrição do ponto de amostragem escolhido	Caracterização do Acesso
JM3	A norte do limite do Concelho de Oeiras, dentro do Palácio de Queluz.	Fronteira entre Sintra e Oeiras. Avaliação da contribuição de Sintra para o Jamor		A Sul do Palácio Nacional de Queluz junto ao ponto de colheita CQ2.	De fácil acesso
	Sintra Ponte				
	JM2	metálica na Estrada Militar em Valejas.	Avaliação da contribuição de Queluz de Baixo.	Junto a Valejas, por baixo da ponte metálica na Estrada Militar (perto do Q19).	O acesso à Ribeira é feito por terreno de terra batida sobre a ponte
	JM4	Por trás da Igreja S ^a da Rocha no Jamor.	Avaliar a contribuição da Ribeira de Carnaxide	A jusante da confluência da Ribeira de Carnaxide, para avaliar a contribuição desta Ribeira	De fácil acesso
	JM1	Oeiras Est.	Avaliação da qualidade da Ribeira perto da foz SANEST.	No Complexo Desportivo do Jamor, junto ao açude da SANEST, na Ribeira do Jamor.	O acesso ao açude é feito pela margem esquerda (lado do Estádio do Jamor).
Oeiras					

Fonte: Sanest 2007

Tabela 12: Classificação dos pontos de amostragem da ribeira do Jamor e parâmetros responsáveis por essa classificação (2006-2011)

Ribeira do Jamor												
Ponto de Amostragem	2006	2007	2008	2009	2010	2011						
	Classificação	Parâmetro Responsável										
JM3	Má Qualidade	CT, CF, EI	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT, CF	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
JM2	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT, CF, EI	Má Qualidade	CT	Má Qualidade	CT	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT, CF, EI
JM4	Má Qualidade	CT, CF, EI	Má Qualidade	CT	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT	Má Qualidade	CT	Má Qualidade	CT
JM1	Má Qualidade	CT, CF, EI	Má Qualidade	CT, CF, EI , CBO5	Má Qualidade	CT, CF, EI , CBO5	Má Qualidade	CT, CF	Má Qualidade	CT, CF, EI e CQO	Má Qualidade	CT, CF, EI

Fonte: Elaborada a partir dos resultados estatísticos efetuados às amostras disponibilizadas pelo S.M.A.S. Oeiras-Amadora

5.3.1. Análise dos Resultados (2006-2011)

Verifica-se que, de 2006 a 2008, para os parâmetros físico-químicos, do ponto de amostragem JM3 (mais a montante) para o ponto de amostragem JM2, a qualidade decaiu ligeiramente; do ponto de amostragem JM2 para o ponto de amostragem JM4 houve uma melhoria na qualidade de alguns parâmetros e queda noutras, e o mesmo se passou do ponto JM4 para o ponto JM1 (junto à foz). Para os parâmetros microbiológicos verifica-se que, do ponto de amostragem JM3 (mais a montante) para o ponto de amostragem JM2, a qualidade melhorou ligeiramente em termos de EI, do ponto de amostragem JM2 para o ponto de amostragem JM4 houve uma queda na qualidade da água para níveis iguais a JM3, mantendo-se essa qualidade do ponto JM4 para o ponto JM1 (junto à foz).

De acordo com a Classificação obtida nos pontos de amostragem JM3, JM2, JM4 e JM1, a água da Ribeira do Jamor é medíocre, apenas potencialmente apta para irrigação, arrefecimento e navegação; a vida piscícola pode subsistir, mas de forma aleatória. Os parâmetros responsáveis foram microbiológicos, sendo que para o ponto JM1 também houve uma contribuição do CBO₅.

De 2009 a 2011, verifica-se que para os parâmetros físico-químicos a qualidade da água é praticamente excelente no ponto de amostragem JM2, mas para os parâmetros microbiológicos o mesmo ponto de amostragem apresenta uma má qualidade. Do ponto de amostragem JM2 para o ponto de amostragem JM4 houve uma quebra ligeira na qualidade da água para os parâmetros físico-químicos e manteve-se nos parâmetros microbiológicos, caindo depois nestes, do ponto JM4 para o ponto JM1 (junto à foz).

De uma maneira geral, a água da Ribeira é medíocre, apenas potencialmente apta para irrigação, arrefecimento e navegação; a vida piscícola pode subsistir, mas de forma aleatória. Os parâmetros responsáveis por esta classificação foram os CT, CF, EI sendo que no ponto JM1 no ano de 2010 também houve uma contribuição do CQO.

5.4. Ribeira de Porto Salvo

Durante o período de 2006 a 2011 foram efetuadas um total de 162 a 135 amostras por ponto de amostragem, o equivalente a uma média de 15 a 18 amostras anuais para cada parâmetro.

5.4.1. Localização dos pontos de amostragem

Tabela 13: Descrição dos pontos de amostragem da ribeira de Porto Salvo

Ribeira	Ponto de amostragem	Localização	Observações/objectivos	Breve descrição do ponto de amostragem escolhido	Caracterização do Acesso
Porto Salvo	PS1	Paço de Arcos, junto ao açude da SANEST. Oeiras	Avaliação da qualidade da Ribeira perto da foz	Em Paço de Arcos, nas traseiras da Estação Elevatória de Paço de Arcos, junto ao açude da SANEST.	Abrir a tampa da caixa de acesso à ribeira. Por vezes é de difícil acesso, pois os veículos estão estacionados por cima da tampa da caixa de visita.

Fonte: Sanest 2007

Tabela 14: Classificação dos pontos de amostragem da ribeira de Porto Salvo e parâmetros responsáveis por essa classificação (2006-2011)

Ponto de Amostragem	Ribeira de Porto Salvo											
	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável	Classificação	Parâmetro Responsável
PS1	Muito Má Qualidade	CBO5, CQO e Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	CBO5, CQO e Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	CBO5, CQO e Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	CBO5, CQO, O2 dissolvido, Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	CBO5, CQO, O2 dissolvido, Azoto Amoniacal	Muito Má Qualidade	CBO5, CQO O2 dissolvido, Azoto Amoniacal

Fonte: Elaborada a partir dos resultados estatísticos efetuados às amostras disponibilizadas pelo S.M.A.S. Oeiras-Amadora

5.4.2. Análise dos Resultados (2006-2011)

Verifica-se que, tanto para os parâmetros físico-químicos como para os parâmetros microbiológicos, a qualidade da água da Ribeira de Porto Salvo apresenta uma classificação de muito má qualidade.

De acordo com a Classificação obtida no ponto de amostragem PS1, conclui-se que a água da Ribeira de Porto Salvo, a jusante do troço canalizado é inadequada para a maioria dos usos e pode ser considerada uma ameaça para a saúde pública e ambiental. Os parâmetros responsáveis por esta classificação foram o CBO5, CQO, O2 dissolvido, azoto amoniacal. Os parâmetros microbiológicos estiveram 100% na classificação de má qualidade, que é a pior classificação segundo a Tabela do INAG, exceto os EI com um valor de 90% no ano de 2011

5.5. Apreciação Global

Os resultados analíticos das amostras recolhidas, nos vários pontos de amostragem, demonstram que aparentemente em toda a Ribeira da Laje, com exceção das proximidades do ponto de amostragem LJ6, existe poluição microbiológica e a presença de carga orgânica, havendo necessidade de investigar as suas fontes poluidoras, para eliminação futura, de forma a promover a reabilitação da Ribeira da Laje, com foz na Praia de Santo Amaro de Oeiras. Os níveis elevados de matéria orgânica estão provavelmente associados ao número elevado de aglomerados populacionais localizados a montante dos pontos de amostragem LJ9 e LJ4 e, consequentemente, à existência de descargas indevidas de águas residuais domésticas na Ribeira da Laje. No levantamento realizado pela SANEST foram detetadas descargas com vestígios de águas residuais domésticas. Os maus resultados obtidos no ponto de amostragem LJ8, localizado na Ribeira do Arneiro, poderão dever-se à proximidade da zona industrial de Albarraque. A montante do ponto de amostragem LJ9, e podendo influenciar também os resultados analíticos obtidos no ponto de amostragem LJ8, localiza-se a zona industrial de Mem-Martins. Entre os pontos de amostragem LJ2 e LJ6, localiza-se a zona

industrial de Talaíde. As variações de azoto verificadas em todos os pontos de amostragem e da condutividade verificadas nos pontos LJ8, LJ6 e LJ4, indicam que a água da Ribeira da Laje está a atravessar um processo de degradação anaeróbia.

A montante do ponto de amostragem PS1 existe poluição microbiológica e níveis elevados de matéria orgânica, havendo necessidade de investigar as fontes poluidoras, para sua eliminação futura, de forma a promover a reabilitação da Ribeira de Porto Salvo, com foz na praia velha de Paço de Arcos. Os níveis elevados de matéria orgânica, indiciados pelos valores de CBO₅ e CQO, estão provavelmente associados às descargas de águas residuais com origem doméstica. Por vezes, a montante do troço canalizado, a Ribeira de Porto Salvo não transporta caudal, no entanto, a jusante do mesmo, o caudal é significativo sendo atribuído ao número elevado de descargas levantadas durante uma inspeção efetuada pela SANEST. As variações de valores dos parâmetros azoto amoniacal e condutividade verificadas no ponto de amostragem PS1, ao longo do tempo, significam que a água da Ribeira de Porto Salvo tem vindo a atravessar um processo de degradação anaeróbia, podendo ter a sua origem em efluentes domésticos. Também se verificam variações acentuadas no parâmetro oxigénio dissolvido.

Na Ribeira de Barcarena existe poluição microbiológica e presença de carga orgânica, havendo necessidade de investigar as fontes poluidoras, nomeadamente no troço afluente à Ribeira em BA6, para sua eliminação futura, de forma a promover a reabilitação desta Ribeira, afluente à Praia de Caxias. Os níveis elevados de matéria orgânica, indiciados pelos valores de CBO₅ e de CQO, e de poluição microbiológica verificados entre os pontos de amostragem BA5 e BA3 estão indubitavelmente associados a descargas de águas residuais com origem doméstica provenientes das grandes zonas urbanas localizadas nas proximidades da Ribeira de Barcarena. Para além do grande aglomerado populacional desta zona, os resultados obtidos no ponto de amostragem BA3 também poderão ser fruto das zonas industriais de Agualva-Cacém, S. Marcos, Massamá e Queluz de Baixo. As variações de valores do parâmetro azoto amoniacal verificadas em todos os pontos de amostragem, embora com menor incidência no ponto de amostragem BA5, e de condutividade verificadas no ponto de

amostragem BA4, significam que a água da Ribeira de Barcarena tem vindo a atravessar um processo de degradação anaeróbia, podendo ter a sua origem em efluentes domésticos, agrícolas e industriais, excrementos de animais, fertilizantes ou lixiviação de solos.

Em toda a Ribeira do Jamor existe alguma poluição microbiológica, havendo necessidade de investigar as fontes poluidoras, para sua eliminação futura, de forma a promover a reabilitação desta Ribeira, afluente à Praia da Cruz Quebrada. Os piores resultados analíticos obtidos, principalmente no ponto de amostragem JM1, relativamente aos parâmetros físico-químicos, provavelmente estão associados à proximidade das zonas industriais de Queluz de baixo e Carnaxide.

Em suma, pode-se assim concluir que, para o período em análise, os níveis dos parâmetros analisados põem em causa as potenciais utilizações dos recursos hídricos superficiais do Concelho de Oeiras nomeadamente para: a captação de água para consumo humano, o desenvolvimento da vida piscícola e para a rega.

Conclusão

A DQA, um dos atos legislativos mais importantes da política de Ambiente da União Europeia, visa atualizar, completar e tornar consistente a legislação comunitária no domínio da água. Estabelece um objetivo ambiental muito exigente em matéria da política da água: prevenir a deterioração e alcançar, até 2015, um bom estado de qualidade de todas as águas, interiores de superfície e subterrâneas, costeiras e de transição (estuarinas).

Aproveitando o processo de transposição da DQA para o direito nacional, Portugal iniciou em 2001 a revisão do seu quadro legal e institucional de gestão de recursos hídricos. Este processo terminou em 2005, com a aprovação da Lei nº 58/2005, Lei da Água. Desde então foram publicados diversos diplomas que apresentam orientações políticas mais concretas, nomeadamente, ao nível do regime económico e financeiro, do desenvolvimento de instrumentos de planeamento das bacias hidrográficas, do licenciamento das utilizações da água ou da gestão de empreendimentos de fins múltiplos e associações de utilizadores.

Em Portugal, o planeamento das águas é concretizado através dos seguintes instrumentos: o Plano Nacional da Água, que abrange todo o território nacional; os Planos de Gestão de Região Hidrográfica, que abrangem a bacias hidrográficas integradas numa região hidrográfica e incluem os respetivos programas de medidas. O programa de medidas visa promover a aplicação eficaz do Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água, assim como condicionar, restringir e interditar as utilizações suscetíveis de comprometer o cumprimento dos objetivos específicos em termos de quantidade e de qualidade das massas de água, nomeadamente com o controlo das captações de águas superficiais e subterrâneas e outras infraestruturas hidráulicas, através do estabelecimento de um regime de licenciamento ou registo e da participação dos cidadãos nas decisões

A transposição tardia da DQA (Lei da água) e criação das ARH durante o processo de implementação da DQA proporcionou diluição de responsabilidades e atraso no

Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O Concelho de Oeiras – Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do Território

cumprimento de prazos, acrescida da ausência de tradição de uma boa prática de interação entre os diferentes níveis geográficos e consequente falta de responsabilização das eventuais consequências. Os dois anos de atraso com que Portugal irá concluir o processo de planeamento irão seguramente dificultar a concretização dos resultados pretendidos em 2015.

A deficiente articulação com as outras diretivas já existentes criou dificuldade na avaliação da identificação das pressões, dificuldade na avaliação do impacto das pressões/ risco das massas de água. Outro dos principais problemas é a oneração excessiva dos programas de monitorização, o que pode explicar a redução dos pontos de amostragem nos anos mais recentes. Por outro lado, a crise financeira e suas consequências irá tornar ainda mais difícil a mobilização dos recursos financeiros necessários para a execução dos programas de medidas que resultarem dos planos de gestão de região hidrográfica. A recente "fusão" do Ministério do Ambiente com o Ministério da Agricultura dá alguma esperança que se venha a corrigir alguns lapsos que foram cometidos na implementação da Lei da Água. Houve falta de entendimento entre os dois ministérios, que originaram vários atrasos na aplicação da lei, designadamente os PGRH. Perante a ameaça da UE de penalizar Portugal pelo atraso na apresentação dos PGRH e da respetiva implementação, os sectores mais ligados a questões ambientais devem unir esforços aos sectores ligados à agricultura, trabalhando para obter resultados efetivos.

Na gestão de bacias hidrográficas internacionais deve assegurar-se o cumprimento dos objetivos previstos na Convenção de Albufeira, nomeadamente o cumprimento dos caudais dos rios internacionais. Para isso é necessário ter uma visão a longo prazo dos objetivos conjuntos e desenvolver programas de medidas coordenados com Espanha.

À escala de uma bacia hidrográfica existe a necessidade de se estabelecerem metodologias que permitam a monitorização sistemática da qualidade da água para a posterior caracterização do seu estado, através de uma análise correta dos dados recolhidos, para que as atuais e futuras pressões existentes possam ser identificadas e compreendidas, prestando particular atenção às substâncias perigosas e persistentes cujos efeitos, em caso de presença em concentrações elevadas, seriam nefastos para 45

qualquer uso. Os metais pesados e as substâncias tóxicas são um dos problemas que mais pode afetar o meio aquático devido à sua toxicidade, persistência e capacidade de bioacumulação.

As águas superficiais são normalmente submetidas a inúmeras pressões e alterações ambientais resultantes principalmente das atividades humanas, o estado das águas é por vezes deficiente. No presente estudo, verificou-se que a qualidade da água na rede de monitorização das águas superficiais de Oeiras (Laje, Porto Salvo, Barcarena, Jamor) não cumpre, em geral e salvo pontuais exceções, a Legislação Nacional e Europeia em vigor. Para o período em análise todas as Ribeiras obtiveram um resultado de má qualidade, exceto Porto salvo que apresentou um resultado de muito má qualidade. Os níveis dos parâmetros analisados põem em causa as potenciais utilizações dos recursos hídricos superficiais do Concelho de Oeiras nomeadamente para captação de água para consumo humano, desenvolvimento da vida piscícola e rega.

Será fundamental uma exigente e ativa inspeção das fontes poluidoras para, caso seja necessário, se proceder à análise e revisão das licenças atribuídas das atividades responsáveis por essa poluição, tendo sempre em consideração os fatores socioeconómicos. Uma das formas de reduzir as fontes de poluição difusa será através da implementação de melhores práticas de gestão, para se atingir as metas da qualidade da água. Para isso será necessário dar mais informação e formação aos intervenientes em causa. Incentivar o uso eficiente da água: utilizar o conceito da pegada da água para compreender o impacto da agricultura, usos urbanos e industria nos recursos hídricos.

Deve ser dada prioridade ao controlo a partir da fonte e da emissão, deixando a alternativa de tratamento para último recurso. Por fim, deve ser pensada a possibilidade de tomar medidas adicionais, incluindo o estabelecimento de normas de qualidade ambiental mais estritas.

O desenvolvimento económico normalmente aumenta as pressões sobre os recursos hídricos: devemos estar preparados para produzir mais com menos água e avaliar a oferta turística em zonas afetadas por escassez e secas, por forma a diminuir essa pressão. Nos desafios colocados pelas alterações climáticas e fenómenos extremos, será

Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O Concelho de Oeiras – Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do Território

importante tomar em consideração na implementação das medidas, a previsão dos modelos globais e regionais dos vários fatores meteorológicos.

Bibliografia

Lei n.º 58. (29 de Dezembro de 2005). *Diário da República nº 249/05 - I Série A.*

Alves, H., Bernardo, J. M., & Matias, P. R. (2000). *Contributos para a Determinação do Caudal Ecológico em Portugal Continental.*

APA. (2008). *Relatório do Estado do Ambiente 2007*. Lisboa: APA.

ARHtejo. (Julho de 2011). Plano de Gestão da Regiao hidrografica do tejo.

Baptista, J. M., Pássaro, D. Á., & Santos, R. F. (2006). *A nova lei da água e os serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas de saneamento de águas residuais urbanas*. Lisboa.

Barlow, M. (2007). *The Global Water Crises and the Coming Battle for the Right to Water*. The New Press.

Cortes, R. M., & Ferreira, M. T. (2009). *Estado ecológico das massas de água. A situação em Portugal*. Obtido em 25 de Maio de 2009, de <http://www.fnca.eu/congresoiberico/documentos/p0103.pdf>

EEA. (2007). *Climate change and water adaptation issues*. Copenhagen: Office for Official Publications of the European Communities.

Henriques, A. G., West, C. A., & Pio, S. (2000). DIRECTIVA QUADRO DA ÁGUA: Um instrumento integrador da política da água da união europeia. *Congresso da Água*.

INAG. (2001). *Plano nacional da água*. Obtido em 1 de julho de 2009, de http://www.inag.pt/inag2004/port/a_intervencao/planeamento/pna/pna.html

INAG. (2009). *Directiva Quadro da Água*. Obtido em 1 de julho de 2009, de http://dqa.inag.pt/dqa2002/pdf/doc_implem_dqa.pdf

Principais desafios e limitações da implementação da DQA: O Concelho de Oeiras – Licenciatura em Gestão do Ambiente e Ordenamento do Território

INAG. (2009C). *Critérios para a classificação do estado das massas de água superficiais*. Lisboa.

IPCC. (2007). *Fourth IPCC Assessment Report:Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Geneva.

Magalhães, M. R. (2001). *A Arquitectura Paisagista - morfologia e complexidade*. Editorial Estampa.

Mendes, B., & Oliveira, J. (2004). *Qualidade da água para consumo Humano*. Lisboa: Lidel.

ONU. (2002). *Ano internacional da água doce*. Obtido em 2 de Julho de 2009, de http://www.aprendereuropa.pt/document/Agua_-_brochure.pdf

PARLAMENTO EUROPEU. (2008). *sobre como enfrentar o desafio da escassez de água e das secas na União Europeia*.

Portugal Sub-Global Assessment Team. (2004). *Millenium Ecosystem Assessment*. Obtido em 1 de julho de 2009, de http://www.maweb.org/documents_sga/Portugal%20MA_State_of_the_Assessment.pdf

Prescott, Harley, & Kline. (2006). *Microbiology*. Mc GrawHill.

SANEST. (2007). *Campanha de Amostragem 2007/2008*. Estoril.

Solanes, M., & Villareal, F. G. (1999). *The Dublin Principles for Water as Reflected in a Comparative Assessment of Institutional and Legal Arrangements for Integrated Water Resources Management*. Stockholm: Global Water Partnership.

The MA Board. (2004). *Millenium Ecosystem Assessment*. Obtido em 1 de julho de 2009, de <http://www.maweb.org/documents/document.358.aspx.pdf>

UE. (2000). Directiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias nº L 327.*

UNCED. (1992). *Global Water Partnership*. Obtido em 5 de Junho de 2009, de <http://www.gwpforum.org/servlet/PSP?iNodeID=1345>

Valente, S. M., Coelho, C. A., Pinho, L. D., & Carvalho, T. M. (2003). A importância da gestão da água em áreas de agricultura complementar e de subsistência. *Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa*. Cabo Verde.

Vieira, J. M. (2003). *Gestão da Água em Portugal. Os Desafios do Plano Nacional da Água*. Obtido em 2 de julho de 2009, de <http://www.civil.uminho.pt/cec/revista/Num16/Pag%205-12.pdf>

ANEXO A

Dados dos pontos de Amostragem das Ribeiras analisadas

Data da Amostra	CBO5 (mg O ₂ /L)	CQO (mg O ₂ /L)	O ₂ Diss. (% Saturação)	PH (a 20°C)	Azoto Amoniacal (mg NH ₄ /L)	Condutividade (µS/cm)	Ponto de Amostragem	Ribeira	Instituição	CT (UFC /100 ml)	CF (UFC/10 0 ml)	EI (UFC/10 0 ml)
14-02-2006	4,0	12,0	65,0	8,0	0,7	1010,0	LJ9	Lage	Sanest	2,50E +05	2,00E+04	1,40E+04
24-02-2006	3,0	10,0	103,0	8,0	0,5	788,0	LJ9	Lage	Sanest	1,20E +04	9,00E+02	2,50E+02
08-03-2006	3,0	13,0	94,0	8,1	0,2	811,0	LJ9	Lage	Sanest	4,50E +04	1,60E+04	3,40E+03
24-03-2006	3,0	36,0	88,0	8,1	0,6	844,0	LJ9	Lage	Sanest	1,40E +05	1,50E+04	3,50E+03
05-04-2006	4,0	19,0	79,0	7,9	0,1	774,0	LJ9	Lage	Sanest	3,30E +05	2,40E+04	8,40E+03
21-04-2006	3,0	10,0	91,0	8,2	0,1	809,0	LJ9	Lage	Sanest	1,60E +04	1,60E+03	1,20E+03
10-05-2006	3,0	10,0	95,0	8,0	0,1	776,0	LJ9	Lage	Sanest	2,60E +04	1,30E+04	2,50E+04
24-05-2006	3,0	10,0	89,0	8,1	0,1	758,0	LJ9	Lage	Sanest	1,27E +04	3,90E+03	1,50E+03
07-06-2006	3,0	10,0	83,0	8,1	0,1	791,0	LJ9	Lage	Sanest	9,40E +03	2,20E+03	3,70E+02

28-06-2006	3,0	11,0	87,0	8,1	0,1	756,0	LJ9	Lage	Sanest	1,90E+04	3,30E+03	2,50E+03
12-07-2006	3,0	10,0	83,0	8,1	0,1	778,0	LJ9	Lage	Sanest	1,60E+04	3,60E+03	2,00E+03
26-07-2006	3,0	10,0	82,0	8,2	0,1	793,0	LJ9	Lage	Sanest	6,20E+03	4,20E+03	3,40E+02
09-08-2006	3,0	10,0	76,0	8,1	0,1	811,0	LJ9	Lage	Sanest	2,60E+04	7,60E+03	3,20E+03
24-08-2006	7,0	11,0	73,0	8,1	0,1	818,0	LJ9	Lage	Sanest	4,20E+04	1,60E+04	5,60E+03
06-09-2006	3,0	14,0	75,0	8,2	0,3	803,0	LJ9	Lage	Sanest	9,80E+03	3,50E+03	2,10E+03
22-09-2006	3,0	14,0	74,0	8,0	0,2	557,0	LJ9	Lage	Sanest	3,80E+05	7,90E+04	2,70E+04
11-10-2006	3,0	12,0	69,0	7,8	0,1	475,0	LJ9	Lage	Sanest	2,60E+00	7,70E+00	2,40E+00
25-10-2006	3,0	16,0	109,0	8,0	0,3	612,0	LJ9	Lage	Sanest	6,40E+04	1,70E+05	1,50E+04
08-11-2006	3,0	10,0	95,0	8,1	0,1	790,0	LJ9	Lage	Sanest	2,40E+00	3,70E+00	3,80E+02
22-11-2006	3,0	10,0	93,0	8,2	0,1	730,0	LJ9	Lage	Sanest	2,70E+04	4,60E+03	1,20E+03
06-12-2006	3,0	14,0	91,0	8,1	0,7	727,0	LJ9	Lage	Sanest	1,20E+05	7,40E+04	1,70E+04
13-12-2006	3,0	14,0	86,0	8,1	0,1	848,0	LJ9	Lage	Sanest	5,10E+03	5,70E+02	2,20E+02
03-01-2007	3,0	10,0	94,0	8,1	0,1	830,0	LJ9	Lage	Sanest	7,20E+03	9,10E+02	5,00E+02
16-01-2007	3,0	10,0	94,0	8,1	0,1	807,0	LJ9	Lage	Sanest	6,40E+03	8,40E+02	3,10E+02

07-02-2007	3,0	10,0	95,0	8,1	0,1	740,0	LJ9	Lage	Sanest	8,80E+03	9,30E+02	4,80E+02
21-02-2007	3,0	10,0	96,0	8,1	0,1	782,0	LJ9	Lage	Sanest	3,80E+04	1,03E+04	2,50E+03
13-03-2007	3,0	10,0	100,0	8,2	0,1	816,0	LJ9	Lage	Sanest	5,10E+03	8,90E+02	2,00E+02
28-03-2007	3,0	12,0	86,0	8,2	0,1	726,0	LJ9	Lage	Sanest	6,90E+03	1,01E+03	5,10E+02
11-04-2007	4,0	26,0	78,0	7,8	0,9	375,0	LJ9	Lage	Sanest	5,50E+05	1,03E+05	8,60E+04
30-04-2007	3,0	12,0	86,0	8,2	0,1	707,0	LJ9	Lage	Sanest	1,50E+04	5,20E+03	2,40E+03
16-05-2007	3,0	10,0	93,0	8,2	0,1	677,0	LJ9	Lage	Sanest	2,30E+03	5,00E+02	2,60E+02
30-05-2007	3,0	15,0	85,0	8,2	0,1	736,0	LJ9	Lage	Sanest	5,50E+04	3,80E+03	3,00E+03
14-06-2007	5,0	24,0	85,0	7,8	1,0	192,0	LJ9	Lage	Sanest	9,80E+05	2,70E+04	6,20E+04
27-06-2007	3,0	11,0	95,0	8,2	0,1	674,0	LJ9	Lage	Sanest	5,00E+04	6,10E+03	6,90E+02
11-07-2007	3,0	17,0	82,0	8,0	0,2	717,0	LJ9	Lage	Sanest	5,30E+04	2,30E+03	5,60E+02
25-07-2007	3,0	10,0	85,0	8,1	0,1	661,0	LJ9	Lage	Sanest	3,90E+03	1,40E+03	4,70E+02
08-08-2007	3,0	12,0	82,0	8,1	0,1	710,0	LJ9	Lage	Sanest	2,10E+03	7,10E+02	3,20E+02
29-08-2007	3,0	10,0	75,0	8,0	0,3	690,0	LJ9	Lage	Sanest	2,40E+04	3,40E+03	1,90E+03
12-09-2007	9,0	50,0	54,0	7,5	0,2	499,0	LJ9	Lage	Sanest	1,80E+07	1,60E+06	6,00E+04

26-09-2007	3,0	10,0	85,0	8,2	0,1	695,0	LJ9	Lage	Sanest	1,30E+04	3,60E+03	1,50E+03
10-10-2007	3,0	10,0	86,0	8,2	0,1	721,0	LJ9	Lage	Sanest	1,05E+04	3,10E+03	3,20E+02
24-10-2007	16,0	67,0	67,0	7,3	1,3	477,0	LJ9	Lage	Sanest	5,10E+06	2,20E+05	1,20E+05
07-11-2007	3,0	10,0	87,0	8,1	0,1	670,0	LJ9	Lage	Sanest	1,30E+05	2,10E+04	2,20E+03
23-11-2007	3,0	13,0	90,0	8,1	0,1	340,0	LJ9	Lage	Sanest	2,00E+05	4,70E+04	1,00E+04
12-05-2007	3,0	10,0	90,0	8,1	0,1	645,0	LJ9	Lage	Sanest	1,20E+04	9,70E+02	1,00E+03
14-12-2007	3,0	10,0	91,0	8,6	0,1	651,0	LJ9	Lage	Sanest	5,30E+03	1,30E+03	8,00E+02
09-01-2008	3,0	10,0	99,0	8,1	0,1	742,0	LJ9	Lage	Sanest	5,30E+03	1,30E+03	8,00E+02
25-01-2008	3,0	10,0	91,0	8,1	0,7	742,0	LJ9	Lage	Sanest	5,00E+03	9,90E+02	2,90E+02
08-02-2008	3,0	15,0	99,0	8,1	0,1	662,0	LJ9	Lage	Sanest	3,20E+04	1,80E+03	4,20E+02
22-02-2008	3,0	10,0	96,0	8,1	5,7	720,0	LJ9	Lage	Sanest	3,10E+04	3,20E+03	4,80E+02
24-02-2006	3,0	11,0	92,0	8,1	0,2	979,0	LJ8	Lage	Sanest	2,30E+04	1,01E+04	1,40E+03
08-03-2006	3,0	14,0	98,0	8,3	0,2	935,0	LJ8	Lage	Sanest	2,80E+05	1,10E+04	8,50E+03
24-03-2006	3,0	45,0	98,0	8,3	0,1	860,0	LJ8	Lage	Sanest	2,60E+04	2,90E+03	1,10E+03
05-04-	4,0	34,0	83,0	8,0	0,4	712,0	LJ8	Lage	Sanest	2,10E	3,70E+04	1,40E+04

2006										+05		
21-04-2006	3,0	14,0	73,0	8,1	0,3	964,0	LJ8	Lage	Sanest	1,40E+05	1,80E+04	3,00E+03
10-05-2006	4,0	18,0	29,0	7,8	5,4	1050,0	LJ8	Lage	Sanest	9,70E+04	3,20E+04	1,40E+03
24-05-2006	3,0	13,0	26,0	7,8	5,1	1050,0	LJ8	Lage	Sanest	8,30E+04	2,90E+03	2,00E+03
07-06-2006	5,0	22,0	16,0	7,8	7,6	1040,0	LJ8	Lage	Sanest	4,50E+05	5,80E+04	5,30E+03
28-06-2006	6,0	22,0	19,0	7,8	4,9	1010,0	LJ8	Lage	Sanest	1,01E+06	8,70E+04	2,90E+04
12-07-2006	3,0	18,0	16,0	7,7	5,0	1060,0	LJ8	Lage	Sanest	1,00E+06	7,60E+04	1,20E+04
27-07-2006	9,0	31,0	23,0	8,0	11,0	1100,0	LJ8	Lage	Sanest	9,90E+05	1,23E+05	1,10E+04
09-08-2006	140,0	250,0	100,0	7,9	0,1	1980,0	LJ8	Lage	Sanest	3,70E+08	1,35E+08	7,20E+04
23-08-2006	58,0	670,0	11,0	7,2	0,1	2003,0	LJ8	Lage	Sanest	4,00E+08	4,80E+07	5,90E+04
06-09-2006	25,0	640,0	11,0	7,9	1,5	1090,0	LJ8	Lage	Sanest	2,10E+06	4,00E+05	5,00E+03
22-09-2006	6,0	22,0	49,0	7,8	2,5	926,0	LJ8	Lage	Sanest	1,90E+06	6,00E+05	1,30E+05
11-10-2006	6,0	17,0	36,0	7,7	4,0	997,0	LJ8	Lage	Sanest	1,60E+06	4,00E+05	2,20E+04
25-10-2006	3,0	15,0	112,0	8,0	0,1	650,0	LJ8	Lage	Sanest	1,60E+04	9,50E+04	3,10E+03
08-11-2006	3,0	10,0	101,0	8,2	0,2	923,0	LJ8	Lage	Sanest	1,30E+05	5,40E+04	1,20E+03

22-11-2006	3,0	11,0	95,0	8,2	0,3	883,0	LJ8	Lage	Sanest	4,00E+05	1,00E+05	4,10E+03
06-12-2006	3,0	10,0	96,0	8,2	0,1	785,0	LJ8	Lage	Sanest	5,20E+04	3,00E+04	1,80E+03
13-12-2006	3,0	10,0	83,0	8,3	0,1	894,0	LJ8	Lage	Sanest	3,70E+04	8,90E+03	1,20E+03
03-01-2007	3,0	18,0	76,0	8,0	0,7	981,0	LJ8	Lage	Sanest	1,10E+05	5,10E+04	6,00E+03
16-01-2007	12,0	52,0	35,0	7,8	1,0	1,02	LJ8	Lage	Sanest	3,00E+06	9,60E+05	1,50E+05
07-02-2007	13,0	24,0	36,0	19,0	11,0	1010,0	LJ8	Lage	Sanest	9,80E+05	4,90E+05	1,30E+05
21-02-2007	3,0	10,0	100,0	8,3	0,1	797,0	LJ8	Lage	Sanest	8,50E+04	7,30E+03	1,90E+03
13-03-2007	4,0	17,0	80,0	8,0	0,4	934,0	LJ8	Lage	Sanest	1,90E+05	2,30E+04	2,80E+03
28-03-2007	4,0	20,0	61,0	8,1	0,6	850,0	LJ8	Lage	Sanest	9,40E+04	4,10E+04	6,00E+03
11-04-2007	8,0	30,0	82,0	7,9	3,6	601,0	LJ8	Lage	Sanest	1,02E+06	4,30E+05	5,60E+04
30-04-2007	21,0	24,0	17,0	7,7	21,0	0,0	LJ8	Lage	Sanest	3,00E+06	1,22E+06	1,70E+05
16-05-2007	3,0	12,0	44,0	7,9	2,5	989,0	LJ8	Lage	Sanest	2,10E+05	4,80E+04	5,40E+03
30-05-2007	3,0	19,0	47,0	7,9	2,7	967,0	LJ8	Lage	Sanest	1,00E+05	3,10E+04	2,20E+03
27-06-2007	3,0	10,0	112,0	8,6	0,1	333,0	LJ8	Lage	Sanest	6,30E+04	4,70E+03	6,00E+02
11-07-2007	6,0	110,0	51,0	7,6	4,4	920,0	LJ8	Lage	Sanest	7,20E+04	8,00E+03	5,00E+02

25-07-2007	11,0	64,0	62,0	7,8	8,3	983,0	LJ8	Lage	Sanest	2,80E+05	1,30E+04	2,60E+03
29-08-2007	6,0	31,0	16,0	7,4	9,7	0,0	LJ8	Lage	Sanest	1,10E+05	4,20E+04	2,20E+03
12-09-2007	6,0	10,0	58,0	7,6	31,0	0,0	LJ8	Lage	Sanest	2,60E+06	6,90E+05	4,40E+04
26-09-2007	53,0	230,0	50,0	7,4	7,4	0,0	LJ8	Lage	Sanest	2,20E+04	3,20E+03	6,00E+02
24-10-2007	17,0	19,0	26,0	7,5	17,0	886,0	LJ8	Lage	Sanest	8,60E+05	4,60E+05	7,00E+04
07-11-2007	7,0	29,0	56,0	7,7	11,0	0,0	LJ8	Lage	Sanest	1,10E+05	1,10E+04	1,00E+04
23-11-2007	3,0	27,0	92,0	8,2	0,4	511,0	LJ8	Lage	Sanest	3,00E+05	4,00E+04	1,60E+04
05-12-2007	17,0	41,0	23,0	7,4	28,0	0,0	LJ8	Lage	Sanest	1,70E+06	6,80E+03	1,40E+03
14-12-2007	23,0	69,0	11,0	8,5	51,0	0,0	LJ8	Lage	Sanest	4,30E+06	3,30E+05	3,30E+04
09-01-2008	3,0	11,0	80,0	8,0	0,5	824,0	LJ8	Lage	Sanest	4,30E+06	3,30E+05	3,30E+04
25-01-2008	3,0	18,0	45,0	7,8	4,8	925,0	LJ8	Lage	Sanest	3,10E+05	1,20E+04	2,30E+03
08-02-2008	7,0	22,0	34,0	7,6	6,2	939,0	LJ8	Lage	Sanest	4,40E+05	8,80E+03	2,10E+03
22-02-2008	3,0	10,0	103,0	8,3	0,2	703,0	LJ8	Lage	Sanest	1,04E+06	1,10E+05	7,30E+03
14-02-2006	3,0	10,0	107,0	8,2	0,5	758,0	LJ7	Lage	Sanest	6,00E+03	3,40E+03	6,00E+02
24-02-2006	3,0	10,0	103,0	8,1	0,4	783,0	LJ7	Lage	Sanest	1,63E+04	2,00E+03	4,20E+02

08-03-2006	4,0	15,0	85,0	8,1	0,2	820,0	LJ7	Lage	Sanest	3,40E+04	5,30E+03	2,90E+03
24-03-2006	13,0	30,0	84,0	8,0	0,1	811,0	LJ7	Lage	Sanest	4,30E+04	1,01E+04	2,10E+03
05-04-2006	3,0	17,0	91,0	8,0	0,1	757,0	LJ7	Lage	Sanest	4,90E+05	3,30E+04	1,01E+04
21-04-2006	3,0	14,0	120,0	8,4	0,1	804,0	LJ7	Lage	Sanest	6,00E+03	8,90E+02	3,60E+02
10-05-2006	3,0	12,0	154,0	8,5	0,1	748,0	LJ7	Lage	Sanest	4,30E+03	9,60E+02	4,30E+03
24-05-2006	3,0	16,0	116,0	8,4	0,1	759,0	LJ7	Lage	Sanest	2,60E+04	4,80E+03	2,70E+02
07-06-2006	3,0	17,0	110,0	8,3	0,6	789,0	LJ7	Lage	Sanest	3,60E+03	1,14E+03	5,20E+02
28-06-2006	3,0	17,0	109,0	8,4	0,1	745,0	LJ7	Lage	Sanest	4,00E+04	3,10E+03	2,30E+03
12-07-2006	3,0	12,0	110,0	8,3	0,1	780,0	LJ7	Lage	Sanest	1,30E+04	2,30E+03	7,40E+02
26-07-2006	3,0	12,0	106,0	8,4	0,1	765,0	LJ7	Lage	Sanest	8,90E+03	9,70E+02	2,60E+02
09-08-2006	3,0	13,0	105,0	8,3	0,1	757,0	LJ7	Lage	Sanest	4,60E+03	1,90E+03	3,60E+02
23-08-2006	3,0	13,0	107,0	8,4	0,1	785,0	LJ7	Lage	Sanest	5,20E+04	2,80E+04	3,10E+03
06-09-2006	3,0	10,0	89,0	8,3	0,3	790,0	LJ7	Lage	Sanest	4,90E+04	5,40E+03	1,20E+03
22-09-2006	6,0	28,0	56,0	7,7	1,2	293,0	LJ7	Lage	Sanest	1,60E+06	5,70E+05	2,60E+05
11-10-2006	3,0	21,0	62,0	7,7	1,5	431,0	LJ7	Lage	Sanest	6,60E+05	1,26E+05	1,00E+04

25-10-2006	3,0	19,0	94,0	7,9	0,4	631,0	LJ7	Lage	Sanest	7,70E+04	1,60E+05	7,70E+03
08-11-2006	3,0	10,0	84,0	8,0	0,2	771,0	LJ7	Lage	Sanest	2,40E+04	5,00E+03	1,30E+03
22-11-2006	3,0	10,0	82,0	8,1	0,1	551,0	LJ7	Lage	Sanest	3,80E+04	5,60E+03	2,20E+03
06-12-2006	3,0	13,0	82,0	8,1	0,2	725,0	LJ7	Lage	Sanest	7,20E+04	3,00E+04	3,30E+03
13-12-2006	3,0	10,0	97,0	8,1	0,1	818,0	LJ7	Lage	Sanest	5,30E+04	5,80E+03	1,00E+03
03-01-2007	3,0	10,0	67,0	8,2	0,1	823,0	LJ7	Lage	Sanest	8,00E+03	1,10E+03	5,00E+02
16-01-2007	17,0	0,1	95,0	8,2	0,1	813,0	LJ7	Lage	Sanest	2,10E+04	1,90E+03	9,00E+02
07-02-2007	3,0	11,0	102,0	8,2	0,1	760,0	LJ7	Lage	Sanest	1,10E+04	1,70E+03	4,00E+02
21-02-2007	3,0	10,0	99,0	8,3	0,1	640,0	LJ7	Lage	Sanest	4,40E+04	6,40E+03	1,90E+03
13-03-2007	3,0	10,0	111,0	8,3	0,1	802,0	LJ7	Lage	Sanest	3,00E+03	1,30E+03	3,00E+02
28-03-2007	15,0	30,0	93,0	8,2	0,4	713,0	LJ7	Lage	Sanest	1,20E+04	2,10E+03	9,00E+02
11-04-2007	5,0	28,0	85,0	7,9	0,7	377,0	LJ7	Lage	Sanest	3,90E+06	1,60E+05	5,60E+04
30-04-2007	3,0	15,0	115,0	8,4	0,1	642,0	LJ7	Lage	Sanest	2,70E+04	3,00E+03	1,40E+03
16-05-2007	3,0	11,0	116,0	8,4	0,4	760,0	LJ7	Lage	Sanest	1,30E+04	1,60E+03	1,00E+02
30-05-2007	4,0	18,0	96,0	8,3	0,6	740,0	LJ7	Lage	Sanest	5,60E+04	9,80E+03	2,10E+03

14-06-2007	6,0	31,0	64,0	7,7	0,7	257,0	LJ7	Lage	Sanest	4,00E+05	1,04E+05	3,50E+04
27-06-2007	3,0	10,0	101,0	8,4	0,1	513,0	LJ7	Lage	Sanest	3,80E+04	5,00E+03	1,80E+03
11-07-2007	3,0	32,0	100,0	8,1	0,7	761,0	LJ7	Lage	Sanest	8,50E+04	3,70E+03	1,20E+03
25-07-2007	3,0	19,0	100,0	8,3	1,3	627,0	LJ7	Lage	Sanest	4,00E+03	1,60E+03	6,00E+02
29-08-2007	6,0	12,0	97,0	8,1	0,1	591,0	LJ7	Lage	Sanest	1,30E+04	9,00E+02	3,00E+02
12-09-2007	7,0	39,0	70,0	7,7	1,1	533,0	LJ7	Lage	Sanest	2,60E+06	9,00E+05	4,40E+04
26-09-2007	11,0	48,0	64,0	8,0	0,3	791,0	LJ7	Lage	Sanest	1,30E+04	2,70E+03	8,00E+02
10-10-2007	3,0	14,0	92,0	8,3	0,2	714,0	LJ7	Lage	Sanest	1,30E+04	4,80E+03	8,00E+02
24-10-2007	18,0	95,0	12,0	7,3	1,9	410,0	LJ7	Lage	Sanest	6,60E+05	1,11E+05	8,00E+03
07-11-2007	5,0	10,0	87,0	8,2	0,1	681,0	LJ7	Lage	Sanest	6,10E+04	6,40E+03	1,40E+03
23-11-2007	3,0	41,0	82,0	8,1	0,9	420,0	LJ7	Lage	Sanest	1,30E+06	2,50E+05	3,40E+04
05-12-2007	110,0	160,0	29,0	7,5	8,9	729,0	LJ7	Lage	Sanest	7,60E+05	1,00E+05	2,50E+04
14-12-2007	3,0	12,0	105,0	8,6	0,1	648,0	LJ7	Lage	Sanest	2,70E+04	3,10E+03	8,00E+02
09-01-2008	18,0	46,0	67,0	7,9	0,1	692,0	LJ7	Lage	Sanest	2,70E+04	3,10E+03	8,00E+02
25-01-2008	4,0	24,0	90,0	8,2	0,2	732,0	LJ7	Lage	Sanest	1,30E+04	1,60E+03	2,00E+03

08-02-2008	10,0	31,0	62,0	8,0	1,8	701,0	LJ7	Lage	Sanest	1,00E+05	9,80E+03	2,00E+03
22-02-2008	6,0	16,0	84,0	8,1	1,1	715,0	LJ7	Lage	Sanest	8,00E+05	9,00E+04	2,10E+04
16-06-2004	4,0	18,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	6,10E+05	2,10E+05	1,00E+04
14-07-2004	3,0	12,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	5,50E+04	2,00E+04	4,00E+02
26-07-2004	306,0	92,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,50E+05	2,10E+04	2,60E+04
10-08-2004	143,0	311,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,80E+07	1,60E+06	1,10E+06
23-08-2004	5,0	8,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,50E+04	5,00E+03	1,20E+02
07-09-2004	21,0	55,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	6,00E+06	4,00E+06	6,40E+04
21-09-2004	2,0	8,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,20E+05	2,00E+04	4,20E+03
07-10-2004	7,0	25,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,70E+06	9,00E+05	1,50E+03
04-11-2004	16,0	37,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	7,00E+04	1,00E+04	3,70E+03
18-11-2004	2,0	10,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	9,00E+02	5,00E+02	1,70E+02
03-12-2004	2,0	9,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	5,00E+05	5,00E+05	6,00E+03
20-12-2004	2,0	15,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	9,00E+04	3,60E+03	3,10E+03
05-01-2005	3,0	13,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,80E+04	5,50E+03	1,90E+03

19-01-2005	2,0	12,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	2,00E+03	3,00E+01	1,70E+03
03-02-2005	4,0	20,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	6,00E+03	2,90E+03	6,60E+03
16-02-2005	4,0	17,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	4,30E+03	1,20E+03	4,00E+03
03-03-2005	2,0	19,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,80E+03	1,80E+02	8,00E+02
17-03-2005	4,0	21,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	2,60E+04	3,10E+03	7,30E+02
05-04-2005	3,0	12,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,50E+05	3,00E+03	7,00E+02
19-04-2005	3,0	19,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	4,20E+04	5,50E+03	2,70E+03
03-05-2005	2,0	20,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	3,00E+05	1,20E+04	1,80E+03
25-05-2005	2,0	15,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,00E+05	2,20E+04	2,40E+03
07-06-2005	6,0	-	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	3,20E+05	3,50E+04	1,00E+04
22-06-2005	2,0	16,0	-	-	-	-	LJ2	Lage	Sanest	1,20E+04	3,00E+03	3,00E+03
04-02-2006	4,0	17,0	105,0	8,2	1,3	859,0	LJ2	Lage	Sanest	1,30E+04	1,70E+03	2,40E+03
24-02-2006	3,0	13,0	113,0	8,6	1,4	781,0	LJ2	Lage	Sanest	3,70E+03	2,20E+02	1,90E+02
08-03-2006	4,0	17,0	95,0	8,1	0,9	857,0	LJ2	Lage	Sanest	3,50E+04	7,60E+04	3,30E+03
24-03-2006	3,0	10,0	84,0	9,1	1,2	661,0	LJ2	Lage	Sanest	2,40E+04	2,10E+03	2,80E+03

05-04-2006	5,0	19,0	96,0	8,1	1,4	929,0	LJ2	Lage	Sanest	2,30E+04	2,30E+03	8,10E+02
21-04-2006	4,0	11,0	65,0	8,3	1,6	876,0	LJ2	Lage	Sanest	2,30E+04	1,90E+03	5,10E+02
09-05-2006	3,0	13,0	105,0	8,3	3,2	941,0	LJ2	Lage	Sanest	1,10E+04	5,30E+02	5,30E+02
25-05-2006	4,0	15,0	113,0	8,3	2,4	1100,0	LJ2	Lage	Sanest	8,90E+04	8,40E+03	6,30E+02
06-06-2006	3,0	14,0	88,0	8,4	2,5	1100,0	LJ2	Lage	Sanest	6,90E+04	5,30E+03	4,00E+02
27-06-2006	3,0	12,0	104,0	8,2	1,6	1070,0	LJ2	Lage	Sanest	9,20E+04	1,11E+04	2,40E+03
11-07-2006	4,0	11,0	88,0	8,1	3,3	1220,0	LJ2	Lage	Sanest	4,00E+04	2,40E+04	4,20E+02
27-07-2006	3,0	10,0	104,0	8,3	3,3	1380,0	LJ2	Lage	Sanest	5,00E+05	3,20E+04	4,50E+02
08-08-2006	3,0	10,0	105,0	8,1	3,4	1690,0	LJ2	Lage	Sanest	9,60E+04	1,60E+04	5,00E+02
24-08-2006	3,0	13,0	120,0	8,5	0,1	793,0	LJ2	Lage	Sanest	4,40E+04	1,50E+04	1,00E+03
05-09-2006	7,0	25,0	81,0	8,1	3,9	1140,0	LJ2	Lage	Sanest	1,80E+04	1,11E+03	1,70E+03
21-09-2006	6,0	33,0	77,0	7,5	0,9	397,0	LJ2	Lage	Sanest	4,50E+05	2,80E+06	1,00E+05
10-10-2006	3,0	10,0	100,0	8,2	0,1	792,0	LJ2	Lage	Sanest	2,70E+03	4,30E+04	4,00E+05
26-10-2006	3,0	15,0	95,0	7,9	0,3	509,0	LJ2	Lage	Sanest	4,60E+04	1,90E+05	1,70E+04
07-11-2006	3,0	13,0	97,0	8,1	0,6	679,0	LJ2	Lage	Sanest	1,70E+05	2,40E+04	3,90E+03

23-11-2006	3,0	17,0	82,0	8,3	0,3	691,0	LJ2	Lage	Sanest	4,90E+05	5,60E+04	1,40E+04
05-12-2006	4,0	17,0	36,0	8,2	0,8	783,0	LJ2	Lage	Sanest	2,20E+05	2,70E+04	7,10E+03
12-12-2006	3,0	10,0	97,0	8,2	1,1	879,0	LJ2	Lage	Sanest	2,30E+04	3,90E+03	5,00E+02
04-01-2007	4,0	10,0	95,0	8,2	1,3	888,0	LJ2	Lage	Sanest	2,80E+04	3,90E+03	1,20E+03
06-02-2007	3,0	13,0	101,0	8,3	0,6	829,0	LJ2	Lage	Sanest	5,50E+03	1,00E+03	3,00E+02
22-02-2007	3,0	12,0	97,0	8,2	0,5	659,0	LJ2	Lage	Sanest	7,00E+04	2,20E+04	5,60E+03
14-03-2007	4,0	10,0	102,0	8,4	1,2	853,0	LJ2	Lage	Sanest	2,70E+03	6,00E+02	3,00E+02
29-03-2007	3,0	12,0	93,0	8,4	0,6	721,0	LJ2	Lage	Sanest	9,10E+04	1,10E+04	2,20E+03
10-04-2007	3,0	13,0	102,0	8,2	0,6	796,0	LJ2	Lage	Sanest	4,50E+04	9,00E+03	1,20E+03
26-04-2007	3,0	15,0	98,0	8,3	0,4	703,0	LJ2	Lage	Sanest	1,90E+04	6,50E+03	2,00E+02
15-05-2007	3,0	11,0	110,0	8,3	0,3	726,0	LJ2	Lage	Sanest	2,00E+03	2,00E+03	8,00E+02
31-05-2007	3,0	12,0	106,0	8,6	0,3	738,0	LJ2	Lage	Sanest	4,20E+04	8,00E+03	8,00E+02
12-06-2007	3,0	22,0	107,0	8,3	0,2	706,0	LJ2	Lage	Sanest	1,60E+04	2,00E+03	5,00E+02
28-06-2007	3,0	11,0	101,0	8,4	0,1	538,0	LJ2	Lage	Sanest	1,90E+04	3,90E+03	6,00E+02
10-07-2007	3,0	33,0	107,0	8,2	0,2	720,0	LJ2	Lage	Sanest	7,00E+03	9,00E+02	8,00E+02

26-07-2007	3,0	14,0	104,0	8,2	0,1	682,0	LJ2	Lage	Sanest	2,00E+03	8,00E+02	3,00E+02
07-08-2007	3,0	12,0	104,0	8,2	0,1	725,0	LJ2	Lage	Sanest	1,00E+03	2,00E+02	1,00E+02
30-08-2007	3,0	11,0	97,0	8,2	0,1	717,0	LJ2	Lage	Sanest	1,50E+04	2,20E+03	4,00E+02
11-09-2007	3,0	10,0	106,0	8,2	0,1	696,0	LJ2	Lage	Sanest	4,00E+03	1,00E+02	4,00E+02
27-09-2007	3,0	10,0	103,0	8,4	0,1	720,0	LJ2	Lage	Sanest	5,00E+03	4,00E+02	2,00E+02
09-10-2007	3,0	12,0	101,0	8,3	0,1	741,0	LJ2	Lage	Sanest	1,30E+04	3,10E+03	2,00E+02
25-10-2007	7,0	27,0	88,0	7,8	0,2	462,0	LJ2	Lage	Sanest	7,70E+05	1,08E+05	1,90E+04
06-11-2007	4,0	36,0	92,0	8,0	0,2	751,0	LJ2	Lage	Sanest	1,30E+04	1,40E+03	8,00E+02
22-11-2007	4,0	14,0	95,0	8,0	0,3	297,0	LJ2	Lage	Sanest	7,10E+05	7,10E+04	2,00E+04
04-12-2007	3,0	12,0	90,0	8,0	1,4	679,0	LJ2	Lage	Sanest	7,00E+03	2,40E+03	3,00E+02
13-12-2007	5,0	15,0	121,0	8,2	0,7	694,0	LJ2	Lage	Sanest	1,50E+05	4,40E+04	1,00E+04
08-01-2008	3,0	10,0	88,0	8,1	0,8	783,0	LJ2	Lage	Sanest	1,00E+04	1,70E+03	4,00E+02
24-01-2008	3,0	13,0	97,0	8,2	0,8	767,0	LJ2	Lage	Sanest	3,00E+03	4,00E+02	0,00E+00
08-02-2008	3,0	15,0	103,0	8,1	0,5	720,0	LJ2	Lage	Sanest	4,00E+04	6,90E+03	1,00E+03
21-02-2008	3,0	10,0	96,0	8,2	0,9	837,0	LJ2	Lage	Sanest	2,70E+05	8,00E+04	7,40E+03

18-11-2004	2,0	10,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	1,00E+03	5,00E+02	2,00E+00
03-12-2004	2,0	13,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	3,00E+05	3,00E+05	1,00E+04
20-12-2004	2,0	11,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	3,70E+04	3,70E+04	2,00E+03
05-01-2005	2,0	9,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	2,00E+04	7,00E+03	4,00E+02
19-01-2005	2,0	12,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	1,10E+04	1,40E+03	1,60E+02
03-02-2005	2,0	13,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	6,00E+02	1,30E+02	8,00E+01
16-02-2005	2,0	10,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	1,00E+03	3,70E+02	2,50E+02
03-03-2005	2,0	13,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	3,30E+03	1,45E+02	1,00E+02
17-03-2005	2,0	13,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	1,00E+03	1,40E+02	4,00E+01
05-04-2005	3,0	12,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	1,30E+04	5,00E+03	9,10E+02
19-04-2005	2,0	13,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	2,50E+03	8,80E+02	3,50E+02
03-05-2005	2,0	12,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	2,60E+03	2,60E+03	1,30E+03
25-05-2005	2,0	7,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	3,60E+03	3,00E+03	6,40E+02
07-06-2005	5,0	24,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	1,90E+03	6,27E+02	2,91E+02
22-06-2005	2,0	52,0	-	-	-	-	LJ6	Lage	Sanest	5,00E+03	9,00E+02	3,90E+02

14-02-2006	4,0	12,0	94,0	8,2	1,1	921,0	LJ6	Lage	Sanest	2,30E+04	5,00E+03	1,40E+03
24-02-2006	4,0	10,0	103,0	8,2	1,6	837,0	LJ6	Lage	Sanest	1,50E+04	3,90E+03	2,20E+03
08-03-2006	3,0	12,0	94,0	8,2	1,5	856,0	LJ6	Lage	Sanest	3,40E+04	1,01E+04	6,30E+03
24-03-2006	3,0	10,0	87,0	8,4	1,8	755,0	LJ6	Lage	Sanest	3,90E+04	4,40E+03	1,80E+03
05-04-2006	4,0	19,0	96,0	8,2	0,5	915,0	LJ6	Lage	Sanest	1,00E+04	1,50E+03	5,30E+02
21-04-2006	3,0	12,0	63,0	8,3	0,5	878,0	LJ6	Lage	Sanest	6,80E+03	1,90E+03	3,20E+02
09-05-2006	3,0	10,0	193,0	8,4	0,1	806,0	LJ6	Lage	Sanest	3,60E+03	2,20E+02	6,00E+01
25-05-2006	3,0	10,0	216,0	8,6	0,1	820,0	LJ6	Lage	Sanest	2,80E+03	5,00E+02	1,70E+02
06-06-2006	3,0	12,0	91,0	8,1	0,1	826,0	LJ6	Lage	Sanest	4,70E+03	3,60E+02	6,00E+02
27-06-2006	3,0	10,0	127,0	8,0	0,2	778,0	LJ6	Lage	Sanest	3,80E+04	1,70E+04	6,00E+02
11-07-2006	3,0	10,0	91,0	7,9	0,1	879,0	LJ6	Lage	Sanest	4,00E+03	1,00E+03	2,90E+02
27-07-2006	3,0	10,0	154,0	8,3	0,1	885,0	LJ6	Lage	Sanest	2,40E+03	8,90E+02	5,00E+01
08-08-2006	3,0	10,0	152,0	8,0	0,7	912,0	LJ6	Lage	Sanest	7,40E+03	3,10E+03	3,00E+02
24-08-2006	3,0	13,0	117,0	8,1	0,1	879,0	LJ6	Lage	Sanest	3,80E+03	2,90E+03	1,20E+02
05-09-2006	3,0	15,0	125,0	8,0	0,1	898,0	LJ6	Lage	Sanest	4,00E+03	7,40E+02	4,60E+02

21-09-2006	8,0	37,0	78,0	7,6	0,8	376,0	LJ6	Lage	Sanest	2,30E+06	2,70E+05	4,22E+05
10-10-2006	3,0	10,0	101,0	7,9	0,1	809,0	LJ6	Lage	Sanest	1,70E+04	1,60E+03	1,50E+02
26-10-2006	3,0	18,0	99,0	7,9	0,5	415,0	LJ6	Lage	Sanest	1,01E+05	4,60E+05	3,00E+04
07-11-2006	3,0	11,0	90,0	8,1	0,1	742,0	LJ6	Lage	Sanest	3,50E+03	9,40E+03	4,50E+04
23-11-2006	4,0	10,0	88,0	8,3	1,1	902,0	LJ6	Lage	Sanest	2,90E+05	2,90E+04	1,20E+03
05-12-2006	3,0	10,0	50,0	8,4	1,1	854,0	LJ6	Lage	Sanest	3,10E+04	5,50E+03	1,50E+03
12-12-2006	3,0	12,0	75,0	8,2	2,1	900,0	LJ6	Lage	Sanest	1,80E+04	2,00E+03	2,30E+02
04-01-2007	3,0	10,0	93,0	8,1	0,2	912,0	LJ6	Lage	Sanest	8,00E+03	1,60E+03	3,60E+02
06-02-2007	10,0	17,0	85,0	8,1	3,7	893,0	LJ6	Lage	Sanest	3,20E+04	2,20E+04	3,20E+03
22-02-2007	3,0	12,0	97,0	8,3	0,6	558,0	LJ6	Lage	Sanest	4,60E+04	1,10E+04	3,10E+03
14-03-2007	4,0	12,0	93,0	8,3	0,7	881,0	LJ6	Lage	Sanest	1,20E+04	1,00E+03	2,90E+02
29-03-2007	6,0	18,0	77,0	8,1	3,0	847,0	LJ6	Lage	Sanest	3,80E+04	3,00E+03	1,50E+02
10-04-2007	3,0	13,0	101,0	8,2	0,7	863,0	LJ6	Lage	Sanest	4,00E+03	4,00E+02	1,60E+02
26-04-2007	3,0	15,0	112,0	8,4	0,1	789,0	LJ6	Lage	Sanest	6,00E+03	1,30E+03	9,00E+01
15-05-2007	3,0	10,0	119,0	8,2	0,1	766,0	LJ6	Lage	Sanest	4,50E+04	1,90E+03	1,60E+02

31-05-2007	3,0	16,0	122,0	8,3	0,1	733,0	LJ6	Lage	Sanest	2,70E+03	3,80E+02	1,80E+02
12-06-2007	3,0	10,0	124,0	8,1	0,1	740,0	LJ6	Lage	Sanest	9,00E+03	3,00E+02	4,60E+02
28-06-2007	3,0	10,0	103,0	8,1	0,1	692,0	LJ6	Lage	Sanest	2,00E+04	8,90E+03	1,20E+03
10-07-2007	3,0	11,0	113,0	7,9	0,1	728,0	LJ6	Lage	Sanest	4,00E+03	1,20E+03	3,10E+02
26-07-2007	3,0	17,0	123,0	8,0	0,1	728,0	LJ6	Lage	Sanest	3,00E+03	1,50E+03	2,00E+02
07-08-2007	3,0	10,0	109,0	7,9	0,1	723,0	LJ6	Lage	Sanest	8,00E+03	4,00E+02	3,60E+02
30-08-2007	3,0	10,0	98,0	7,8	0,1	0,0018	LJ6	Lage	Sanest	5,00E+03	1,20E+03	1,80E+02
11-09-2007	3,0	10,0	99,0	7,9	0,1	742,0	LJ6	Lage	Sanest	6,00E+03	1,20E+03	3,00E+02
27-09-2007	3,0	13,0	100,0	8,0	0,1	708,0	LJ6	Lage	Sanest	9,00E+03	1,80E+03	2,10E+02
09-10-2007	3,0	10,0	100,0	8,0	0,1	720,0	LJ6	Lage	Sanest	7,00E+03	1,90E+03	2,20E+02
25-10-2007	3,0	17,0	91,0	7,9	0,2	550,0	LJ6	Lage	Sanest	2,50E+05	2,80E+04	1,10E+04
06-11-2007	3,0	15,0	98,0	8,1	0,1	762,0	LJ6	Lage	Sanest	9,00E+02	3,00E+02	1,90E+02
22-11-2007	3,0	12,0	95,0	8,0	0,4	350,0	LJ6	Lage	Sanest	5,50E+05	4,80E+04	1,80E+04
04-12-2007	3,0	10,0	95,0	8,1	0,4	699,0	LJ6	Lage	Sanest	7,00E+03	8,00E+02	2,70E+02
13-12-2007	3,0	10,0	101,0	8,2	0,1	715,0	LJ6	Lage	Sanest	3,00E+03	8,00E+02	1,80E+02

08-01-2008	3,0	10,0	90,0	8,1	0,8	795,0	LJ6	Lage	Sanest	2,20E+04	4,50E+03	1,30E+03
24-01-2008	4,0	12,0	92,0	8,1	1,3	833,0	LJ6	Lage	Sanest	2,10E+04	8,20E+03	3,10E+03
08-02-2008	3,0	10,0	92,0	8,1	1,7	758,0	LJ6	Lage	Sanest	4,00E+04	7,20E+03	3,30E+03
21-02-2008	3,0	10,0	96,0	8,2	2,3	811,0	LJ6	Lage	Sanest	8,60E+04	4,70E+03	8,00E+02
16-06-2004	4,0	17,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	1,20E+05	3,30E+04	1,90E+03
14-07-2004	5,0	16,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	5,50E+05	1,40E+05	1,40E+04
26-07-2004	28,0	10,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	1,00E+06	5,00E+04	5,00E+04
10-08-2004	17,0	4,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	1,80E+06	1,40E+05	1,50E+04
24-08-2004	14,0	4,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	2,40E+05	1,30E+05	1,50E+04
07-09-2004	7,0	16,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	3,60E+06	4,50E+05	5,00E+04
21-09-2004	4,0	16,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	2,50E+06	4,20E+05	7,90E+04
08-10-2004	7,0	10,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	1,60E+06	1,40E+06	1,60E+04
20-10-2004	6,0	23,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	6,00E+06	9,10E+05	6,50E+04
04-11-2004	6,0	19,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	7,00E+05	1,80E+06	2,30E+05
18-11-2004	8,0	29,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	2,00E+04	1,80E+03	1,30E+05

03-12-2004	7,0	22,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	1,70E+06	1,70E+06	3,60E+04
20-12-2004	4,0	22,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	7,00E+05	3,60E+05	1,50E+05
05-01-2005	11,0	22,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	3,40E+06	1,00E+06	3,30E+05
19-01-2005	12,0	33,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	4,40E+06	3,60E+05	2,00E+05
03-02-2005	11,0	29,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	6,40E+05	3,80E+05	5,50E+04
16-02-2005	11,0	30,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	4,60E+06	7,50E+05	3,10E+05
03-03-2005	7,0	21,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	3,80E+06	1,60E+06	1,00E+05
17-03-2005	2,0	33,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	1,20E+07	1,30E+06	2,10E+05
05-04-2005	7,0	15,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	2,00E+06	1,00E+06	3,00E+04
19-04-2005	4,0	22,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	3,10E+06	1,50E+06	1,20E+05
03-05-2005	25,0	230,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	3,00E+06	3,40E+05	1,10E+05
25-05-2005	2,0	48,0	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	1,30E+07	5,90E+06	4,70E+05
07-06-2005	6,0	-	-	-	-	-	LJ4	Lage	Sanest	2,50E+07	3,60E+06	2,50E+05
14-02-2006	3,0	16,0	105,0	8,2	1,5	979,0	LJ4	Lage	Sanest	1,30E+04	1,70E+03	2,40E+03
24-02-2006	5,0	17,0	105,0	8,2	1,1	765,0	LJ4	Lage	Sanest	3,70E+03	2,20E+02	1,90E+02

08-03-2006	3,0	12,0	92,0	8,2	1,2	822,0	LJ4	Lage	Sanest	3,50E+04	7,60E+04	3,30E+03
24-03-2006	3,0	11,0	101,0	8,3	1,4	733,0	LJ4	Lage	Sanest	2,40E+04	2,10E+03	2,80E+03
05-04-2006	3,0	24,0	120,0	8,3	0,2	908,0	LJ4	Lage	Sanest	2,30E+04	2,30E+03	8,10E+02
21-04-2006	3,0	16,0	82,0	8,5	0,2	904,0	LJ4	Lage	Sanest	2,30E+04	1,90E+03	5,10E+02
09-05-2006	7,0	40,0	86,0	8,1	2,5	773,0	LJ4	Lage	Sanest	1,10E+04	5,30E+02	5,30E+02
25-05-2006	3,0	18,0	100,0	8,0	1,0	893,0	LJ4	Lage	Sanest	8,90E+04	8,40E+03	6,30E+02
06-06-2006	4,0	27,0	63,0	7,9	0,9	763,0	LJ4	Lage	Sanest	6,90E+04	5,30E+03	4,00E+02
27-06-2006	3,0	11,0	132,0	8,8	0,1	625,0	LJ4	Lage	Sanest	9,20E+04	1,11E+04	2,40E+03
11-07-2006	7,0	42,0	63,0	7,6	0,5	850,0	LJ4	Lage	Sanest	4,00E+04	2,40E+04	4,20E+02
27-07-2006	3,0	10,0	147,0	8,3	0,1	867,0	LJ4	Lage	Sanest	5,00E+05	3,20E+04	4,50E+02
08-08-2006	3,0	30,0	120,0	8,1	0,1	8680,0	LJ4	Lage	Sanest	9,60E+04	1,60E+04	5,00E+02
24-08-2006	3,0	10,0	137,0	8,4	0,1	996,0	LJ4	Lage	Sanest	4,40E+04	1,50E+04	1,00E+03
05-09-2006	3,0	12,0	118,0	8,5	0,1	4150,0	LJ4	Lage	Sanest	1,80E+04	1,11E+03	1,70E+03
21-09-2006	9,0	38,0	78,0	7,5	1,0	331,0	LJ4	Lage	Sanest	4,50E+05	2,80E+06	1,00E+05
10-10-2006	3,0	9,0	118,0	8,1	0,1	4,7	LJ4	Lage	Sanest	2,70E+03	4,30E+04	4,00E+05

26-10-2006	3,0	25,0	99,0	7,8	0,1	316,0	LJ4	Lage	Sanest	4,60E+04	1,90E+05	1,70E+04
07-11-2006	3,0	12,0	89,0	8,0	0,1	740,0	LJ4	Lage	Sanest	1,70E+05	2,40E+04	3,90E+03
23-11-2006	4,0	10,0	59,0	8,2	0,6	850,0	LJ4	Lage	Sanest	4,90E+05	5,60E+04	1,40E+04
05-12-2006	3,0	10,0	85,0	8,3	0,6	851,0	LJ4	Lage	Sanest	2,20E+05	2,70E+04	7,10E+03
12-12-2006	3,0	12,0	90,0	8,2	0,2	890,0	LJ4	Lage	Sanest	2,30E+04	3,90E+03	5,00E+02
04-01-2007	3,0	11,0	101,0	8,1	0,1	924,0	LJ4	Lage	Sanest	2,80E+04	3,90E+03	1,20E+03
06-02-2007	3,0	15,0	107,0	8,2	1,2	896,0	LJ4	Lage	Sanest	5,50E+03	1,00E+03	3,00E+02
22-02-2007	3,0	17,0	101,0	8,3	0,1	609,0	LJ4	Lage	Sanest	7,00E+04	2,20E+04	5,60E+03
14-03-2007	3,0	10,0	113,0	8,9	0,1	694,0	LJ4	Lage	Sanest	1,70E+05	5,20E+04	3,50E+04
29-03-2007	3,0	16,0	103,0	8,3	0,8	799,0	LJ4	Lage	Sanest	2,00E+05	6,50E+04	7,00E+03
10-04-2007	3,0	14,0	132,0	8,4	0,7	835,0	LJ4	Lage	Sanest	3,20E+05	6,30E+04	2,10E+04
26-04-2007	3,0	12,0	126,0	8,4	0,6	840,0	LJ4	Lage	Sanest	1,80E+05	4,70E+04	1,30E+04
15-05-2007	3,0	12,0	124,0	8,3	0,9	773,0	LJ4	Lage	Sanest	5,90E+05	1,02E+05	1,80E+04
31-05-2007	8,0	16,0	124,0	8,3	1,6	720,0	LJ4	Lage	Sanest	8,70E+05	2,50E+05	1,60E+04
12-06-2007	4,0	27,0	84,0	8,0	2,2	609,0	LJ4	Lage	Sanest	8,90E+05	1,10E+05	4,00E+03

28-06-2007	3,0	16,0	108,0	8,1	1,7	780,0	LJ4	Lage	Sanest	6,50E+05	1,80E+05	1,70E+04
10-07-2007	4,0	38,0	114,0	8,0	1,7	784,0	LJ4	Lage	Sanest	2,60E+06	2,70E+05	5,30E+04
26-07-2007	5,0	18,0	102,0	7,9	2,1	848,0	LJ4	Lage	Sanest	8,10E+05	3,40E+05	4,20E+04
07-08-2007	3,0	17,0	98,0	7,9	0,9	839,0	LJ4	Lage	Sanest	5,80E+05	1,10E+05	1,20E+04
30-08-2007	4,0	18,0	86,0	7,9	1,2	710,0	LJ4	Lage	Sanest	8,60E+05	4,50E+05	2,00E+04
11-09-2007	7,0	19,0	70,0	7,7	2,6	856,0	LJ4	Lage	Sanest	2,30E+06	5,80E+05	3,60E+04
27-09-2007	9,0	19,0	79,0	8,0	2,4	0,0	LJ4	Lage	Sanest	2,00E+06	5,40E+05	4,00E+04
09-10-2007	3,0	10,0	101,0	8,1	0,1	812,0	LJ4	Lage	Sanest	7,50E+04	1,80E+04	1,70E+03
25-10-2007	6,0	37,0	81,0	7,8	0,5	734,0	LJ4	Lage	Sanest	1,70E+06	3,60E+05	3,00E+04
06-11-2007	3,0	21,0	105,0	8,0	0,1	0,0	LJ4	Lage	Sanest	9,70E+04	3,30E+04	1,20E+03
22-11-2007	5,0	46,0	86,0	7,9	0,7	375,0	LJ4	Lage	Sanest	9,00E+05	1,20E+05	2,70E+04
04-12-2007	10,0	17,0	76,0	7,9	3,7	738,0	LJ4	Lage	Sanest	9,00E+05	3,90E+05	1,20E+05
13-12-2007	5,0	18,0	98,0	7,9	3,8	730,0	LJ4	Lage	Sanest	6,60E+05	4,40E+05	5,20E+04
08-01-2008	3,0	14,0	91,0	8,1	1,1	782,0	LJ4	Lage	Sanest	3,20E+05	9,80E+04	4,90E+04
24-01-2008	7,0	20,0	67,0	8,1	2,0	817,0	LJ4	Lage	Sanest	5,30E+05	2,30E+05	2,80E+04

07-02-2008	3,0	10,0	109,0	8,2	0,7	756,0	LJ4	Lage	Sanest	3,50E+05	1,30E+05	3,40E+04
21-02-2008	3,0	14,0	94,0	8,2	0,3	837,0	LJ4	Lage	Sanest	1,10E+05	1,70E+04	5,20E+03
15-06-2004	123,0	466,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,60E+07	2,00E+07	4,40E+06
13-07-2004	126,0	251,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	7,00E+06	4,00E+06	7,50E+05
26-07-2004	357,0	94,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,20E+07	2,00E+07	1,50E+07
10-08-2004	135,0	34,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,80E+07	1,30E+07	7,30E+06
25-08-2004	135,0	-	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,50E+07	8,10E+06	1,90E+06
07-09-2004	123,0	236,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,90E+07	3,00E+07	7,70E+06
21-09-2004	100,0	236,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,40E+07	1,00E+07	2,80E+06
07-10-2004	90,0	204,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,40E+07	3,00E+06	1,80E+06
18-11-2004	297,0	520,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	6,00E+07	4,00E+07	2,90E+06
03-12-2004	103,0	317,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,10E+07	1,10E+07	1,60E+06
20-12-2004	248,0	556,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	9,80E+06	8,50E+06	3,80E+06

05-01-2005	1100,0	980,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	5,30E+07	2,50E+07	4,00E+06
19-01-2005	155,0	670,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	8,20E+07	1,30E+07	6,40E+06
03-02-2005	3100,0	4100,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,70E+08	5,70E+07	5,30E+06
16-02-2005	944,0	9500,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,70E+08	5,70E+07	8,00E+06
03-03-2005	127,0	494,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,00E+07	3,70E+06	4,20E+06
17-03-2005	1600,0	1400,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,40E+07	3,60E+06	2,10E+06
05-04-2005	241,0	542,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,40E+08	1,90E+07	2,60E+06
19-04-2005	148,0	416,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,70E+08	2,00E+07	7,00E+06
25-05-2005	224,0	440,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,10E+07	1,10E+07	3,90E+06
21-06-2005	277,0	1400,0	-	-	-	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,60E+08	5,00E+07	1,10E+07
14-02-2006	240,0	540,0	22,0	7,8	44,0	8810,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,90E+07	1,20E+07	3,10E+06
24-02-2006	280,0	550,0	51,0	8,0	30,0	1070,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,80E+07	1,80E+07	2,00E+06
08-03-2006	220,0	530,0	41,0	7,4	26,0	874,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,00E+07	5,60E+06	1,90E+06

24-03-2006	75,0	160,0	69,0	8,4	12,0	657,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	8,90E+06	5,00E+06	6,10E+05
05-04-2006	31,0	81,0	72,0	7,3	2,1	422,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,60E+06	3,90E+05	2,40E+05
21-04-2006	330,0	670,0	31,0	7,6	52,0	906,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	5,90E+07	1,40E+07	2,90E+06
07-06-2006	320,0	540,0	1,0	7,2	51,0	879,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,50E+07	1,70E+07	2,00E+06
12-07-2006	210,0	460,0	1,0	7,1	50,0	974,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,00E+07	8,50E+06	2,00E+06
23-08-2006	150,0	300,0	5,0	7,7	52,0	923,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	7,50E+07	2,70E+07	2,70E+06
06-09-2006	140,0	180,0	1,0	7,3	66,0	1010,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,70E+07	1,15E+07	2,50E+06
22-09-2006	590,0	620,0	34,0	7,8	32,0	840,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,80E+07	1,80E+07	2,50E+06
11-10-2006	190,0	280,0	5,0	7,5	58,0	875,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,21E+08	5,40E+07	2,00E+06
25-10-2006	20,0	74,0	86,0	7,4	5,5	621,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,30E+06	4,50E+06	1,70E+05
22-11-2006	150,0	320,0	43,0	7,9	36,0	724,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,10E+07	8,60E+06	3,00E+06
13-12-2006	180,0	380,0	97,0	7,8	20,0	860,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	9,60E+06	4,60E+06	3,10E+05
03-01-2007	420,0	810,0	1,0	6,7	59,0	1,1	PS1	Porto Salvo	Sanest	7,10E+07	1,60E+07	5,00E+06

23-02-2007	55,0	120,0	71,0	8,1	20,0	896,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,50E+07	1,30E+07	1,00E+06
13-03-2007	780,0	910,0	1,0	6,4	51,0	0,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,20E+07	8,40E+06	1,40E+06
29-03-2007	110,0	260,0	45,0	8,3	70,0	886,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,50E+07	9,00E+06	1,80E+06
11-04-2007	460,0	1600,0	1,0	7,0	49,0	900,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,20E+07	5,20E+06	8,00E+05
30-04-2007	75,0	240,0	27,0	8,2	50,0	835,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	5,30E+07	2,50E+07	2,90E+06
30-05-2007	110,0	250,0	7,0	8,5	63,0	864,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	7,80E+07	2,50E+07	4,00E+06
27-06-2007	150,0	250,0	4,0	7,6	46,0	800,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	6,80E+07	3,80E+07	1,50E+06
11-07-2007	120,0	300,0	29,0	7,6	28,0	0,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,60E+07	8,30E+06	1,50E+06
25-07-2007	138,0	670,0	1,0	7,4	51,0	842,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,60E+07	2,90E+07	2,10E+06
08-08-2007	140,0	280,0	7,0	7,3	43,0	861,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,20E+07	5,90E+06	1,30E+06
29-08-2007	140,0	290,0	12,0	7,5	48,0	855,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	5,20E+07	1,70E+07	2,60E+06
12-09-2007	160,0	300,0	9,0	7,6	51,0	931,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	5,70E+05	1,90E+07	1,80E+06
26-09-2007	160,0	320,0	108,0	7,5	38,0	833,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,90E+07	7,50E+06	1,70E+06

10-10-2007	120,0	2400,0	7,0	7,9	45,0	765,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	8,30E+07	2,80E+07	3,10E+06
24-10-2007	91,0	180,0	68,0	7,5	17,0	0,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,22E+07	4,90E+06	6,30E+05
23-11-2007	110,0	250,0	56,0	8,0	22,0	0,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,40E+07	5,10E+06	5,40E+05
14-12-2007	510,0	4400,0	1,0	7,8	46,0	0,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,30E+07	2,80E+07	2,10E+06
25-01-2008	190,0	370,0	49,0	8,0	33,0	863,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,30E+07	6,00E+06	2,10E+06
08-02-2008	200,0	360,0	39,0	7,9	41,0	0,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,80E+07	2,30E+07	1,80E+06
22-02-2008	110,0	200,0	69,0	7,9	0,6	795,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	-	-	-
14-02-2006	3,0	10,0	109,0	8,4	0,1	609,0	BA5	Barcar ena	Sanest	9,20E+04	6,00E+03	1,00E+03
24-02-2006	3,0	10,0	112,0	8,2	0,1	646,0	BA5	Barcar ena	Sanest	8,60E+03	2,50E+03	5,90E+02
08-03-2006	3,0	10,0	95,0	8,2	0,1	638,0	BA5	Barcar ena	Sanest	2,30E+04	4,20E+03	1,40E+03
24-03-2006	3,0	15,0	94,0	8,3	0,1	630,0	BA5	Barcar ena	Sanest	1,60E+04	2,30E+03	4,80E+02
05-04-2006	4,0	28,0	89,0	8,0	0,1	476,0	BA5	Barcar ena	Sanest	3,30E+05	4,00E+04	9,70E+03
21-04-2006	3,0	10,0	104,0	8,4	0,1	596,0	BA5	Barcar ena	Sanest	6,10E+03	4,00E+02	6,70E+02

10-05-2006	3,0	10,0	116,0	8,4	0,1	630,0	BA5	Barcar ena	Sanest	9,43E+03	1,60E+03	7,70E+02
24-05-2006	3,0	10,0	118,0	8,6	0,1	597,0	BA5	Barcar ena	Sanest	1,03E+04	2,30E+03	3,60E+02
07-06-2006	3,0	10,0	101,0	8,3	0,1	558,0	BA5	Barcar ena	Sanest	4,30E+04	3,70E+04	3,70E+04
28-06-2006	3,0	10,0	105,0	8,3	0,1	631,0	BA5	Barcar ena	Sanest	1,60E+04	6,20E+03	2,70E+03
12-07-2006	3,0	10,0	101,0	7,8	0,1	692,0	BA5	Barcar ena	Sanest	1,30E+04	7,00E+03	6,10E+02
26-07-2006	3,0	10,0	99,0	8,3	0,1	620,0	BA5	Barcar ena	Sanest	7,20E+03	3,80E+03	4,30E+02
09-08-2006	3,0	10,0	96,0	8,2	0,1	607,0	BA5	Barcar ena	Sanest	8,50E+03	2,20E+03	2,20E+02
23-08-2006	3,0	10,0	101,0	8,4	0,1	594,0	BA5	Barcar ena	Sanest	7,70E+03	4,60E+03	4,70E+02
06-09-2006	3,0	10,0	92,0	8,2	0,2	618,0	BA5	Barcar ena	Sanest	6,30E+03	2,90E+03	4,80E+02
22-09-2006	3,0	10,0	83,0	8,1	0,1	568,0	BA5	Barcar ena	Sanest	2,70E+05	3,90E+04	1,20E+04
11-10-2006	3,0	10,0	89,0	8,6	0,1	539,0	BA5	Barcar ena	Sanest	9,60E+04	5,60E+03	2,30E+03
25-10-2006	3,0	25,0	102,0	8,0	0,2	550,0	BA5	Barcar ena	Sanest	7,00E+04	1,15E+05	1,20E+04
08-11-2006	3,0	10,0	93,0	8,1	0,2	699,0	BA5	Barcar ena	Sanest	3,90E+04	1,10E+04	2,60E+03

22-11-2006	3,0	21,0	93,0	8,2	0,5	663,0	BA5	Barcar ena	Sanest	7,60E+04	3,90E+04	2,10E+03
06-12-2006	3,0	12,0	90,0	8,2	0,1	594,0	BA5	Barcar ena	Sanest	4,20E+04	9,00E+03	1,50E+03
13-12-2006	3,0	10,0	90,0	8,2	0,1	652,0	BA5	Barcar ena	Sanest	8,50E+04	2,30E+04	9,00E+02
03-01-2007	3,0	10,0	98,0	8,3	0,1	626,0	BA5	Barcar ena	Sanest	2,80E+04	3,20E+03	8,00E+02
16-01-2007	3,0	10,0	100,0	8,4	0,1	618,0	BA5	Barcar ena	Sanest	3,20E+04	3,70E+03	6,80E+02
07-02-2007	3,0	10,0	101,0	8,3	0,1	603,0	BA5	Barcar ena	Sanest	1,00E+04	3,90E+03	5,20E+02
21-02-2007	3,0	10,0	67,0	8,3	0,1	777,0	BA5	Barcar ena	Sanest	2,50E+04	7,40E+03	5,80E+02
13-03-2007	3,0	10,0	105,0	8,5	0,1	617,0	BA5	Barcar ena	Sanest	3,50E+03	8,00E+02	5,20E+02
28-03-2007	3,0	13,0	102,0	8,4	0,2	592,0	BA5	Barcar ena	Sanest	1,09E+05	1,23E+04	1,60E+03
11-04-2007	3,0	14,0	99,0	8,1	0,2	471,0	BA5	Barcar ena	Sanest	9,90E+04	2,20E+04	1,20E+04
30-04-2007	3,0	10,0	106,0	8,4	0,1	613,0	BA5	Barcar ena	Sanest	5,40E+04	4,20E+03	1,90E+03
16-05-2007	3,0	10,0	108,0	8,3	0,1	611,0	BA5	Barcar ena	Sanest	4,80E+05	2,10E+04	2,10E+03
30-05-2007	3,0	10,0	111,0	8,5	0,1	600,0	BA5	Barcar ena	Sanest	8,10E+03	8,90E+02	3,20E+02

14-06-2007	6,0	50,0	85,0	8,0	1,1	350,0	BA5	Barcar ena	Sanest	4,10E+05	1,72E+05	5,40E+04
27-06-2007	3,0	10,0	100,0	8,4	0,1	577,0	BA5	Barcar ena	Sanest	6,00E+04	3,80E+03	9,80E+03
11-07-2007	3,0	12,0	94,0	8,2	0,2	645,0	BA5	Barcar ena	Sanest	1,40E+04	6,10E+03	7,00E+02
25-07-2007	3,0	10,0	91,0	8,2	0,1	607,0	BA5	Barcar ena	Sanest	7,30E+03	2,30E+03	3,30E+02
08-08-2007	3,0	10,0	96,0	8,2	0,1	589,0	BA5	Barcar ena	Sanest	8,10E+03	1,50E+03	3,00E+02
29-08-2007	3,0	10,0	87,0	8,2	0,1	681,0	BA5	Barcar ena	Sanest	1,40E+04	2,50E+03	3,20E+02
12-09-2007	6,0	23,0	84,0	7,9	0,1	503,0	BA5	Barcar ena	Sanest	7,00E+04	3,60E+04	5,00E+03
26-09-2007	3,0	10,0	95,0	8,2	0,2	573,0	BA5	Barcar ena	Sanest	3,50E+04	1,06E+04	1,00E+04
10-10-2007	3,0	10,0	91,0	8,2	0,1	606,0	BA5	Barcar ena	Sanest	3,70E+04	4,90E+03	8,00E+02
24-10-2007	5,0	30,0	77,0	7,6	0,1	489,0	BA5	Barcar ena	Sanest	5,60E+05	8,80E+04	4,30E+04
07-11-2007	3,0	10,0	85,0	8,0	3,5	583,0	BA5	Barcar ena	Sanest	7,00E+04	6,10E+03	4,50E+01
23-11-2007	3,0	16,0	90,0	8,3	0,4	486,0	BA5	Barcar ena	Sanest	5,60E+04	9,30E+03	1,40E+03
05-12-2007	3,0	10,0	92,0	8,1	0,1	573,0	BA5	Barcar ena	Sanest	9,70E+04	3,40E+04	2,10E+03

14-12-2007	3,0	10,0	94,0	8,6	0,1	562,0	BA5	Barcar ena	Sanest	5,20E+04	6,30E+03	7,00E+02
09-01-2008	3,0	10,0	93,0	8,2	0,3	658,0	BA5	Barcar ena	Sanest	2,40E+05	2,00E+04	7,40E+03
25-01-2008	3,0	10,0	101,0	8,3	0,1	630,0	BA5	Barcar ena	Sanest	2,00E+04	4,70E+03	4,70E+02
08-02-2008	3,0	10,0	98,0	8,2	0,1	609,0	BA5	Barcar ena	Sanest	8,00E+03	1,70E+03	1,00E+03
22-02-2008	3,0	10,0	99,0	8,2	0,1	620,0	BA5	Barcar ena	Sanest	-	-	-
14-02-2006	66,0	220,0	86,0	9,2	14,0	702,0	BA6	Barcar ena	Sanest	4,30E+06	2,10E+06	4,60E+05
24-02-2006	49,0	93,0	92,0	8,7	9,9	649,0	BA6	Barcar ena	Sanest	5,00E+06	2,50E+06	3,20E+05
08-03-2006	39,0	120,0	82,0	8,7	4,9	744,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,10E+06	1,10E+06	2,60E+05
24-03-2006	56,0	660,0	70,0	11,0	2,4	612,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,00E+05	1,80E+05	1,90E+04
05-04-2006	32,0	68,0	82,0	8,2	7,2	630,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,20E+06	5,70E+04	3,30E+05
21-04-2006	18,0	42,0	88,0	8,4	5,1	591,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,80E+06	3,40E+06	2,40E+05
10-05-2006	150,0	460,0	53,0	8,3	39,0	853,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,10E+07	7,00E+06	9,20E+05
24-05-2006	6,0	19,0	66,0	8,1	6,4	695,0	BA6	Barcar ena	Sanest	6,80E+04	3,70E+04	1,20E+04

07-06-2006	8,0	28,0	6,9	8,0	4,8	656,0	BA6	Barcar ena	Sanest	5,70E+05	4,20E+05	3,90E+04
28-06-2006	8,0	24,0	56,0	7,9	8,0	693,0	BA6	Barcar ena	Sanest	5,70E+05	3,70E+05	4,00E+04
12-07-2006	15,0	78,0	6,4	7,6	5,5	570,0	BA6	Barcar ena	Sanest	1,50E+06	4,90E+05	5,50E+04
26-07-2006	20,0	56,0	85,0	9,5	6,3	655,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,00E+06	9,60E+05	5,70E+04
09-08-2006	19,0	48,0	82,0	9,2	3,6	626,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,00E+06	5,30E+05	3,70E+04
23-08-2006	67,0	68,0	86,0	8,4	6,6	625,0	BA6	Barcar ena	Sanest	6,60E+06	1,30E+06	1,50E+05
06-09-2006	18,0	42,0	81,0	7,7	6,6	625,0	BA6	Barcar ena	Sanest	7,30E+05	1,06E+05	1,80E+05
22-09-2006	170,0	400,0	1,0	9,7	25,0	781,0	BA6	Barcar ena	Sanest	1,50E+07	8,00E+06	5,60E+05
11-10-2006	290,0	390,0	26,0	7,2	56,0	886,0	BA6	Barcar ena	Sanest	2,60E+07	1,09E+07	2,10E+06
25-10-2006	66,0	170,0	85,0	9,1	13,0	663,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,70E+06	1,00E+07	3,30E+05
08-11-2006	250,0	580,0	44,0	7,4	63,0	896,0	BA6	Barcar ena	Sanest	2,20E+07	1,44E+07	8,60E+05
22-11-2006	28,0	78,0	83,0	7,8	1,3	596,0	BA6	Barcar ena	Sanest	2,30E+06	6,40E+05	1,20E+05
06-12-2006	22,0	65,0	88,0	8,0	1,4	613,0	BA6	Barcar ena	Sanest	1,80E+06	4,00E+05	2,70E+04

13-12-2006	49,0	110,0	78,0	8,9	14,0	692,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,30E +06	7,20E+05	7,90E+04
03-01-2007	37,0	150,0	79,0	9,1	12,0	628,0	BA6	Barcar ena	Sanest	2,80E +06	8,00E+05	2,00E+05
16-01-2007	43,0	1000,0	72,0	7,8	11,0	642,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,90E +06	1,80E+06	3,00E+04
07-02-2007	7,0	22,0	91,0	8,7	1,8	510,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,30E +05	1,40E+05	5,60E+04
21-02-2007	11,0	38,0	96,0	9,4	2,1	548,0	BA6	Barcar ena	Sanest	6,70E +05	2,00E+05	5,50E+04
13-03-2007	4,0	28,0	93,0	9,6	2,6	615,0	BA6	Barcar ena	Sanest	2,70E +05	1,00E+05	1,20E+05
28-03-2007	61,0	140,0	79,0	8,1	15,0	652,0	BA6	Barcar ena	Sanest	4,70E +06	3,20E+06	2,10E+05
11-04-2007	12,0	32,0	94,0	8,2	1,8	571,0	BA6	Barcar ena	Sanest	5,70E +05	5,10E+05	3,00E+04
30-04-2007	29,0	150,0	72,0	7,7	28,0	644,0	BA6	Barcar ena	Sanest	8,30E +06	3,60E+06	4,60E+04
16-05-2007	16,0	69,0	88,0	8,0	12,0	600,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,30E +06	2,60E+06	2,50E+06
30-05-2007	140,0	430,0	43,0	9,0	60,0	876,0	BA6	Barcar ena	Sanest	9,60E +07	1,18E+07	4,80E+06
14-06-2007	7,0	28,0	94,0	8,8	2,6	427,0	BA6	Barcar ena	Sanest	8,90E +05	4,50E+05	5,50E+04
27-06-2007	29,0	60,0	76,0	9,0	8,9	625,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,80E +06	8,90E+05	8,00E+04

11-07-2007	4,0	110,0	87,0	9,4	9,5	573,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,30E+06	2,60E+06	5,00E+05
25-07-2007	12,0	50,0	88,0	11,0	7,2	779,0	BA6	Barcar ena	Sanest	5,00E+05	3,30E+05	4,10E+05
08-08-2007	39,0	39,0	78,0	9,3	8,6	597,0	BA6	Barcar ena	Sanest	5,60E+06	2,40E+06	2,20E+05
29-08-2007	20,0	91,0	80,0	12,0	14,0	0,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,00E+05	4,50E+04	2,60E+04
12-09-2007	88,0	110,0	41,0	8,2	79,0	0,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,90E+07	3,40E+07	2,60E+06
26-09-2007	250,0	510,0	18,0	7,7	83,0	0,0	BA6	Barcar ena	Sanest	6,00E+07	1,01E+07	2,50E+06
24-10-2007	23,0	95,0	82,0	7,2	11,0	300,0	BA6	Barcar ena	Sanest	2,40E+06	7,60E+05	2,40E+05
07-11-2007	230,0	420,0	33,0	7,9	66,0	830,0	BA6	Barcar ena	Sanest	6,00E+07	3,50E+07	5,30E+06
27-11-2007	10,0	120,0	88,0	12,0	5,3	0,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,00E+00	0,00E+00	3,50E+04
05-12-2007	650,0	3400,0	56,0	11,0	17,0	564,0	BA6	Barcar ena	Sanest	1,90E+06	1,02E+06	6,50E+05
14-12-2007	33,0	120,0	82,0	8,4	8,6	685,0	BA6	Barcar ena	Sanest	2,00E+01	0,00E+00	5,00E+04
09-01-2008	10,0	58,0	88,0	11,0	5,7	902,0	BA6	Barcar ena	Sanest	2,00E+01	0,00E+00	3,20E+04
25-01-2008	170,0	390,0	55,0	8,8	50,0	992,0	BA6	Barcar ena	Sanest	2,80E+07	2,20E+06	2,10E+06

08-02-2008	280,0	530,0	52,0	8,4	73,0	978,0	BA6	Barcar ena	Sanest	3,00E+07	2,70E+06	1,60E+06
22-02-2008	220,0	440,0	61,0	8,3	33,0	903,0	BA6	Barcar ena	Sanest	-	-	-
15-06-2004	2,0	42,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	7,30E+04	5,00E+04	6,40E+04
13-07-2004	10,0	63,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	4,10E+05	1,90E+05	4,10E+03
26-07-2004	51,0	6,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,20E+06	1,20E+06	1,70E+05
10-08-2004	27,0	12,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	2,60E+06	1,90E+05	4,00E+05
24-08-2004	24,0	6,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,80E+05	1,80E+05	9,00E+04
07-09-2004	11,0	33,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,00E+06	3,60E+05	6,80E+04
21-09-2004	8,0	28,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	8,00E+05	3,50E+05	3,40E+04
08-10-2004	9,0	44,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,00E+06	5,50E+05	4,60E+03
20-10-2004	12,0	16,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,70E+06	1,70E+05	7,50E+04
04-11-2004	2,0	11,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,20E+05	4,80E+04	2,30E+04
03-12-2004	8,0	29,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,90E+04	2,00E+03	3,90E+02

20-12-2004	4,0	18,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	5,40E +05	5,40E+05	1,10E+05
05-01-2005	5,0	24,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,40E +05	3,10E+04	1,50E+04
19-01-2005	5,0	18,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	3,20E +05	2,80E+05	3,90E+04
03-02-2005	8,0	23,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	2,10E +05	1,00E+04	6,50E+04
16-02-2005	5,0	27,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	8,00E +04	2,30E+04	9,00E+03
03-03-2005	3,0	25,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	2,20E +05	2,70E+04	1,40E+04
17-03-2005	2,0	37,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	4,10E +05	7,00E+04	4,00E+04
05-04-2005	6,0	16,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	3,10E +05	4,50E+04	3,20E+04
19-04-2005	4,0	16,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	2,40E +05	5,00E+04	1,70E+04
03-05-2005	3,0	31,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,50E +05	5,00E+04	4,00E+04
24-05-2005	2,0	24,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	5,00E +05	3,00E+04	1,80E+04
07-06-2005	6,0	29,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	1,60E +06	7,10E+04	5,50E+04
22-06-2005	4,0	44,0	-	-	-	-	BA3	Barcar ena	Sanest	3,20E +06	1,80E+05	3,70E+04

14-02-2006	10,0	19,0	96,0	8,2	3,4	685,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,70E+06	3,00E+05	3,10E+05
24-02-2006	3,0	39,0	103,0	8,2	0,7	689,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,70E+05	3,80E+04	2,50E+04
08-03-2006	5,0	26,0	90,0	8,2	0,6	691,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,00E+05	7,00E+04	8,00E+03
24-03-2006	5,0	110,0	91,0	7,6	0,2	779,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,70E+05	7,80E+04	4,20E+04
05-04-2006	25,0	92,0	82,0	7,9	2,1	501,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,10E+05	7,60E+04	5,60E+03
21-04-2006	3,0	13,0	97,0	8,4	0,4	650,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,70E+06	5,60E+05	2,00E+05
10-05-2006	3,0	20,0	89,0	8,1	7,1	709,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,10E+05	4,10E+04	1,90E+04
24-05-2006	5,0	13,0	81,0	8,1	1,8	673,0	BA3	Barcar ena	Sanest	6,10E+05	2,20E+05	4,10E+04
07-06-2006	7,0	15,0	70,0	8,0	1,6	648,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,00E+05	2,70E+04	4,20E+03
28-06-2006	8,0	22,0	90,0	8,1	9,2	708,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,60E+05	7,60E+04	1,20E+04
12-07-2006	4,0	20,0	70,0	8,2	2,0	635,0	BA3	Barcar ena	Sanest	4,40E+05	1,90E+05	2,50E+04
26-07-2006	7,0	36,0	56,0	8,0	2,9	695,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,30E+05	7,20E+04	5,70E+03
09-08-2006	26,0	56,0	26,0	7,7	16,0	787,0	BA3	Barcar ena	Sanest	7,00E+05	3,00E+05	9,00E+04

23-08-2006	12,0	38,0	48,0	7,8	7,9	725,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,40E+06	9,30E+05	5,20E+05
06-09-2006	16,0	42,0	27,0	7,8	3,8	792,0	BA3	Barcar ena	Sanest	7,50E+05	2,40E+05	1,80E+04
22-09-2006	10,0	35,0	72,0	8,0	4,9	409,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,80E+06	5,20E+05	6,00E+04
11-10-2006	14,0	20,0	-	7,8	10,0	672,0	BA3	Barcar ena	Sanest	6,70E+06	1,00E+06	1,70E+05
25-10-2006	5,0	32,0	95,0	8,0	0,5	580,0	BA3	Barcar ena	Sanest	9,20E+05	4,10E+05	4,60E+04
08-11-2006	6,0	23,0	81,0	8,0	5,8	687,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,00E+05	2,40E+05	5,00E+04
22-11-2006	8,0	31,0	87,0	8,2	1,8	680,0	BA3	Barcar ena	Sanest	8,40E+05	4,90E+04	4,80E+04
06-12-2006	5,0	22,0	91,0	8,2	0,1	621,0	BA3	Barcar ena	Sanest	4,30E+05	1,20E+05	1,30E+04
13-12-2006	3,0	33,0	97,0	8,3	2,3	694,0	BA3	Barcar ena	Sanest	7,80E+05	1,60E+05	2,50E+04
03-01-2007	3,0	35,0	80,0	7,9	2,7	680,0	BA3	Barcar ena	Sanest	7,40E+05	3,10E+05	4,00E+04
16-01-2007	5,0	13,0	32,0	8,2	2,7	669,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,20E+05	3,00E+04	3,00E+04
16-01-2007	15,0	18,0	92,0	8,1	1,3	651,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,20E+05	5,40E+04	6,20E+03
21-02-2007	7,0	24,0	91,0	8,3	1,1	682,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,90E+05	1,00E+05	3,90E+04

13-03-2007	3,0	10,0	97,0	8,3	0,5	674,0	BA3	Barcar ena	Sanest	6,30E+05	4,50E+05	3,90E+04
28-03-2007	4,0	10,0	93,0	8,4	0,8	636,0	BA3	Barcar ena	Sanest	6,80E+04	3,40E+04	4,20E+03
11-04-2007	4,0	17,0	95,0	8,2	0,5	494,0	BA3	Barcar ena	Sanest	9,70E+04	4,40E+04	5,10E+03
30-04-2007	8,0	18,0	88,0	8,1	3,5	668,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,40E+05	4,20E+04	1,50E+04
17-05-2007	6,0	13,0	89,0	8,1	1,3	653,0	BA3	Barcar ena	Sanest	4,50E+05	1,00E+05	6,30E+03
30-05-2007	3,0	20,0	73,0	8,1	4,4	648,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,80E+05	3,90E+04	4,10E+04
14-06-2007	11,0	59,0	85,0	8,0	1,3	313,0	BA3	Barcar ena	Sanest	9,80E+05	5,10E+05	4,80E+04
27-06-2007	5,0	11,0	90,0	8,4	2,0	638,0	BA3	Barcar ena	Sanest	8,50E+05	2,10E+05	2,00E+05
11-07-2007	7,0	39,0	62,0	7,8	2,4	686,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,50E+05	4,90E+04	4,30E+03
25-07-2007	4,0	17,0	63,0	8,0	2,8	658,0	BA3	Barcar ena	Sanest	4,20E+05	7,20E+04	1,40E+04
08-08-2007	5,0	24,0	49,0	8,0	6,2	682,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,30E+05	5,90E+04	4,00E+03
29-08-2007	9,0	24,0	37,0	7,9	9,4	696,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,00E+05	5,90E+04	3,80E+03
12-09-2007	12,0	34,0	61,0	7,8	4,4	614,0	BA3	Barcar ena	Sanest	6,30E+05	1,10E+05	2,00E+04

26-09-2007	5,0	17,0	60,0	7,9	4,5	680,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,1 E+06	9,40E+05	4,50E+04
10-10-2007	13,0	46,0	32,0	7,8	22,0	787,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,60E+05	8,50E+04	5,20E+03
24-10-2007	18,0	85,0	76,0	7,4	0,6	375,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,20E+06	4,50E+05	3,30E+04
07-11-2007	27,0	34,0	31,0	7,8	11,0	665,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,80E+06	5,90E+05	1,80E+05
23-11-2007	21,0	41,0	91,0	8,3	2,3	522,0	BA3	Barcar ena	Sanest	8,90E+05	4,10E+05	2,80E+04
05-12-2007	8,0	34,0	46,0	7,8	5,2	606,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,20E+06	4,30E+05	1,10E+05
14-12-2007	15,0	37,0	47,0	8,5	6,7	692,0	BA3	Barcar ena	Sanest	5,00E+05	6,00E+04	4,00E+04
09-01-2008	4,0	18,0	85,0	8,2	5,2	717,0	BA3	Barcar ena	Sanest	5,60E+05	2,30E+05	4,10E+04
25-01-2008	15,0	25,0	82,0	8,2	2,9	697,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,80E+05	1,20E+05	1,00E+04
08-02-2008	9,0	19,0	84,0	8, 1	6,0	662,0	BA3	Barcar ena	Sanest	4,50E+05	2,50E+05	6,30E+04
22-02-2008	5,0	14,0	97,0	8,3	1,2	657,0	BA3	Barcar ena	Sanest	6,60E+05	3,10E+05	4,80E+04
15-06-2004	2,0	22,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,10E+05	3,10E+04	7,30E+03
13-07-2004	2,0	21,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	3,00E+04	2,10E+04	5,00E+02

26-07-2004	30,0	9,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	9,00E+03	9,00E+03	7,50E+03
10-08-2004	19,0	16,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,90E+05	1,20E+04	1,80E+03
24-08-2004	15,0	4,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	4,40E+04	1,60E+04	4,00E+03
07-09-2004	7,0	25,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	4,00E+06	2,50E+06	2,80E+05
21-09-2004	5,0	21,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,30E+06	4,60E+05	7,30E+04
07-10-2004	3,0	18,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	2,50E+04	2,40E+03	1,30E+03
20-10-2004	5,0	21,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	4,30E+06	7,10E+05	7,10E+04
04-11-2004	6,0	17,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,80E+06	3,40E+05	8,10E+04
18-11-2004	7,0	19,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,50E+05	4,50E+03	6,10E+04
03-12-2004	3,0	17,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	7,00E+05	3,20E+05	4,00E+04
20-12-2004	6,0	23,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,10E+06	2,40E+05	1,50E+05
05-01-2005	8,0	18,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	2,70E+05	8,00E+04	3,50E+04
19-01-2005	10,0	22,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	2,70E+05	8,00E+04	3,50E+04

03-02-2005	5,0	14,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	6,10E+05	2,60E+05	8,00E+04
16-02-2005	4,0	15,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	6,30E+05	9,00E+03	6,30E+02
03-03-2005	13,0	37,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	3,80E+06	7,60E+05	1,80E+05
17-03-2005	2,0	11,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,70E+07	6,00E+05	2,10E+05
05-04-2005	2,0	22,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,70E+07	6,00E+05	2,10E+05
19-04-2005	2,0	29,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,60E+06	3,20E+05	2,70E+05
03-05-2005	2,0	18,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,10E+05	1,70E+04	9,00E+03
24-05-2005	3,0	13,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,10E+05	7,70E+04	1,90E+04
07-06-2005	9,0	39,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	5,40E+06	1,40E+06	2,20E+05
22-06-2005	3,0	127,0	-	-	-	-	BA4	Barcar ena	Sanest	1,60E+06	2,20E+05	2,40E+04
24-02-2006	5,0	25,0	115,0	8,3	0,4	602,0	BA4	Barcar ena	Sanest	2,70E+05	4,10E+04	1,50E+04
08-03-2006	3,0	11,0	116,0	8,5	0,3	732,0	BA4	Barcar ena	Sanest	7,00E+04	2,00E+04	5,60E+03
24-03-2006	3,0	22,0	105,0	8,5	0,4	682,0	BA4	Barcar ena	Sanest	2,60E+05	6,30E+04	2,50E+04

05-04-2006	22,0	50,0	86,0	8,1	1,0	660,0	BA4	Barcar ena	Sanest	3,70E+06	4,00E+05	7,60E+04
21-04-2006	3,0	11,0	154,0	8,8	0,1	703,0	BA4	Barcar ena	Sanest	6,20E+04	1,20E+04	3,90E+03
10-05-2006	3,0	20,0	209,0	8,6	0,2	1420,0	BA4	Barcar ena	Sanest	6,30E+04	4,00E+03	2,00E+02
24-05-2006	3,0	50,0	106,0	8,3	0,5	1780,0	BA4	Barcar ena	Sanest	3,00E+03	2,30E+02	2,30E+02
07-06-2006	5,0	31,0	177,0	8,6	0,4	1090,0	BA4	Barcar ena	Sanest	4,80E+04	1,01E+04	2,70E+03
28-06-2006	8,0	24,0	190,0	9,0	1,9	1250,0	BA4	Barcar ena	Sanest	9,00E+05	1,85E+05	6,00E+04
12-07-2006	5,0	30,0	177,0	9,2	0,7	1660,0	BA4	Barcar ena	Sanest	2,10E+05	1,09E+05	9,40E+03
26-07-2006	8,0	41,0	228,0	9,2	0,7	1940,0	BA4	Barcar ena	Sanest	3,50E+05	1,24E+05	2,00E+04
09-08-2006	6,0	25,0	15,0	9,0	0,1	3760,0	BA4	Barcar ena	Sanest	8,80E+04	3,00E+04	6,50E+03
23-08-2006	3,0	53,0	89,0	8,2	0,1	5680,0	BA4	Barcar ena	Sanest	3,10E+03	1,12E+03	4,10E+02
06-09-2006	3,0	46,0	89,0	8,3	0,7	64600,0	BA4	Barcar ena	Sanest	4,30E+03	9,80E+02	5,90E+02
22-09-2006	8,0	31,0	87,0	8,1	3,0	613,0	BA4	Barcar ena	Sanest	6,70E+06	6,20E+05	5,20E+04
11-10-2006	6,0	30,0	176,0	9,0	0,1	1,2	BA4	Barcar ena	Sanest	2,00E+05	7,00E+04	6,00E+03

25-10-2006	4,0	25,0	103,0	8,1	0,1	606,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,20E+05	5,10E+05	2,60E+04
22-11-2006	3,0	10,0	78,0	8,5	0,1	732,0	BA4	Barcar ena	Sanest	8,10E+04	2,00E+04	2,60E+03
06-12-2006	12,0	43,0	86,0	8,0	2,3	645,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,30E+06	6,00E+05	5,10E+04
13-12-2006	3,0	12,0	84,0	8,2	2,1	747,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,50E+05	3,70E+04	5,60E+03
03-01-2007	3,0	22,0	185,0	8,9	0,1	732,0	BA4	Barcar ena	Sanest	2,50E+05	4,60E+04	1,20E+04
16-01-2007	3,0	10,0	142,0	8,7	0,1	724,0	BA4	Barcar ena	Sanest	8,00E+04	3,20E+04	2,90E+03
07-02-2007	3,0	12,0	116,0	8,4	0,3	812,0	BA4	Barcar ena	Sanest	4,50E+04	2,10E+04	4,50E+03
21-02-2007	3,0	10,0	110,0	8,6	0,1	709,0	BA4	Barcar ena	Sanest	9,60E+04	3,80E+04	6,40E+03
13-03-2007	3,0	10,0	192,0	8,9	0,1	661,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,80E+04	2,20E+03	1,40E+03
28-03-2007	3,0	10,0	173,0	8,8	0,1	760,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,60E+04	2,50E+03	1,30E+03
11-04-2007	5,0	17,0	122,0	8,4	0,1	517,0	BA4	Barcar ena	Sanest	2,00E+05	3,00E+04	3,30E+03
30-04-2007	3,0	24,0	184,0	9,1	0,1	747,0	BA4	Barcar ena	Sanest	6,10E+04	9,00E+03	1,80E+03
17-05-2007	3,0	15,0	196,0	9,3	0,1	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,00E+03	9,00E+02	4,40E+02

30-05-2007	3,0	16,0	148,0	9,0	0,1	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	3,90E+05	1,14E+04	2,00E+03
14-06-2007	9,0	39,0	88,0	8,0	1,3	372,0	BA4	Barcar ena	Sanest	8,90E+05	2,50E+05	3,50E+04
27-06-2007	5,0	83,0	126,0	8,8	0,4	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	2,10E+04	5,50E+03	1,80E+03
11-07-2007	4,0	38,0	92,0	8,7	0,1	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,40E+04	1,70E+03	2,30E+03
25-07-2007	5,0	19,0	225,0	9,1	0,2	816,0	BA4	Barcar ena	Sanest	6,60E+04	2,80E+04	3,70E+03
08-08-2007	3,0	23,0	211,0	9,1	0,1	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,20E+04	2,80E+03	2,50E+02
29-08-2007	5,0	81,0	109,0	8,2	0,6	33,0	BA4	Barcar ena	Sanest	7,50E+04	8,00E+03	3,60E+03
12-09-2007	3,0	74,0	81,0	8,2	0,1	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,60E+05	2,50E+04	1,70E+03
26-09-2007	3,0	53,0	9,0	8,1	0,1	0,1	BA4	Barcar ena	Sanest	2,00E+03	1,10E+03	3,10E+02
10-10-2007	3,0	40,0	90,0	8,3	0,1	76,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,70E+04	3,10E+03	2,90E+02
24-10-2007	23,0	70,0	67,0	7,4	2,0	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	9,60E+06	1,27E+06	1,21E+05
07-11-2007	3,0	26,0	100,0	8,2	0,1	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	3,50E+04	5,50E+03	6,00E+02
23-11-2007	5,0	18,0	93,0	8,1	1,2	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	7,10E+00	1,10E+05	2,80E+04

										5		
05-12-2007	3,0	32,0	99,0	8,1	0,5	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,50E+05	3,50E+04	4,90E+03
14-12-2007	9,0	26,0	159,0	8,5	0,1	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,40E+06	6,00E+04	2,90E+04
09-01-2008	3,0	12,0	133,0	8,5	0,1	889,0	BA4	Barcar ena	Sanest	5,60E+04	2,00E+04	1,60E+03
25-01-2008	3,0	13,0	191,0	9,1	0,1	0,0	BA4	Barcar ena	Sanest	5,90E+04	1,20E+04	3,30E+03
08-02-2008	4,0	12,0	169,0	8,9	0,1	982,0	BA4	Barcar ena	Sanest	4,90E+04	5,40E+03	1,70E+03
22-02-2008	10,0	42,0	91,0	8,1	3,4	705,0	BA4	Barcar ena	Sanest	-	-	-
15-06-2004	1,9	14,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	1,20E+03	8,00E+02	1,00E+03
13-07-2004	2,0	14,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	1,40E+05	1,30E+04	5,70E+03
26-07-2004	16,0	5,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	1,40E+04	5,50E+03	5,10E+03
10-08-2004	46,0	11,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	3,60E+06	1,50E+06	3,50E+05
24-08-2004	10,0	3,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	2,00E+04	2,00E+04	6,40E+03
07-09-2004	2,0	12,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	2,70E+05	1,00E+05	1,20E+04
21-09-2004	2,0	5,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	3,50E+04	1,30E+04	1,20E+04

07-10-2004	2,0	9,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	5,00E+03	2,50E+03	4,20E+03
20-10-2004	7,0	20,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	3,50E+05	2,20E+05	2,20E+04
04-11-2004	2,0	9,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	1,20E+05	1,80E+04	9,90E+03
18-11-2004	4,0	10,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	2,60E+05	1,20E+04	2,00E+03
03-12-2004	23,0	3,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	4,90E+05	4,90E+05	2,20E+04
20-12-2004	3,0	12,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	8,00E+04	1,30E+04	1,00E+04
05-01-2005	9,0	8,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	2,60E+04	2,00E+03	2,90E+03
19-01-2005	4,0	9,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	2,70E+04	4,20E+03	1,20E+03
03-02-2005	3,0	13,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	1,20E+04	1,20E+04	5,00E+02
16-02-2005	3,0	14,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	2,40E+04	5,00E+03	1,10E+03
03-03-2005	6,0	13,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	3,50E+04	1,50E+03	1,50E+03
17-03-2005	11,0	61,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	1,00E+06	8,00E+04	1,50E+04
05-04-2005	4,0	15,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	2,10E+05	4,50E+04	1,40E+04
19-04-2005	4,0	41,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	3,40E+04	8,00E+03	6,00E+03
03-05-2005	2,0	19,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	2,70E+05	2,70E+05	6,60E+03

24-05-2005	2,0	9,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	1,20E+04	2,70E+02	1,00E+03
07-06-2005	2,0	19,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	9,10E+06	1,30E+06	2,70E+04
22-06-2005	3,0	17,0	-	-	-	-	JM3	Jamor	Sanest	1,80E+05	1,60E+04	8,00E+03
14-02-2006	3,0	10,0	117,0	8,5	0,2	660,0	JM3	Jamor	Sanest	6,00E+04	3,30E+04	3,10E+04
24-02-2006	3,0	10,0	113,0	8,3	0,2	721,0	JM3	Jamor	Sanest	5,60E+04	1,80E+04	7,50E+03
08-03-2006	3,0	10,0	94,0	8,4	0,3	752,0	JM3	Jamor	Sanest	7,10E+04	3,90E+04	6,20E+03
24-03-2006	3,0	35,0	96,0	8,4	0,1	758,0	JM3	Jamor	Sanest	6,60E+04	2,80E+04	5,90E+03
05-04-2006	3,0	10,0	95,0	8,3	0,1	716,0	JM3	Jamor	Sanest	4,50E+04	2,70E+04	3,10E+03
21-04-2006	3,0	10,0	96,0	8,3	0,1	698,0	JM3	Jamor	Sanest	6,00E+04	4,80E+03	2,20E+03
10-05-2006	3,0	24,0	48,0	8,1	0,1	666,0	JM3	Jamor	Sanest	5,90E+03	1,80E+03	9,00E+02
24-05-2006	3,0	12,0	91,0	8,2	0,1	655,0	JM3	Jamor	Sanest	4,00E+03	2,00E+02	2,00E+02
07-06-2006	3,0	10,0	88,0	8,2	0,1	623,0	JM3	Jamor	Sanest	4,30E+03	2,50E+03	7,30E+02
28-06-2006	3,0	10,0	97,0	8,2	0,1	626,0	JM3	Jamor	Sanest	1,20E+05	1,07E+04	2,90E+03
12-07-2006	3,0	18,0	88,0	8,0	0,1	634,0	JM3	Jamor	Sanest	1,60E+05	1,40E+04	2,20E+03
26-07-2006	3,0	11,0	87,0	8,2	0,1	631,0	JM3	Jamor	Sanest	3,00E+04	5,10E+03	1,70E+03

09-08-2006	3,0	10,0	83,0	8,0	0,1	607,0	JM3	Jamor	Sanest	2,70E+04	7,10E+03	2,50E+03
23-08-2006	13,0	19,0	65,0	7,8	0,1	576,0	JM3	Jamor	Sanest	3,60E+05	8,10E+04	3,70E+03
06-09-2006	3,0	14,0	76,0	8,1	0,3	615,0	JM3	Jamor	Sanest	1,90E+04	3,10E+03	1,90E+03
22-09-2006	6,0	36,0	81,0	8,0	0,4	468,0	JM3	Jamor	Sanest	3,00E+06	4,30E+05	1,50E+05
11-10-2006	7,0	44,0	78,0	7,8	0,4	563,0	JM3	Jamor	Sanest	3,00E+06	3,90E+05	6,80E+04
25-10-2006	3,0	26,0	105,0	8,1	0,2	560,0	JM3	Jamor	Sanest	1,08E+05	3,20E+05	2,60E+04
08-11-2006	3,0	10,0	95,0	8,3	0,1	744,0	JM3	Jamor	Sanest	2,70E+05	4,50E+04	5,60E+03
22-11-2006	3,0	11,0	90,0	8,3	0,1	742,0	JM3	Jamor	Sanest	2,40E+05	3,50E+04	4,00E+03
06-12-2006	3,0	17,0	95,0	8,4	0,4	634,0	JM3	Jamor	Sanest	3,90E+05	3,00E+04	1,90E+04
13-12-2006	3,0	10,0	68,0	8,3	0,1	779,0	JM3	Jamor	Sanest	2,50E+05	7,00E+04	7,20E+03
03-01-2007	3,0	13,0	91,0	8,2	0,3	694,0	JM3	Jamor	Sanest	4,50E+04	6,60E+03	2,00E+03
16-01-2007	3,0	10,0	94,0	8,1	0,1	654,0	JM3	Jamor	Sanest	5,00E+03	1,10E+03	2,00E+02
07-02-2007	3,0	10,0	95,0	8,2	0,1	648,0	JM3	Jamor	Sanest	1,20E+04	2,40E+03	4,00E+02
21-02-2007	3,0	10,0	96,0	8,4	0,1	754,0	JM3	Jamor	Sanest	4,90E+04	2,50E+04	6,20E+03
13-03-2007	3,0	10,0	101,0	8,3	0,5	715,0	JM3	Jamor	Sanest	4,10E+04	2,40E+04	8,00E+02

28-03-2007	3,0	15,0	93,0	8,4	0,1	630,0	JM3	Jamor	Sanest	1,00E+04	2,30E+03	4,00E+02
11-04-2007	4,0	14,0	93,0	8,1	0,1	511,0	JM3	Jamor	Sanest	2,40E+05	1,80E+04	4,70E+03
30-04-2007	3,0	13,0	89,0	8,2	0,1	620,0	JM3	Jamor	Sanest	1,00E+04	5,20E+03	9,00E+02
16-05-2007	4,0	13,0	89,0	8,1	2,2	605,0	JM3	Jamor	Sanest	9,00E+03	1,20E+03	3,00E+02
30-05-2007	3,0	11,0	96,0	8,4	0,1	621,0	JM3	Jamor	Sanest	2,50E+04	4,20E+03	1,00E+03
14-06-2007	5,0	23,0	87,0	7,9	0,4	238,0	JM3	Jamor	Sanest	6,60E+05	1,20E+05	3,50E+04
27-06-2007	3,0	10,0	88,0	8,3	0,1	623,0	JM3	Jamor	Sanest	3,00E+03	1,90E+03	1,00E+03
11-07-2007	3,0	14,0	91,0	8,2	0,1	600,0	JM3	Jamor	Sanest	1,70E+04	1,00E+04	2,00E+04
25-07-2007	3,0	10,0	87,0	8,2	0,1	582,0	JM3	Jamor	Sanest	1,30E+04	3,40E+03	5,00E+02
08-08-2007	3,0	10,0	91,0	8,3	0,1	598,0	JM3	Jamor	Sanest	1,30E+04	4,00E+03	2,50E+03
29-08-2007	3,0	10,0	87,0	8,1	0,1	611,0	JM3	Jamor	Sanest	1,20E+04	2,40E+03	1,00E+03
12-09-2007	9,0	28,0	73,0	7,7	1,0	515,0	JM3	Jamor	Sanest	9,00E+05	2,50E+05	3,90E+04
26-09-2007	3,0	12,0	84,0	8,1	0,1	597,0	JM3	Jamor	Sanest	3,60E+04	6,60E+03	1,20E+03
10-10-2007	3,0	10,0	90,0	8,2	0,1	598,0	JM3	Jamor	Sanest	7,40E+04	8,30E+03	1,90E+03
24-10-2007	8,0	40,0	63,0	7,6	0,4	513,0	JM3	Jamor	Sanest	7,00E+05	1,10E+05	1,10E+04

07-11-2007	6,0	12,0	74,0	8,0	1,9	564,0	JM3	Jamor	Sanest	3,80E+05	8,80E+04	1,60E+04
23-11-2007	5,0	37,0	77,0	8,1	2,8	517,0	JM3	Jamor	Sanest	4,20E+05	1,60E+05	3,30E+04
05-12-2007	3,0	14,0	89,0	8,1	0,3	555,0	JM3	Jamor	Sanest	2,80E+04	7,10E+03	1,60E+03
14-12-2007	3,0	10,0	90,0	8,6	0,1	541,0	JM3	Jamor	Sanest	1,70E+04	7,00E+03	8,00E+02
09-01-2008	3,0	10,0	82,0	8,1	0,3	664,0	JM3	Jamor	Sanest	3,40E+05	6,20E+04	1,30E+04
25-01-2008	3,0	11,0	88,0	8,2	0,3	616,0	JM3	Jamor	Sanest	2,00E+05	5,60E+04	3,90E+03
08-02-2008	5,0	20,0	90,0	8,1	0,3	610,0	JM3	Jamor	Sanest	3,50E+05	1,08E+05	8,90E+03
22-02-2008	4,0	14,0	95,0	8,2	1,1	743,0	JM3	Jamor	Sanest	-	-	-
18-11-2004	3,0	7,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	2,60E+05	1,20E+04	2,00E+03
03-12-2004	3,0	16,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	4,90E+05	4,90E+05	2,20E+04
20-12-2004	41,0	12,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	8,00E+04	1,30E+04	8,20E+03
05-01-2005	2,0	7,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	3,00E+04	1,50E+04	4,40E+03
19-01-2005	2,0	10,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	1,10E+04	8,00E+03	1,90E+04
03-02-2005	4,0	14,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	1,80E+04	1,80E+04	4,20E+03
16-02-2005	3,0	14,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	1,10E+05	2,60E+03	4,60E+03

03-03-2005	6,0	13,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	2,20E+04	9,90E+02	2,50E+03
17-03-2005	11,0	61,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	1,60E+05	3,00E+04	1,50E+03
05-04-2005	4,0	13,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	1,20E+05	4,90E+03	4,90E+03
19-04-2005	2,0	13,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	7,00E+04	3,00E+03	9,00E+02
03-05-2005	2,0	13,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	2,10E+04	5,20E+02	4,00E+02
24-05-2005	2,0	10,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	2,20E+04	9,00E+03	1,60E+03
07-06-2005	2,0	12,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	4,50E+04	1,10E+04	1,60E+03
22-06-2005	2,0	11,0	-	-	-	-	JM2	Jamor	Sanest	6,00E+03	1,60E+03	4,00E+02
14-02-2006	3,0	43,0	152,0	8,7	0,1	669,0	JM2	Jamor	Sanest	2,20E+04	1,07E+04	1,20E+03
24-02-2006	3,0	10,0	123,0	8,3	0,2	724,0	JM2	Jamor	Sanest	3,40E+04	1,02E+04	3,70E+03
08-03-2006	3,0	10,0	97,0	8,4	0,5	755,0	JM2	Jamor	Sanest	8,40E+04	1,30E+04	4,10E+03
24-03-2006	3,0	12,0	95,0	8,5	0,5	759,0	JM2	Jamor	Sanest	1,40E+05	3,40E+04	6,00E+03
05-04-2006	3,0	10,0	96,0	8,3	0,5	752,0	JM2	Jamor	Sanest	2,00E+04	2,90E+03	8,90E+02
21-04-2006	4,0	12,0	99,0	8,4	0,6	714,0	JM2	Jamor	Sanest	3,20E+04	7,60E+03	3,40E+03
10-05-2006	3,0	12,0	99,0	8,2	0,1	687,0	JM2	Jamor	Sanest	2,20E+03	6,80E+02	2,10E+02

24-05-2006	3,0	10,0	102,0	8,3	0,1	661,0	JM2	Jamor	Sanest	5,70E+03	1,50E+03	3,00E+02
07-06-2006	3,0	10,0	77,0	8,4	0,1	611,0	JM2	Jamor	Sanest	4,80E+03	1,90E+03	3,30E+02
28-06-2006	5,0	20,0	112,0	8,3	0,1	637,0	JM2	Jamor	Sanest	4,60E+04	2,70E+04	2,70E+03
12-07-2006	3,0	17,0	77,0	7,9	0,1	649,0	JM2	Jamor	Sanest	8,00E+03	2,70E+03	3,70E+02
26-07-2006	4,0	18,0	70,0	7,9	2,3	679,0	JM2	Jamor	Sanest	2,80E+05	3,20E+04	2,80E+03
09-08-2006	3,0	10,0	100,0	8,2	0,1	617,0	JM2	Jamor	Sanest	7,70E+03	4,90E+03	2,20E+03
23-08-2006	3,0	13,0	96,0	8,2	0,1	831,0	JM2	Jamor	Sanest	1,70E+05	4,30E+04	4,70E+03
06-09-2006	3,0	12,0	92,0	8,2	0,2	630,0	JM2	Jamor	Sanest	7,50E+03	5,90E+03	1,90E+03
22-09-2006	3,0	19,0	89,0	8,1	0,2	608,0	JM2	Jamor	Sanest	1,50E+06	4,10E+05	3,50E+04
11-10-2006	3,0	10,0	91,0	8,2	0,1	623,0	JM2	Jamor	Sanest	3,10E+05	6,30E+04	1,60E+04
25-10-2006	3,0	26,0	107,0	8,1	0,5	548,0	JM2	Jamor	Sanest	1,80E+05	5,70E+05	3,20E+04
08-11-2006	3,0	10,0	100,0	8,4	0,4	741,0	JM2	Jamor	Sanest	3,10E+05	7,20E+04	5,10E+03
22-11-2006	0,63	3,0	93,0	8,5	0,6	750,0	JM2	Jamor	Sanest	1,70E+05	5,20E+04	1,80E+04
06-12-2006	5,0	20,0	96,0	8,4	0,8	616,0	JM2	Jamor	Sanest	5,00E+05	1,50E+05	3,20E+04
13-12-2006	3,0	10,0	97,0	8,4	0,8	788,0	JM2	Jamor	Sanest	7,90E+04	2,70E+04	3,20E+03

03-01-2007	3,0	10,0	104,0	8,4	0,1	718,0	JM2	Jamor	Sanest	5,30E+04	1,20E+04	2,00E+03
16-01-2007	3,0	10,0	98,0	8,3	0,1	677,0	JM2	Jamor	Sanest	2,60E+04	5,20E+04	9,00E+02
07-02-2007	3,0	10,0	98,0	8,3	0,1	668,0	JM2	Jamor	Sanest	5,40E+04	2,60E+04	1,40E+03
21-02-2007	3,0	10,0	98,0	8,4	0,3	744,0	JM2	Jamor	Sanest	1,20E+05	5,20E+04	8,10E+03
13-03-2007	3,0	10,0	109,0	8,4	0,5	737,0	JM2	Jamor	Sanest	1,50E+05	3,20E+04	1,00E+04
28-03-2007	3,0	39,0	96,0	8,4	0,1	654,0	JM2	Jamor	Sanest	9,00E+03	1,80E+03	5,00E+02
11-04-2007	4,0	18,0	94,0	7,9	0,4	394,0	JM2	Jamor	Sanest	5,20E+05	9,10E+04	2,80E+04
30-04-2007	3,0	13,0	118,0	8,4	0,1	628,0	JM2	Jamor	Sanest	4,50E+04	1,04E+04	2,10E+03
16-05-2007	3,0	11,0	102,0	8,3	0,6	617,0	JM2	Jamor	Sanest	4,00E+03	3,20E+03	1,80E+03
30-05-2007	3,0	10,0	107,0	8,6	0,1	619,0	JM2	Jamor	Sanest	1,40E+04	5,00E+03	8,00E+02
14-06-2007	9,0	37,0	85,0	7,9	0,5	298,0	JM2	Jamor	Sanest	8,50E+05	1,70E+05	5,50E+04
27-06-2007	3,0	10,0	118,0	8,6	0,1	608,0	JM2	Jamor	Sanest	3,10E+04	6,90E+03	3,60E+03
11-07-2007	3,0	19,0	108,0	8,1	0,1	617,0	JM2	Jamor	Sanest	2,30E+04	5,50E+03	1,50E+03
25-07-2007	3,0	19,0	94,0	8,2	0,1	606,0	JM2	Jamor	Sanest	1,90E+04	1,10E+04	1,60E+03
08-08-2007	3,0	13,0	92,0	8,3	0,2	601,0	JM2	Jamor	Sanest	8,40E+04	3,60E+04	4,20E+03

29-08-2007	3,0	10,0	97,0	8,4	0,1	617,0	JM2	Jamor	Sanest	5,50E+04	3,50E+04	1,20E+04
12-09-2007	9,0	37,0	85,0	7,8	1,9	542,0	JM2	Jamor	Sanest	1,80E+06	2,10E+05	4,40E+04
26-09-2007	8,0	19,0	90,0	7,9	0,8	615,0	JM2	Jamor	Sanest	6,60E+04	2,70E+04	4,70E+03
10-10-2007	3,0	10,0	96,0	8,3	0,1	616,0	JM2	Jamor	Sanest	7,10E+04	3,50E+04	2,20E+03
24-10-2007	6,0	37,0	83,0	7,8	2,1	556,0	JM2	Jamor	Sanest	1,10E+06	2,70E+05	2,30E+04
07-11-2007	5,0	12,0	97,0	8,1	0,6	574,0	JM2	Jamor	Sanest	8,00E+04	4,30E+04	1,10E+04
23-11-2007	3,0	22,0	94,0	8,3	0,9	501,0	JM2	Jamor	Sanest	4,60E+05	8,60E+04	3,00E+04
05-12-2007	3,0	12,0	98,0	8,2	0,2	564,0	JM2	Jamor	Sanest	5,80E+04	1,80E+04	1,80E+03
14-12-2007	3,0	30,0	109,0	8,6	0,1	577,0	JM2	Jamor	Sanest	7,50E+04	2,00E+04	2,70E+03
09-01-2008	3,0	10,0	94,0	8,3	0,1	690,0	JM2	Jamor	Sanest	1,60E+04	6,30E+03	2,70E+03
25-01-2008	3,0	10,0	104,0	8,4	0,1	654,0	JM2	Jamor	Sanest	2,90E+04	5,70E+03	1,80E+03
08-02-2008	3,0	10,0	102,0	8,3	0,1	626,0	JM2	Jamor	Sanest	4,20E+04	7,20E+03	1,60E+03
22-02-2008	3,0	10,0	96,0	8,3	0,7	740,0	JM2	Jamor	Sanest	-	-	-
14-02-2006	3,0	10,0	128,0	8,5	0,1	684,0	JM4	Jamor	Sanest	5,90E+04	6,50E+03	1,10E+03
24-02-2006	3,0	18,0	84,0	8,4	0,6	564,0	JM4	Jamor	Sanest	9,90E+04	3,90E+04	1,70E+04

08-03-2006	3,0	12,0	89,0	8,3	1,1	750,0	JM4	Jamor	Sanest	2,30E+05	9,20E+04	3,20E+04
24-03-2006	4,0	16,0	85,0	8,5	1,1	722,0	JM4	Jamor	Sanest	2,60E+05	1,08E+05	2,50E+04
05-04-2006	3,0	24,0	120,0	8,7	0,1	724,0	JM4	Jamor	Sanest	9,40E+03	1,80E+03	1,40E+03
21-04-2006	3,0	64,0	117,0	8,6	0,1	700,0	JM4	Jamor	Sanest	5,10E+04	1,20E+04	6,00E+02
08-05-2006	3,0	11,0	186,0	9,3	0,1	611,0	JM4	Jamor	Sanest	1,10E+04	9,00E+02	3,00E+02
25-05-2006	3,0	10,0	184,0	9,3	0,1	599,0	JM4	Jamor	Sanest	2,60E+03	8,00E+01	4,00E+01
06-06-2006	3,0	10,0	97,0	9,0	0,1	611,0	JM4	Jamor	Sanest	1,60E+03	8,50E+02	2,00E+02
27-06-2006	3,0	12,0	142,0	8,1	0,2	756,0	JM4	Jamor	Sanest	2,00E+04	5,60E+03	3,30E+02
11-07-2006	3,0	20,0	97,0	8,3	0,1	680,0	JM4	Jamor	Sanest	2,00E+04	3,20E+03	4,30E+02
27-07-2006	3,0	10,0	131,0	8,8	0,1	677,0	JM4	Jamor	Sanest	2,70E+04	5,30E+03	2,20E+02
08-08-2006	3,0	10,0	149,0	8,9	0,2	645,0	JM4	Jamor	Sanest	1,80E+04	5,10E+03	2,00E+03
24-08-2006	3,0	10,0	127,0	8,7	0,1	648,0	JM4	Jamor	Sanest	2,30E+04	8,20E+03	8,00E+02
06-09-2006	3,0	10,0	80,0	8,0	0,2	659,0	JM4	Jamor	Sanest	3,20E+04	6,90E+03	2,40E+03
21-09-2006	6,0	33,0	73,0	7,6	0,3	415,0	JM4	Jamor	Sanest	1,20E+06	5,30E+05	3,90E+04
10-10-2006	3,0	10,0	93,0	9,3	0,1	652,0	JM4	Jamor	Sanest	3,60E+04	9,20E+03	1,20E+03

25-10-2006	3,0	29,0	94,0	8,2	0,2	523,0	JM4	Jamor	Sanest	8,10E+04	1,30E+05	2,20E+04
07-11-2006	3,0	11,0	90,0	8,3	0,8	674,0	JM4	Jamor	Sanest	3,00E+05	1,00E+05	2,20E+04
23-11-2006	3,0	10,0	87,0	8,5	0,2	731,0	JM4	Jamor	Sanest	5,90E+04	1,40E+04	3,20E+03
05-12-2006	3,0	45,0	75,0	8,5	0,5	708,0	JM4	Jamor	Sanest	3,10E+05	7,80E+04	1,70E+04
12-12-2006	3,0	10,0	84,0	8,4	1,1	786,0	JM4	Jamor	Sanest	1,10E+05	6,30E+04	1,20E+04
04-01-2007	3,0	12,0	122,0	8,9	0,1	680,0	JM4	Jamor	Sanest	1,80E+05	7,30E+04	2,30E+04
06-02-2007	3,0	11,0	104,0	8,7	0,1	662,0	JM4	Jamor	Sanest	1,90E+04	1,40E+03	5,00E+02
22-02-2007	3,0	14,0	97,0	8,5	0,1	613,0	JM4	Jamor	Sanest	9,60E+04	2,40E+04	1,50E+04
14-03-2007	3,0	10,0	145,0	8,6	0,4	872,0	JM4	Jamor	Sanest	5,20E+03	1,80E+03	3,00E+02
29-03-2007	3,0	10,0	142,0	9,2	0,1	604,0	JM4	Jamor	Sanest	7,10E+03	5,00E+02	4,00E+02
10-04-2007	3,0	11,0	133,0	8,9	0,1	619,0	JM4	Jamor	Sanest	3,20E+04	5,30E+03	1,60E+03
26-04-2007	3,0	10,0	151,0	9,0	0,1	623,0	JM4	Jamor	Sanest	6,90E+03	1,50E+03	1,00E+02
15-05-2007	3,0	12,0	140,0	9,0	0,1	606,0	JM4	Jamor	Sanest	1,10E+04	2,20E+03	2,00E+02
31-05-2007	3,0	10,0	111,0	9,1	0,1	609,0	JM4	Jamor	Sanest	9,00E+03	2,20E+03	2,00E+02
12-06-2007	3,0	10,0	108,0	8,7	0,1	599,0	JM4	Jamor	Sanest	2,60E+04	1,00E+03	9,00E+02

28-06-2007	3,0	11,0	133,0	8,8	0,1	661,0	JM4	Jamor	Sanest	3,40E+04	5,10E+03	5,00E+02
10-07-2007	3,0	23,0	123,0	8,6	0,1	602,0	JM4	Jamor	Sanest	1,40E+04	3,00E+03	2,00E+02
26-07-2007	3,0	14,0	102,0	8,4	0,1	604,0	JM4	Jamor	Sanest	2,30E+04	2,00E+03	3,00E+02
07-08-2007	3,0	10,0	90,0	8,3	0,1	637,0	JM4	Jamor	Sanest	5,00E+04	8,10E+03	2,20E+03
30-08-2007	3,0	10,0	83,0	8,1	0,1	632,0	JM4	Jamor	Sanest	4,90E+04	2,30E+04	1,00E+03
11-09-2007	3,0	11,0	83,0	8,1	0,1	634,0	JM4	Jamor	Sanest	9,90E+03	2,70E+03	1,70E+03
27-09-2007	3,0	10,0	78,0	8,2	0,1	642,0	JM4	Jamor	Sanest	8,20E+03	1,50E+03	4,00E+02
09-10-2007	3,0	10,0	84,0	8,2	0,1	628,0	JM4	Jamor	Sanest	2,70E+04	8,10E+03	5,00E+02
25-10-2007	3,0	13,0	81,0	8,0	1,4	567,0	JM4	Jamor	Sanest	5,70E+04	5,70E+03	5,00E+02
06-11-2007	3,0	10,0	94,0	8,2	0,1	604,0	JM4	Jamor	Sanest	2,50E+04	5,70E+03	8,00E+03
22-11-2007	3,0	16,0	83,0	8,0	0,9	439,0	JM4	Jamor	Sanest	1,90E+05	3,40E+04	2,10E+03
04-12-2007	3,0	10,0	95,0	8,2	0,1	579,0	JM4	Jamor	Sanest	2,30E+04	4,00E+03	8,00E+02
13-12-2007	3,0	10,0	96,0	8,2	0,1	571,0	JM4	Jamor	Sanest	3,80E+04	3,80E+03	1,10E+03
08-01-2008	3,0	11,0	89,0	8,3	0,1	692,0	JM4	Jamor	Sanest	6,00E+04	3,00E+04	4,20E+03
24-01-2008	3,0	10,0	94,0	8,5	0,1	652,0	JM4	Jamor	Sanest	3,00E+04	2,20E+03	1,00E+02

07-02-2008	3,0	10,0	102,0	8,4	0,1	620,0	JM4	Jamor	Sanest	5,60E+04	1,00E+04	9,00E+03
21-02-2008	4,0	21,0	96,0	8,3	1,1	840,0	JM4	Jamor	Sanest	7,80E+05	1,20E+05	3,20E+04
15-06-2004	5,0	22,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	6,60E+05	2,90E+05	1,20E+05
13-07-2004	10,0	33,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	5,00E+05	3,70E+05	4,60E+04
26-07-2004	43,0	7,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	9,10E+05	9,10E+05	1,00E+05
10-08-2004	16,0	11,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	2,50E+06	1,60E+05	1,00E+05
24-08-2004	22,0	4,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,90E+06	1,80E+05	2,80E+04
07-09-2004	5,0	65,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	4,80E+06	3,00E+05	3,40E+05
21-09-2004	2,0	5,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,10E+05	5,40E+04	4,30E+03
07-10-2004	5,0	20,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	3,70E+05	1,60E+05	4,10E+04
20-10-2004	5,0	17,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	2,50E+06	5,20E+05	7,10E+04
04-11-2004	5,0	14,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,40E+06	5,00E+05	6,30E+04
18-11-2004	6,0	17,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,40E+04	1,10E+03	8,20E+04
03-12-2004	6,0	21,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	9,00E+05	1,50E+05	1,00E+05
20-12-2004	10,0	30,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,20E+06	4,80E+05	9,00E+04

05-01-2005	12,0	28,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	2,80E+06	1,20E+06	5,40E+05
19-01-2005	10,0	34,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,70E+06	4,20E+05	2,00E+05
03-02-2005	13,0	34,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	5,40E+05	4,10E+05	6,00E+04
16-02-2005	36,0	188,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	3,90E+06	1,70E+06	6,00E+05
03-03-2005	4,0	28,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,30E+06	3,90E+05	1,30E+05
17-03-2005	2,0	28,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	2,30E+06	2,50E+05	1,00E+05
05-04-2005	3,0	22,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,60E+06	2,30E+05	3,20E+04
19-04-2005	3,0	27,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	6,40E+05	2,00E+05	6,00E+04
03-05-2005	7,0	27,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,60E+06	2,00E+05	1,20E+05
24-05-2005	4,0	23,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,40E+06	2,70E+05	1,50E+05
07-06-2005	5,0	33,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	8,20E+06	9,00E+05	1,30E+05
22-06-2005	2,0	22,0	-	-	-	-	JM1	Jamor	Sanest	1,40E+06	1,40E+05	2,00E+04
14-02-2006	6,0	14,0	98,0	8,2	1,5	709,0	JM1	Jamor	Sanest	3,20E+05	1,81E+05	3,60E+04
24-02-2006	7,0	31,0	97,0	8,3	2,7	574,0	JM1	Jamor	Sanest	4,30E+05	1,80E+05	6,30E+04
08-03-2006	3,0	14,0	92,0	8,3	0,9	764,0	JM1	Jamor	Sanest	3,90E+05	1,20E+05	3,10E+04

24-03-2006	3,0	15,0	93,0	8,5	0,5	765,0	JM1	Jamor	Sanest	2,20E+05	8,90E+04	4,40E+04
05-04-2006	3,0	10,0	97,0	8,3	0,1	779,0	JM1	Jamor	Sanest	3,00E+04	3,50E+03	7,00E+03
21-04-2006	3,0	14,0	90,0	8,2	0,3	753,0	JM1	Jamor	Sanest	2,90E+04	3,20E+03	1,70E+03
10-05-2006	3,0	11,0	110,0	8,2	0,1	749,0	JM1	Jamor	Sanest	2,00E+04	5,00E+02	1,00E+02
24-05-2006	3,0	10,0	99,0	8,2	0,1	633,0	JM1	Jamor	Sanest	4,00E+03	7,10E+02	1,00E+02
07-06-2006	3,0	13,0	102,0	8,1	0,1	621,0	JM1	Jamor	Sanest	3,10E+03	1,30E+03	1,40E+03
28-06-2006	3,0	15,0	125,0	8,4	0,1	663,0	JM1	Jamor	Sanest	3,10E+04	4,80E+03	2,50E+03
12-07-2006	3,0	13,0	102,0	8,2	0,1	714,0	JM1	Jamor	Sanest	1,00E+04	3,00E+03	3,60E+02
26-07-2006	3,0	12,0	105,0	8,2	0,1	717,0	JM1	Jamor	Sanest	5,40E+03	8,30E+02	2,70E+02
09-08-2006	3,0	10,0	82,0	8,0	0,1	758,0	JM1	Jamor	Sanest	2,70E+03	6,60E+02	2,10E+02
23-08-2006	3,0	11,0	73,0	8,0	0,1	738,0	JM1	Jamor	Sanest	3,00E+05	8,60E+03	4,60E+02
06-09-2006	3,0	10,0	59,0	7,9	0,2	726,0	JM1	Jamor	Sanest	2,90E+04	4,50E+03	4,70E+02
22-09-2006	3,0	16,0	50,0	7,9	0,2	531,0	JM1	Jamor	Sanest	6,60E+05	1,12E+05	1,80E+04
09-10-2006	3,0	16,0	72,0	8,3	0,0	750,0	JM1	Jamor	Sanest	3,10E+04	1,00E+03	2,00E+03
25-10-2006	3,0	20,0	104,0	8,2	0,1	630,0	JM1	Jamor	Sanest	1,32E+05	3,70E+05	3,30E+04

08-11-2006	3,0	15,0	90,0	8,2	0,1	748,0	JM1	Jamor	Sanest	3,90E+05	8,40E+04	7,20E+03
22-11-2006	4,0	12,0	86,0	8,4	0,1	765,0	JM1	Jamor	Sanest	1,60E+05	1,48E+05	2,40E+04
06-12-2006	4,0	21,0	92,0	8,4	0,1	697,0	JM1	Jamor	Sanest	1,70E+05	7,20E+04	1,20E+04
13-12-2006	3,0	20,0	98,0	8,3	0,2	809,0	JM1	Jamor	Sanest	1,30E+05	7,00E+04	2,20E+04
03-01-2007	6,0	28,0	126,0	8,4	1,1	749,0	JM1	Jamor	Sanest	7,50E+05	1,56E+05	5,20E+04
16-01-2007	7,0	18,0	107,0	8,4	0,9	711,0	JM1	Jamor	Sanest	1,20E+05	1,18E+05	3,20E+04
07-02-2007	9,0	24,0	82,0	8,0	1,1	696,0	JM1	Jamor	Sanest	2,20E+05	1,33E+05	4,10E+04
21-02-2007	5,0	17,0	98,0	8,5	0,4	749,0	JM1	Jamor	Sanest	1,90E+05	8,10E+04	1,30E+04
13-03-2007	4,0	18,0	101,0	8,5	0,5	750,0	JM1	Jamor	Sanest	3,50E+05	9,50E+04	7,50E+04
28-03-2007	4,0	13,0	110,0	8,7	0,1	675,0	JM1	Jamor	Sanest	7,70E+04	8,50E+03	1,50E+03
11-04-2007	9,0	30,0	104,0	8,5	0,1	478,0	JM1	Jamor	Sanest	6,70E+05	3,60E+04	5,60E+03
30-04-2007	3,0	53,0	103,0	8,6	0,1	665,0	JM1	Jamor	Sanest	1,70E+05	1,60E+04	1,50E+03
16-05-2007	3,0	12,0	160,0	8,8	0,1	636,0	JM1	Jamor	Sanest	3,50E+04	1,00E+03	4,50E+02
30-05-2007	3,0	11,0	131,0	8,7	0,1	697,0	JM1	Jamor	Sanest	3,00E+04	3,20E+03	6,20E+03
14-06-2007	7,0	27,0	95,0	8,1	0,5	312,0	JM1	Jamor	Sanest	5,70E+05	8,80E+04	2,90E+04

27-06-2007	5,0	15,0	136,0	9,4	0,1	578,0	JM1	Jamor	Sanest	6,70E+03	9,50E+02	2,60E+02
11-07-2007	5,0	29,0	217,0	9,0	0,1	704,0	JM1	Jamor	Sanest	6,60E+03	3,40E+03	1,20E+02
25-07-2007	5,0	23,0	183,0	9,1	0,2	626,0	JM1	Jamor	Sanest	1,90E+04	6,50E+03	2,70E+02
08-08-2007	3,0	13,0	179,0	9,3	0,1	574,0	JM1	Jamor	Sanest	6,00E+03	2,90E+03	1,50E+02
29-08-2007	3,0	10,0	135,0	9,0	0,1	648,0	JM1	Jamor	Sanest	2,50E+03	7,20E+02	1,50E+02
12-09-2007	4,0	23,0	65,0	7,8	0,1	666,0	JM1	Jamor	Sanest	2,70E+05	6,40E+04	5,00E+03
26-09-2007	3,0	11,0	85,0	8,4	0,1	711,0	JM1	Jamor	Sanest	9,90E+03	5,20E+03	1,80E+02
10-10-2007	3,0	12,0	114,0	8,4	0,1	713,0	JM1	Jamor	Sanest	2,80E+04	7,80E+03	1,40E+03
24-10-2007	16,0	52,0	52,0	7,4	2,8	486,0	JM1	Jamor	Sanest	7,20E+06	1,13E+06	1,50E+05
07-11-2007	3,0	10,0	103,0	8,2	0,1	694,0	JM1	Jamor	Sanest	4,10E+04	7,00E+03	9,00E+02
23-11-2007	7,0	24,0	72,0	8,0	3,3	438,0	JM1	Jamor	Sanest	4,70E+05	1,50E+05	2,90E+04
05-12-2007	9,0	19,0	59,0	7,8	5,7	615,0	JM1	Jamor	Sanest	3,50E+05	2,50E+05	5,90E+04
14-12-2007	20,0	43,0	59,0	8,4	11,0	679,0	JM1	Jamor	Sanest	9,30E+06	4,30E+05	9,00E+04
09-01-2008	5,0	22,0	74,0	8,0	3,6	712,0	JM1	Jamor	Sanest	9,00E+05	3,90E+05	6,50E+04
25-01-2008	6,0	20,0	71,0	8,3	1,4	678,0	JM1	Jamor	Sanest	4,10E+05	1,50E+05	3,10E+04

08-02-2008	27,0	55,0	72,0	8,2	0,5	600,0	JM1	Jamor	Sanest	1,03E+06	5,80E+05	1,10E+05
22-02-2008	6,0	18,0	94,0	8,2	1,4	766,0	JM1	Jamor	Sanest	-	-	-
11-02-2003	8,0	30,0	-	8,2	5,0	882,0	-	Lage	SMAS	-	-	-
11-02-2003	14,0	30,0	-	8,0	5,0	942,0	-	Lage	SMAS	-	-	-
27-05-2003	5,0	57,0	-	7,8	5,0	764,0	-	Lage	SMAS	-	-	-
27-05-2003	7,0	67,0	-	7,8	5,0	937,0	-	Lage	SMAS	-	-	-
03-06-2003	5,0	19,2	-	7,7	5,0	695,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-
03-06-2003	42,5	200,0	-	7,7	8,0	703,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-
03-06-2003	5,0	30,0	-	7,7	5,0	725,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-
17-06-2003	6,0	-	-	7,6	5,0	553,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-
17-06-2003	5,0	-	-	7,9	5,0	510,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-
12-08-2003	20,0	30,0	-	7,2	3,0	791,0	-	Lage	SMAS	-	-	-
12-08-2003	20,0	30,0	-	7,1	6,5	795,0	-	Lage	SMAS	-	-	-
19-08-2003	220,0	400,0	-	7,5	49,0	790,0	-	-	SMAS	-	-	-
19-08-2003	10,0	20,0	-	7,2	3,0	634,0	-	-	SMAS	-	-	-

19-08-2003	24,0	66,0	-	7,4	8,4	695,0	-	-	SMAS	-	-	-	-
19-08-2003	10,0	38,0	-	7,4	9,1	710,0	-	-	SMAS	-	-	-	-
07-10-2003	5,0	30,0	-	7,3	3,0	650,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
07-10-2003	5,0	30,0	-	7,2	3,0	594,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
25-11-2003	30,0	530,0	-	8,0	8,1	773,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
25-11-2003	30,0	30,0	-	7,9	3,0	643,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
06-01-2004	30,0	30,0	-	7,1	3,0	940,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
06-01-2004	30,0	30,0	-	6,8	5,0	989,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
17-02-2004	30,0	69,0	-	7,8	4,0	731,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
17-02-2004	30,0	31,0	-	8,2	3,0	647,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
02-03-2004	35,0	53,0	-	7,9	7,0	708,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
02-03-2004	30,0	30,0	-	-	3,0	-	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
16-03-2004	30,0	30,0	-	8,1	3,0	917,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
16-03-2004	30,0	30,0	-	7,9	5,0	958,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
16-03-2004	30,0	30,0	-	8,2	3,0	690,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-

16-03-2004	30,0	30,0	-	8,5	3,0	659,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
13-04-2004	30,0	37,0	-	8,2	7,0	630,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
27-04-2004	30,0	76,0	-	8,0	4,9	648,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
18-05-2004	30,0	30,0	-	7,9	3,0	766,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
18-05-2004	30,0	30,0	-	8,4	5,6	1190,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
18-05-2004	30,0	30,0	-	8,2	3,0	707,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
18-05-2004	30,0	42,0	-	7,9	9,3	682,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
25-05-2004	30,0	30,0	-	7,8	7,4	717,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
25-05-2004	30,0	30,0	-	8,4	3,0	557,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
01-06-2004	140,0	250,0	-	7,7	25,0	709,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
01-06-2004	30,0	30,0	-	7,9	9,8	670,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
01-06-2004	30,0	30,0	-	7,9	3,0	679,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
29-06-2004	30,0	37,0	-	7,9	3,7	670,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
06-07-2004	30,0	30,0	-	7,8	3,0	792,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
06-07-2004	30,0	38,0	-	8,0	8,7	971,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-

20-07-2004	25,0	68,0	-	7,6	19,6	759,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
20-07-2004	10,0	30,0	-	7,7	3,0	660,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
20-07-2004	10,0	30,0	-	8,1	3,0	544,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
20-07-2004	10,0	30,0	-	7,4	7,0	644,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
16-08-2004	10,0	30,0	-	7,6	3,0	844,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
16-08-2004	16,0	30,0	-	7,9	6,2	930,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
16-08-2004	22,0	46,0	-	7,7	14,0	660,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
23-08-2004	10,0	30,0	-	8,1	3,0	565,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
23-08-2004	10,0	30,0	-	8,9	3,0	492,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
30-08-2004	20,0	40,0	-	7,8	8,7	572,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
30-08-2004	10,0	30,0	-	8,0	3,0	672,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
30-08-2004	10,0	41,0	-	7,9	4,8	660,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
28-09-2004	230,0	410,0	-	7,8	60,0	884,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
28-09-2004	27,0	68,0	-	7,8	18,0	694,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
28-09-2004	10,0	30,0	-	7,9	3,0	639,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-

04-10-2004	10,0	30,0	-	7,8	3,0	879,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
04-10-2004	28,0	34,0	-	7,9	8,0	986,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
09-11-2004	30,0	30,0	-	8,1	3,0	662,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
09-11-2004	30,0	30,0	-	8,1	3,0	232,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
07-12-2004	12,0	41,0	-	7,3	5,9	651,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
07-12-2004	11,0	34,0	-	7,6	6,8	653,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
07-12-2004	10,0	30,0	-	7,0	3,0	606,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
04-01-2005	31,0	430,0	-	8,0	3,4	606,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
04-01-2005	10,0	30,0	-	8,1	3,0	635,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
04-01-2005	10,0	30,0	-	8,7	3,0	536,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
18-01-2005	145,0	370,0	-	7,9	39,0	738,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
25-01-2005	155,0	520,0	-	4,3	42,0	1070,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
25-01-2005	255,0	370,0	-	7,9	46,0	833,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
25-01-2005	270,0	420,0	-	7,9	45,0	787,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
01-02-2005	10,0	30,0	-	8,1	3,0	842,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-

01-02-2005	10,0	30,0	-	8,4	5,1	955,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
01-02-2005	10,0	30,0	-	8,0	3,0	557,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
09-02-2005	10,0	30,0	-	7,8	18,0	652,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
09-02-2005	14,0	30,0	-	8,8	3,0	515,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
01-03-2005	55,0	99,0	-	8,1	25,0	726,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
01-03-2005	60,0	110,0	-	7,9	22,0	684,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
08-03-2005	75,0	110,0	-	7,6	24,0	755,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
08-03-2005	19,5	49,0	-	7,6	3,8	563,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
08-03-2005	10,0	38,0	-	7,7	5,3	607,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
12-04-2005	10,0	30,0	-	8,2	3,0	669,0	-	Barcarena	SMAS	-	-	-	-
19-04-2005	10,0	30,0	-	8,8	3,0	511,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
26-04-2005	10,0	90,0	-	7,8	15,0	635,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
26-04-2005	10,0	130,0	-	7,8	17,0	741,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
26-04-2005	10,0	90,0	-	7,8	10,0	612,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
03-05-2005	10,0	30,0	-	8,4	3,0	669,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-

03-05-2005	10,0	30,0	-	7,8	3,0	776,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
03-05-2005	10,0	32,0	-	8,0	3,0	1070,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
10-05-2005	10,0	30,0	-	8,3	3,0	653,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
10-05-2005	165,0	63,0	-	7,8	5,5	697,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
10-05-2005	10,5	30,0	-	8,0	3,3	608,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
17-05-2005	10,0	30,0	-	8,2	3,0	760,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
24-05-2005	35,0	93,0	-	7,6	16,0	678,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
24-05-2005	10,0	30,0	-	7,8	3,0	823,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
24-05-2005	10,0	30,0	-	7,7	3,0	660,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
31-05-2005	10,0	-	-	8,0	3,0	0,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
31-05-2005	10,0	34,0	-	8,3	3,0	0,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
31-05-2005	10,0	-	-	8,0	3,0	720,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
28-06-2005	140,0	260,0	-	7,7	34,0	740,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
28-06-2005	55,0	120,0	-	7,7	23,0	690,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
28-06-2005	80,0	200,0	-	7,6	22,0	700,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-

05-07-2005	14,0	41,0	-	7,5	10,0	590,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
05-07-2005	18,0	30,0	-	7,8	5,5	750,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
05-07-2005	10,0	30,0	-	8,1	3,0	710,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
02-08-2005	10,0	30,0	-	7,8	3,0	710,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
02-08-2005	10,0	30,0	-	7,9	3,0	610,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
09-08-2005	180,0	280,0	-	7,7	34,0	840,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
09-08-2005	50,0	100,0	-	7,7	22,0	740,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
09-08-2005	110,0	110,0	-	7,5	19,0	670,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
23-08-2005	10,0	30,0	-	7,8	3,0	770,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
23-08-2005	10,0	30,0	-	7,9	16,7	950,0	-	Lage	SMAS	-	-	-	-
23-08-2005	10,0	30,0	-	8,2	3,0	600,0	-	Jamor	SMAS	-	-	-	-
06-09-2005	560,0	1000,0	-	7,6	39,0	870,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
27-09-2005	40,0	170,0	-	7,6	36,0	820,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
27-09-2005	45,0	200,0	-	7,7	32,0	770,0	-	Algés	SMAS	-	-	-	-
03-10-2005	10,0	43,0	-	7,5	9,8	540,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-

03-10-2005	10,0	43,0	-	7,5	9,8	540,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
03-10-2005	10,0	41,0	-	7,9	3,0	620,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
03-10-2005	10,0	41,0	-	7,9	3,0	620,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
03-10-2005	10,0	30,0	-	7,6	3,0	560,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
03-10-2005	10,0	30,0	-	7,6	3,0	560,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
31-10-2005	13,0	47,0	-	7,8	3,4	430,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
31-10-2005	10,0	30,0	-	7,7	3,0	550,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
31-10-2005	10,0	38,0	-	8,0	3,0	700,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
07-02-2006	19,0	48,0	-	7,8	8,5	520,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
07-02-2006	10,0	30,0	-	7,8	3,0	670,0	-	Barcar ena	SMAS	-	-	-	-
08-01-2008	3,0	14,0	91,0	8,1	1,1	782,0	LJ4	Laje	Sanest	3,20E+05	9,80E+04	4,90E+04	
08-01-2008	3,0	11,0	89,0	8,3	0,1	692,0	JM4	Jamor	Sanest	6,00E+04	3,00E+04	4,20E+03	
09-01-2008	3,0	12,0	133,0	8,5	0,1	889,0	BA4	Barcar ena	Sanest	5,60E+04	2,00E+04	1,60E+03	
09-01-2008	4,0	18,0	85,0	8,2	5,2	717,0	BA3	Barcar ena	Sanest	2,80E+05	1,20E+05	1,00E+04	
09-01-2008	5,0	22,0	74,0	8,0	3,6	712,0	JM1	Jamor	Sanest	9,00E+05	3,90E+05	6,50E+04	

09-01-2008	3,0	10,0	94,0	8,3	0,1	690,0	JM2	Jamor	Sanest	1,60E+04	6,30E+03	2,70E+03
24-01-2008	7,0	20,0	67,0	8,1	2,0	817,0	LJ4	Laje	Sanest	5,30E+05	2,30E+05	2,80E+04
24-01-2008	3,0	10,0	94,0	8,5	0,1	652,0	JM4	Jamor	Sanest	3,00E+04	2,20E+03	1,00E+02
25-01-2008	190,0	370,0	49,0	8,0	33,0	863,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,30E+07	6,00E+06	2,10E+06
25-01-2008	3,0	13,0	191,0	9,1	0,1	106,0	BA4	Barcarena	Sanest	5,90E+04	1,20E+04	3,30E+03
25-01-2008	15,0	25,0	82,0	8,2	2,9	697,0	BA3	Barcarena	Sanest	4,50E+05	2,50E+05	6,30E+04
25-01-2008	6,0	20,0	71,0	8,3	1,4	678,0	JM1	Jamor	Sanest	4,10E+05	1,50E+05	3,10E+04
25-01-2008	3,0	10,0	104,0	8,4	0,1	654,0	JM2	Jamor	Sanest	2,90E+04	5,70E+03	1,80E+03
07-02-2008	3,0	10,0	109,0	8,2	0,7	756,0	LJ4	Laje	Sanest	3,50E+05	1,30E+05	3,40E+04
07-02-2008	3,0	10,0	102,0	8,4	0,1	620,0	JM4	Jamor	Sanest	5,60E+04	1,00E+04	9,00E+03
08-02-2008	200,0	360,0	39,0	7,9	41,0	112,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,80E+07	2,30E+07	1,80E+06
08-02-2008	4,0	12,0	169,0	8,9	0,1	982,0	BA4	Barcarena	Sanest	4,90E+04	5,40E+03	1,70E+03
08-02-2008	27,0	55,0	72,0	8,2	0,5	600,0	JM1	Jamor	Sanest	1,03E+06	5,80E+05	1,10E+05
08-02-2008	3,0	10,0	102,0	8,3	0,1	626,0	JM2	Jamor	Sanest	4,20E+04	7,20E+03	1,60E+03
21-02-2008	3,0	14,0	94,0	8,2	0,3	837,0	LJ4	Laje	Sanest	1,10E+05	1,70E+04	5,20E+03

21-02-2008	4,0	21,0	96,0	8,3	1,1	840,0	JM4	Jamor	Sanest	7,80E+05	1,20E+05	3,20E+04
13-03-2008	3,0	18,0	120,0	8,4	1,4	804,0	LJ4	Laje	Sanest	4,60E+05	6,00E+04	8,00E+03
13-03-2008	3,0	10,0	131,0	8,8	0,1	639,0	JM4	Jamor	Sanest	2,30E+04	1,90E+03	2,00E+02
14-03-2008	210,0	420,0	33,0	7,9	45,0	765,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,90E+07	4,70E+06	1,50E+06
14-03-2008	4,0	15,0	166,0	9,0	0,6	709,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,50E+05	2,70E+04	2,90E+03
14-03-2008	6,0	15,0	104,0	8,4	3,6	659,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,10E+05	8,90E+04	1,20E+04
14-03-2008	11,0	23,0	172,0	8,9	1,1	680,0	JM1	Jamor	Sanest	2,40E+05	1,30E+05	2,20E+04
14-03-2008	3,0	10,0	112,0	8,5	0,1	699,0	JM2	Jamor	Sanest	5,90E+04	1,60E+04	2,20E+03
25-03-2008	3,0	12,0	98,0	8,2	1,1	769,0	LJ4	Laje	Sanest	4,50E+05	7,40E+04	1,30E+04
25-03-2008	3,0	10,0	114,0	8,5	0,1	654,0	JM4	Jamor	Sanest	2,50E+04	1,60E+03	6,00E+02
26-03-2008	280,0	720,0	26,0	7,3	43,0	719,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	5,90E+07	1,60E+07	2,70E+06
26-03-2008	3,0	13,0	144,0	8,6	0,1	781,0	BA4	Barcar ena	Sanest	5,60E+04	1,70E+04	4,80E+03
26-03-2008	7,0	20,0	94,0	8,1	1,7	659,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,90E+05	2,50E+05	2,40E+04
26-03-2008	5,0	19,0	132,0	8,4	0,2	712,0	JM1	Jamor	Sanest	4,00E+05	5,30E+04	2,00E+04
26-03-2008	3,0	10,0	103,0	8,3	0,3	713,0	JM2	Jamor	Sanest	9,00E+03	2,80E+03	1,00E+03

20-05-2008	5,0	31,0	82,0	8,1	2,4	535,0	LJ4	Laje	Sanest	3,60E+05	5,20E+04	1,80E+04
20-05-2008	59,0	220,0	44,0	7,6	19,0	593,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,20E+08	4,50E+06	3,80E+06
20-05-2008	4,0	29,0	109,0	8,6	0,2	1870,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,60E+05	2,70E+04	2,20E+03
20-05-2008	2,0	10,0	78,0	8,4	0,2	495,0	BA3	Barcarena	Sanest	5,00E+04	1,10E+04	3,20E+03
23-05-2008	2,0	35,0	61,0	8,4	0,1	499,0	JM1	Jamor	Sanest	5,40E+05	2,60E+04	2,40E+04
23-05-2008	2,0	31,0	55,0	8,3	0,1	497,0	JM4	Jamor	Sanest	3,50E+04	8,90E+03	2,30E+03
23-05-2008	2,0	26,0	52,0	8,3	0,1	507,0	JM2	Jamor	Sanest	4,60E+05	3,50E+03	1,90E+03
23-05-2008	100,0	250,0	69,0	7,6	8,4	1540,0	JU1	Junça	Sanest	4,40E+07	3,50E+06	4,00E+05
27-05-2008	8,0	23,0	76,0	7,8	1,1	338,0	LJ4	Laje	Sanest	5,50E+05	5,80E+04	4,40E+04
27-05-2008	130,0	180,0	52,0	7,5	13,0	522,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	6,30E+06	1,00E+06	7,00E+05
27-05-2008	10,0	22,0	102,0	8,5	0,2	344,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,30E+04	3,00E+03	1,00E+03
27-05-2008	9,0	20,0	87,0	8,1	0,3	380,0	BA3	Barcarena	Sanest	6,70E+04	5,30E+04	3,90E+04
30-05-2008	2,0	34,0	108,0	8,8	0,6	621,0	JM1	Jamor	Sanest	5,80E+05	6,20E+04	3,50E+04
30-05-2008	5,0	15,0	96,0	8,8	0,1	653,0	JM4	Jamor	Sanest	3,00E+04	2,30E+03	1,00E+03
30-05-2008	2,0	26,0	91,0	8,4	0,1	662,0	JM2	Jamor	Sanest	4,90E+04	1,60E+04	4,70E+03

30-05-2008	230,0	520,0	0,0	7,5	48,0	1780,0	JU1	Junça	Sanest	3,10E+07	1,60E+07	3,90E+05
02-06-2008	8,0	22,0	153,0	9,1	0,3	642,0	JM1	Jamor	Sanest	6,00E+04	8,00E+03	8,00E+03
02-06-2008	2,0	10,0	125,0	8,9	0,1	634,0	JM4	Jamor	Sanest	1,20E+04	4,00E+03	5,00E+02
02-06-2008	5,0	39,0	107,0	8,8	0,1	666,0	JM2	Jamor	Sanest	1,40E+04	3,10E+03	1,80E+03
02-06-2008	130,0	270,0	0,0	7,6	39,0	5670,0	JU1	Junça	Sanest	1,40E+07	3,80E+06	5,00E+05
03-06-2008	5,0	20,0	74,0	7,7	1,0	706,0	LJ4	Laje	Sanest	1,80E+06	3,90E+05	4,60E+04
03-06-2008	270,0	410,0	5,0	7,6	39,0	947,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,60E+07	1,00E+07	8,20E+06
03-06-2008	2,0	17,0	191,0	8,8	0,4	12200,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,60E+03	1,80E+03	2,40E+03
03-06-2008	3,0	25,0	123,0	8,8	0,3	605,0	BA3	Barcarena	Sanest	2,90E+04	4,30E+03	6,80E+03
16-06-2008	270,0	300,0	8,0	7,4	47,0	889,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,50E+06	3,00E+06	5,70E+05
16-06-2008	12,0	35,0	55,0	7,7	3,3	657,0	JM1	Jamor	Sanest	5,00E+05	9,00E+04	1,40E+04
16-06-2008	46,0	200,0	24,0	7,7	32,0	1600,0	JU1	Junça	Sanest	3,30E+06	2,10E+05	2,30E+05
17-06-2008	2,0	10,0	60,0	7,6	1,6	737,0	LJ4	Laje	Sanest	4,00E+05	1,60E+04	4,00E+03
17-06-2008	2,0	10,0	170,0	9,0	0,1	978,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,60E+02	1,50E+01	8,00E+00
07-07-2008	19,0	30,0	105,0	8,6	2,7	726,0	JM1	Jamor	Sanest	2,70E+05	3,60E+04	7,60E+03

07-07-2008	6,0	10,0	79,0	8,0	0,1	668,0	JM4	Jamor	Sanest	3,10E+04	3,50E+03	3,40E+02
07-07-2008	2,0	10,0	131,0	8,8	0,1	604,0	JM2	Jamor	Sanest	1,50E+04	2,50E+03	2,30E+03
07-07-2008	250,0	460,0	8,0	7,7	67,0	1930,0	JU1	Junça	Sanest	2,10E+07	1,90E+06	3,20E+05
08-07-2008	5,0	10,0	63,0	7,6	2,5	808,0	LJ4	Laje	Sanest	3,50E+05	6,30E+04	5,10E+03
08-07-2008	170,0	280,0	17,0	7,2	42,0	950,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,90E+07	1,10E+07	1,80E+05
08-07-2008	2,0	10,0	184,0	9,1	0,1	2800,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,90E+04	1,60E+03	1,20E+02
08-07-2008	3,0	10,0	74,0	8,1	1,1	640,0	BA3	Barcarena	Sanest	4,50E+04	7,30E+03	1,20E+03
21-07-2008	4,0	22,0	102,0	8,1	0,8	730,0	JM1	Jamor	Sanest	1,60E+05	2,90E+04	1,40E+04
21-07-2008	98,0	230,0	0,0	7,7	51,0	2230,0	JU1	Junça	Sanest	1,50E+06	7,70E+04	1,70E+05
22-07-2008	2,0	10,0	46,0	7,6	0,1	766,0	LJ4	Laje	Sanest	2,10E+04	1,80E+03	5,00E+02
22-07-2008	140,0	230,0	0,0	7,4	84,0	958,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,00E+07	2,30E+06	1,30E+06
22-07-2008	2,0	13,0	26,0	7,7	0,4	8970,0	BA4	Barcarena	Sanest	4,70E+03	5,10E+02	2,40E+02
04-08-2008	6,0	10,0	75,0	8,0	0,3	747,0	JM1	Jamor	Sanest	4,00E+03	1,70E+03	1,00E+03
04-08-2008	8,0	23,0	50,0	7,8	0,8	656,0	JM2	Jamor	Sanest	1,00E+05	2,70E+03	2,40E+04
04-08-2008	700,0	1300,0	0,0	7,3	57,0	7730,0	JU1	Junça	Sanest	5,80E+06	6,00E+05	1,00E+06

05-08-2008	6,0	10,0	57,0	7,7	0,7	2040,0	LJ4	Laje	Sanest	1,40E+05	1,40E+04	4,40E+04
05-08-2008	200,0	420,0	0,0	7,3	69,0	976,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,10E+06	1,20E+05	8,00E+05
05-08-2008	9,0	10,0	194,0	8,7	0,1	4440,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,50E+03	1,20E+02	2,00E+02
05-08-2008	8,0	10,0	71,0	7,9	0,3	705,0	BA3	Barcarena	Sanest	2,60E+04	2,90E+02	1,10E+02
18-08-2008	2,0	10,0	84,0	8,1	0,2	757,0	JM1	Jamor	Sanest	2,10E+03	4,80E+02	4,60E+02
18-08-2008	190,0	570,0	0,0	8,1	120,0	2270,0	JU1	Junça	Sanest	4,20E+06	7,70E+05	2,80E+06
19-08-2008	2,0	10,0	74,0	7,7	0,7	855,0	LJ4	Laje	Sanest	5,30E+04	9,10E+03	6,40E+03
19-08-2008	140,0	470,0	0,0	7,2	75,0	1040,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	8,20E+07	2,20E+07	3,10E+06
19-08-2008	2,0	10,0	152,0	8,4	0,4	3740,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,70E+04	2,00E+03	2,40E+02
08-09-2008	2,0	16,0	86,0	8,0	0,1	686,0	JM1	Jamor	Sanest	2,70E+03	1,10E+03	1,30E+03
08-09-2008	2,0	14,0	78,0	8,1	0,1	646,0	JM4	Jamor	Sanest	5,20E+03	2,10E+03	1,00E+02
08-09-2008	2,0	12,0	71,0	8,0	0,7	624,0	JM2	Jamor	Sanest	8,20E+03	3,30E+03	2,20E+03
08-09-2008	280,0	590,0	0,0	7,5	34,0	1670,0	JU1	Junça	Sanest	2,40E+07	6,90E+06	2,90E+06
09-09-2008	2,0	19,0	66,0	7,7	0,2	759,0	LJ4	Laje	Sanest	3,90E+04	6,10E+03	8,00E+02
09-09-2008	230,0	350,0	0,0	7,1	22,0	783,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,90E+07	7,20E+06	1,60E+06

09-09-2008	2,0	10,0	182,0	9,0	0,5	918,0	BA4	Barcar ena	Sanest	3,00E+04	2,60E+03	2,00E+04
09-09-2008	2,0	10,0	68,0	7,9	0,6	666,0	BA3	Barcar ena	Sanest	6,30E+03	1,00E+03	1,70E+03
22-09-2008	2,0	12,0	80,0	7,9	0,1	721,0	JM1	Jamor	Sanest	5,80E+03	2,40E+03	7,00E+02
22-09-2008	86,0	540,0	0,0	7,6	44,0	2260,0	JU1	Junça	Sanest	2,70E+07	2,60E+06	1,00E+06
23-09-2008	2,0	14,0	67,0	7,6	0,3	710,0	LJ4	Laje	Sanest	2,90E+04	4,80E+03	8,00E+02
23-09-2008	140,0	380,0	0,0	7,4	36,0	921,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,80E+07	1,00E+07	3,00E+06
23-09-2008	2,0	16,0	138,0	8,4	0,3	4440,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,60E+04	4,10E+03	7,00E+02
06-10-2008	11,0	15,0	127,0	8,4	0,1	777,0	JM1	Jamor	Sanest	2,60E+03	9,00E+02	1,40E+03
06-10-2008	7,0	10,0	99,0	8,1	2,0	711,0	JM4	Jamor	Sanest	1,80E+05	5,80E+03	9,60E+03
06-10-2008	6,0	27,0	99,0	8,1	0,3	692,0	JM2	Jamor	Sanest	2,90E+04	8,60E+03	9,80E+03
06-10-2008	110,0	480,0	0,0	7,5	55,0	1820,0	JU1	Junça	Sanest	2,60E+07	1,70E+07	2,00E+06
07-10-2008	5,0	10,0	71,0	7,6	0,3	732,0	LJ4	Laje	Sanest	3,90E+04	2,80E+04	5,10E+03
07-10-2008	35,0	57,0	99,0	7,7	0,7	143,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,40E+06	1,20E+06	8,70E+04
07-10-2008	14,0	42,0	91,0	7,6	0,2	512,0	BA4	Barcar ena	Sanest	8,40E+05	4,70E+05	8,20E+04
07-10-2008	4,0	24,0	57,0	7,7	0,4	747,0	BA3	Barcar ena	Sanest	3,60E+04	2,20E+04	2,00E+03

20-10-2008	8,0	17,0	94,0	7,9	0,1	710,0	JM1	Jamor	Sanest	7,00E+04	2,00E+03	7,00E+02
20-10-2008	360,0	750,0	0,0	7,4	57,0	1810,0	JU1	Junça	Sanest	2,30E+07	1,60E+07	2,30E+06
21-10-2008	10,0	16,0	75,0	7,8	1,0	778,0	LJ4	Laje	Sanest	6,20E+05	8,40E+04	4,80E+03
21-10-2008	10,0	25,0	123,0	8,4	2,7	4750,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,70E+04	2,00E+03	4,00E+02
03-11-2008	8,0	14,0	92,0	8,0	0,1	648,0	JM1	Jamor	Sanest	1,90E+04	3,70E+03	4,90E+02
03-11-2008	9,0	22,0	30,0	8,0	0,8	628,0	JM4	Jamor	Sanest	5,10E+04	8,30E+03	2,20E+03
03-11-2008	9,0	15,0	83,0	8,0	0,9	623,0	JM2	Jamor	Sanest	3,90E+04	4,30E+03	1,50E+03
03-11-2008	290,0	480,0	0,0	7,8	94,0	1670,0	JU1	Junça	Sanest	2,10E+07	4,30E+06	3,90E+06
04-11-2008	8,0	28,0	87,0	8,0	0,3	719,0	LJ4	Laje	Sanest	2,20E+04	1,30E+04	1,10E+03
04-11-2008	6,0	18,0	106,0	8,4	0,2	854,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,40E+05	2,60E+03	2,10E+03
04-11-2008	7,0	19,0	78,0	8,0	0,4	518,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,00E+04	4,20E+03	2,90E+03
17-11-2008	3,0	10,0	106,0	8,0	0,1	701,0	JM1	Jamor	Sanest	1,80E+03	1,00E+02	8,00E+03
17-11-2008	300,0	520,0	0,0	8,0	120,0	2100,0	JU1	Junça	Sanest	2,00E+07	3,60E+06	1,10E+06
18-11-2008	5,0	10,0	75,0	7,8	0,2	808,0	LJ4	Laje	Sanest	1,60E+05	2,20E+04	1,10E+04
18-11-2008	4,0	10,0	125,0	8,6	0,3	1390,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,20E+04	3,30E+03	1,60E+03

15-12-2008	8,0	13,0	92,0	8,0	0,1	549,0	JM1	Jamor	Sanest	8,60E+03	3,90E+03	2,40E+03
15-12-2008	8,0	13,0	71,0	8,1	0,2	541,0	JM4	Jamor	Sanest	4,10E+04	2,60E+04	6,50E+03
15-12-2008	5,0	17,0	88,0	8,2	0,2	534,0	JM2	Jamor	Sanest	9,40E+03	6,30E+03	5,40E+04
15-12-2008	120,0	220,0	7,0	8,3	29,0	2620,0	JU1	Junça	Sanest	7,70E+06	4,10E+06	2,10E+06
16-12-2008	4,0	10,0	81,0	7,8	12,0	736,0	LJ4	Laje	Sanest	3,90E+06	7,60E+05	5,90E+04
16-12-2008	3,0	10,0	96,0	8,2	0,3	835,0	BA4	Barcarena	Sanest	5,00E+04	3,00E+04	4,40E+03
16-12-2008	4,0	10,0	92,0	8,2	0,2	661,0	BA3	Barcarena	Sanest	8,30E+04	5,60E+04	4,00E+03
26-12-2008	3,0	10,0	72,0	8,0	0,1	830,0	LJ4	Laje	Sanest	1,50E+04	2,90E+03	1,30E+03
26-12-2008	3,0	10,0	78,0	7,9	0,3	829,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,50E+04	1,30E+04	3,80E+03
26-12-2008	6,0	16,0	74,0	7,9	1,5	707,0	JM1	Jamor	Sanest	2,80E+04	1,10E+04	1,50E+04
26-12-2008	220,0	460,0	10,0	7,7	64,0	1820,0	JU1	Junça	Sanest	1,40E+07	2,50E+06	1,50E+06
15-01-2009	4,0	15,0	85,0	7,7	0,2	224,0	LJ4	Laje	Sanest	8,00E+05	2,70E+04	2,80E+04
15-01-2009	12,0	110,0	80,0	7,9	0,1	216,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,80E+06	2,30E+05	2,00E+05
15-01-2009	11,0	53,0	82,0	7,9	0,4	207,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,20E+06	2,60E+05	8,80E+04
15-01-2009	2,0	22,0	83,0	7,9	0,5	326,0	JM1	Jamor	Sanest	3,90E+05	2,10E+05	3,10E+04

15-01-2009	2,0	23,0	86,0	8,1	0,5	325,0	JM4	Jamor	Sanest	3,90E+05	6,80E+04	4,50E+04
15-01-2009	5,0	18,0	91,0	7,8	0,8	311,0	JM2	Jamor	Sanest	1,80E+06	2,10E+05	4,30E+04
15-01-2009	21,0	61,0	51,0	7,7	10,0	955,0	JU1	Junça	Sanest	4,60E+06	4,10E+06	6,30E+05
27-01-2009	8,0	12,0	90,0	8,1	0,6	798,0	LJ4	Laje	Sanest	1,30E+04	9,10E+03	4,00E+02
27-01-2009	8,0	11,0	91,0	8,1	1,8	714,0	BA4	Barcarena	Sanest	4,90E+05	2,90E+04	8,00E+03
27-01-2009	8,0	13,0	90,0	8,2	0,3	756,0	JM1	Jamor	Sanest	1,10E+05	1,60E+04	1,80E+04
27-01-2009	97,0	190,0	25,0	7,9	40,0	1620,0	JU1	Junça	Sanest	5,60E+07	5,30E+06	1,70E+06
06-02-2009	4,0	10,0	79,0	8,3	1,6	484,0	LJ4	Laje	Sanest	3,90E+04	7,00E+03	8,00E+03
06-02-2009	5,0	17,0	71,0	8,3	0,3	564,0	BA4	Barcarena	Sanest	4,00E+04	2,30E+04	1,70E+04
06-02-2009	3,0	29,0	79,0	8,2	0,2	552,0	BA3	Barcarena	Sanest	5,30E+05	3,60E+04	1,70E+04
06-02-2009	2,0	10,0	82,0	8,3	0,5	602,0	JM1	Jamor	Sanest	2,90E+04	3,60E+03	7,70E+03
06-02-2009	3,0	10,0	68,0	8,4	0,5	604,0	JM4	Jamor	Sanest	4,20E+04	5,80E+03	5,50E+03
06-02-2009	3,0	10,0	79,0	8,4	0,5	607,0	JM2	Jamor	Sanest	2,60E+04	4,80E+03	3,80E+03
06-02-2009	20,0	36,0	29,0	8,1	12,0	1340,0	JU1	Junça	Sanest	4,80E+06	8,40E+05	1,90E+05
20-02-2009	6,0	10,0	80,0	8,4	1,4	698,0	LJ4	Laje	Sanest	2,50E+04	3,80E+03	3,70E+03

20-02-2009	7,0	16,0	77,0	8,3	3,3	914,0	BA4	Barcarena	Sanest	4,40E+04	2,20E+04	6,00E+03
20-02-2009	6,0	10,0	74,0	8,3	0,9	779,0	JM1	Jamor	Sanest	1,10E+04	1,70E+03	3,00E+03
09-03-2009	2,0	10,0	92,0	8,3	0,1	688,0	JM1	Jamor	Sanest	2,10E+04	3,90E+03	2,10E+03
09-03-2009	2,0	10,0	89,0	8,1	0,1	755,0	JM4	Jamor	Sanest	1,80E+04	4,80E+03	1,90E+03
09-03-2009	2,0	10,0	79,0	8,2	0,1	717,0	JM2	Jamor	Sanest	2,30E+04	2,60E+03	6,00E+03
10-03-2009	2,0	10,0	121,0	8,3	0,4	836,0	LJ4	Laje	Sanest	3,00E+05	9,20E+04	2,80E+03
10-03-2009	2,0	10,0	101,0	8,4	0,1	725,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,90E+04	6,00E+03	2,70E+03
10-03-2009	2,0	28,0	68,0	8,0	4,5	645,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,30E+05	7,10E+04	4,50E+04
23-03-2009	2,0	14,0	59,0	7,9	0,1	871,0	LJ4	Laje	Sanest	2,90E+04	1,80E+03	1,90E+03
23-03-2009	2,0	19,0	61,0	7,8	1,2	672,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,70E+05	5,30E+04	1,90E+04
23-03-2009	3,0	15,0	69,0	8,0	0,2	703,0	JM1	Jamor	Sanest	1,90E+04	3,70E+03	2,60E+02
06-04-2009	4,0	10,0	67,0	7,9	0,3	678,0	JM1	Jamor	Sanest	8,50E+03	3,60E+03	3,00E+02
06-04-2009	5,0	10,0	60,0	7,9	0,3	666,0	JM4	Jamor	Sanest	1,20E+04	4,20E+03	7,00E+02
06-04-2009	3,0	10,0	69,0	7,9	0,3	701,0	JM2	Jamor	Sanest	8,90E+03	3,50E+03	1,10E+03
06-04-2009	2300,0	6700,0	0,0	7,2	220,0	2960,0	JU1	Junça	Sanest	1,60E+07	6,50E+06	2,40E+06

07-04-2009	2,0	18,0	49,0	7,8	0,1	875,0	LJ4	Laje	Sanest	1,00E+04	3,90E+03	5,00E+02
07-04-2009	7,0	30,0	120,0	8,4	1,1	10700,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,00E+04	6,20E+03	8,00E+02
07-04-2009	29,0	59,0	35,0	7,7	9,5	651,0	BA3	Barcarena	Sanest	9,60E+05	1,80E+05	7,30E+04
20-04-2009	3,0	10,0	76,0	7,6	0,1	673,0	LJ4	Laje	Sanest	2,40E+04	3,00E+03	1,50E+03
20-04-2009	4,0	11,0	117,0	7,6	0,7	717,0	BA4	Barcarena	Sanest	8,70E+04	6,60E+04	5,00E+03
20-04-2009	3,0	10,0	100,0	7,6	0,2	620,0	JM1	Jamor	Sanest	5,80E+04	3,60E+03	3,70E+03
20-04-2009	1000,0	1700,0	0,0	7,0	190,0	1590,0	JU1	Junça	Sanest	2,60E+07	4,90E+06	6,00E+06
04-05-2009	2,0	10,0	96,0	8,3	0,1	652,0	JM1	Jamor	Sanest	3,80E+04	2,90E+03	3,00E+03
04-05-2009	5,0	11,0	149,0	8,4	0,1	648,0	JM4	Jamor	Sanest	2,20E+04	2,60E+03	2,00E+03
04-05-2009	3,0	10,0	105,0	8,3	0,1	653,0	JM2	Jamor	Sanest	3,70E+04	3,90E+03	2,80E+03
04-05-2009	950,0	1900,0	0,0	7,2	160,0	1510,0	JU1	Junça	Sanest	8,50E+07	2,90E+07	1,90E+06
05-05-2009	3,0	10,0	67,0	7,7	0,3	716,0	LJ4	Laje	Sanest	5,80E+04	1,90E+04	2,60E+03
05-05-2009	170,0	440,0	50,0	7,1	64,0	923,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,60E+07	2,20E+07	3,70E+05
05-05-2009	4,0	11,0	134,0	9,1	0,1	4460,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,00E+04	1,50E+03	2,00E+02
05-05-2009	10,0	17,0	61,0	7,8	5,6	638,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,90E+06	2,80E+04	1,90E+04

18-05-2009	2,0	28,0	22,0	7,8	0,1	674,0	JM1	Jamor	Sanest	2,90E+04	2,60E+03	5,20E+02
18-05-2009	620,0	1000,0	0,0	7,1	140,0	1570,0	JU1	Junça	Sanest	2,90E+07	1,90E+07	2,50E+06
19-05-2009	2,0	10,0	71,0	7,6	0,1	721,0	LJ4	Laje	Sanest	1,80E+04	2,00E+03	3,60E+02
01-06-2009	3,0	10,0	61,0	7,7	0,1	738,0	LJ4	Laje	Sanest	4,70E+04	7,60E+03	3,30E+02
01-06-2009	340,0	530,0	0,0	6,9	68,0	1010,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	8,70E+06	6,60E+06	2,50E+05
01-06-2009	2,0	10,0	112,0	9,2	0,2	1660,0	BA4	Barcar ena	Sanest	8,90E+04	3,30E+03	3,00E+02
01-06-2009	9,0	10,0	23,0	7,7	11,0	711,0	BA3	Barcar ena	Sanest	5,20E+05	3,30E+04	5,40E+03
01-06-2009	2,0	12,0	112,0	8,7	0,1	646,0	JM1	Jamor	Sanest	2,40E+04	1,60E+03	2,00E+03
01-06-2009	2,0	10,0	113,0	8,8	0,1	629,0	JM4	Jamor	Sanest	2,60E+03	4,60E+02	2,00E+02
01-06-2009	2,0	10,0	111,0	8,7	0,1	645,0	JM2	Jamor	Sanest	4,00E+03	8,90E+02	2,80E+02
01-06-2009	470,0	1300,0	0,0	7,3	140,0	1650,0	JU1	Junça	Sanest	2,90E+07	7,30E+06	4,00E+06
15-06-2009	2,0	10,0	99,0	8,0	0,3	775,0	LJ4	Laje	Sanest	2,40E+05	1,30E+04	9,00E+02
15-06-2009	510,0	840,0	0,0	6,9	46,0	876,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,10E+07	6,00E+06	8,70E+05
15-06-2009	2,0	11,0	183,0	9,3	0,3	1060,0	BA4	Barcar ena	Sanest	2,50E+03	3,50E+02	2,00E+02
15-06-2009	9,0	51,0	76,0	8,7	0,1	650,0	JM1	Jamor	Sanest	5,10E+03	1,60E+03	5,00E+02

15-06-2009	540,0	870,0	0,0	7,3	120,0	1470,0	JU1	Junça	Sanest	2,20E+07	7,30E+06	2,30E+06
06-07-2009	2,0	17,0	54,0	7,7	0,4	690,0	LJ4	Laje	Sanest	2,20E+04	2,70E+03	3,20E+02
06-07-2009	250,0	320,0	0,0	7,3	66,0	919,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,40E+06	1,90E+05	6,00E+03
06-07-2009	4,0	15,0	107,0	8,3	0,5	33400,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,20E+03	2,00E+01	3,00E+01
06-07-2009	5,0	15,0	53,0	8,0	8,2	664,0	BA3	Barcarena	Sanest	4,20E+05	2,80E+04	4,20E+03
06-07-2009	2,0	10,0	96,0	8,3	0,1	641,0	JM1	Jamor	Sanest	2,20E+03	1,00E+03	3,70E+02
06-07-2009	3,0	10,0	117,0	8,5	0,1	633,0	JM4	Jamor	Sanest	7,60E+03	1,30E+03	7,00E+01
06-07-2009	2,0	10,0	110,0	8,6	0,2	619,0	JM2	Jamor	Sanest	2,20E+03	5,00E+02	1,00E+02
06-07-2009	280,0	490,0	0,0	7,5	150,0	1380,0	JU1	Junça	Sanest	2,00E+05	7,00E+04	9,80E+05
20-07-2009	2,0	10,0	70,0	7,7	0,2	680,0	LJ4	Laje	Sanest	2,60E+05	8,40E+03	6,20E+02
20-07-2009	170,0	270,0	0,0	7,2	110,0	1100,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,70E+07	1,20E+06	3,00E+06
20-07-2009	2,0	10,0	55,0	8,0	0,4	3300,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,20E+04	3,60E+03	5,10E+02
20-07-2009	2,0	10,0	79,0	7,9	0,2	660,0	JM1	Jamor	Sanest	4,80E+03	3,70E+02	3,20E+02
20-07-2009	390,0	770,0	0,0	7,4	160,0	1590,0	JU1	Junça	Sanest	1,60E+07	3,10E+06	2,90E+06
03-08-2009	2,0	12,0	64,0	7,7	0,1	781,0	LJ4	Laje	Sanest	2,70E+03	1,00E+03	6,00E+01

03-08-2009	290,0	490,0	0,0	6,9	62,0	1100,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,70E +07	2,60E+07	2,60E+06
03-08-2009	3,0	44,0	91,0	8,2	0,2	38100,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,40E +03	4,00E+02	6,00E+02
03-08-2009	11,0	28,0	28,0	7,8	11,0	737,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,40E +05	1,20E+04	1,00E+03
03-08-2009	3,0	13,0	47,0	8,0	0,1	717,0	JM1	Jamor	Sanest	1,00E +03	7,00E+02	4,00E+01
03-08-2009	4,0	15,0	9,0	8,2	0,1	666,0	JM4	Jamor	Sanest	1,10E +03	2,00E+02	2,00E+02
03-08-2009	2,0	14,0	62,0	7,8	0,2	651,0	JM2	Jamor	Sanest	7,00E +02	4,00E+02	5,00E+00
03-08-2009	370,0	930,0	0,0	7,4	150,0	1710,0	JU1	Junça	Sanest	7,30E +05	8,00E+04	4,00E+04
17-08-2009	2,0	72,0	80,0	7,7	0,3	756,0	LJ4	Laje	Sanest	1,00E +04	1,00E+03	7,20E+01
17-08-2009	270,0	420,0	0,0	7,3	120,0	1080,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,50E +07	6,30E+06	3,50E+06
17-08-2009	2,0	59,0	155,0	8,3	0,2	28200,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,10E +03	1,00E+02	9,00E+02
17-08-2009	2,0	10,0	134,0	8,5	0,1	717,0	JM1	Jamor	Sanest	4,00E +03	9,00E+01	8,30E+01
17-08-2009	230,0	580,0	0,0	7,5	130,0	1830,0	JU1	Junça	Sanest	2,60E +06	1,40E+06	2,00E+06
07-09-2009	2,0	10,0	86,0	8,0	0,1	744,0	JM1	Jamor	Sanest	5,30E +03	9,10E+02	2,00E+02
07-09-2009	2,0	22,0	97,0	8,3	0,1	674,0	JM4	Jamor	Sanest	2,80E +03	1,60E+03	8,00E+02
07-09-2009	2,0	27,0	77,0	7,9	0,1	637,0	JM2	Jamor	Sanest	4,10E +03	2,50E+03	3,20E+03

07-09-2009	200,0	490,0	0,0	7,8	99,0	2030,0	JU1	Junça	Sanest	3,70E+07	2,20E+07	6,00E+06
08-09-2009	9,0	20,0	58,0	7,4	0,1	3990,0	LJ4	Laje	Sanest	1,80E+05	4,30E+04	3,00E+03
08-09-2009	240,0	440,0	0,0	7,2	67,0	1040,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	1,00E+07	1,00E+07	8,00E+06
08-09-2009	3,0	24,0	129,0	8,2	4,6	2990,0	BA4	Barcarena	Sanest	7,20E+05	3,80E+04	4,20E+04
08-09-2009	6,0	75,0	17,0	7,5	18,0	762,0	BA3	Barcarena	Sanest	2,70E+06	4,60E+05	3,20E+05
21-09-2009	2,0	10,0	74,0	8,0	0,1	704,0	JM1	Jamor	Sanest	7,90E+03	1,30E+03	5,00E+02
21-09-2009	480,0	800,0	0,0	7,7	130,0	3000,0	JU1	Junça	Sanest	3,60E+07	1,10E+07	1,90E+06
22-09-2009	2,0	10,0	57,0	7,6	0,4	2820,0	LJ4	Laje	Sanest	1,90E+04	3,90E+03	1,20E+03
22-09-2009	240,0	350,0	0,0	7,4	100,0	1000,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	9,80E+06	6,20E+06	1,00E+06
22-09-2009	6,0	20,0	76,0	7,8	3,5	6480,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,70E+05	2,10E+04	1,00E+04
12-10-2009	2,0	15,0	15,0	7,6	5,6	826,0	LJ4	Laje	Sanest	8,00E+05	1,50E+05	4,00E+04
12-10-2009	63,0	390,0	0,0	7,4	75,0	946,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	6,00E+06	6,30E+05	1,50E+06
12-10-2009	2,0	11,0	102,0	8,3	0,9	1230,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,60E+04	4,20E+03	1,40E+03
12-10-2009	2,0	20,0	12,0	7,7	6,8	692,0	BA3	Barcarena	Sanest	9,60E+05	2,50E+05	1,50E+05
12-10-2009	2,0	13,0	92,0	7,9	0,2	689,0	JM1	Jamor	Sanest	6,70E+03	3,40E+03	4,00E+03

12-10-2009	2,0	24,0	91,0	8,0	0,3	663,0	JM4	Jamor	Sanest	7,20E+04	1,50E+04	3,80E+03
12-10-2009	2,0	10,0	80,0	7,9	0,5	642,0	JM2	Jamor	Sanest	6,40E+04	1,10E+04	1,60E+03
12-10-2009	430,0	2000,0	0,0	6,8	53,0	23500,0	JU1	Junça	Sanest	4,70E+06	2,90E+06	2,20E+05
19-10-2009	2,0	10,0	66,0	7,8	0,6	1780,0	LJ4	Laje	Sanest	1,50E+04	3,60E+03	2,00E+03
19-10-2009	160,0	200,0	0,0	7,2	62,0	1660,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,90E+07	1,40E+07	2,40E+06
19-10-2009	33,0	77,0	94,0	8,2	0,7	2170,0	BA4	Barcarena	Sanest	4,70E+04	1,70E+04	1,40E+04
19-10-2009	2,0	17,0	84,0	8,0	0,4	686,0	JM1	Jamor	Sanest	2,00E+03	6,00E+02	4,00E+02
19-10-2009	350,0	1400,0	0,0	7,7	110,0	3530,0	JU1	Junça	Sanest	2,60E+07	7,30E+06	9,00E+06
02-11-2009	3,0	0,0	76,0	7,8	0,0	472,0	JM1	Jamor	Sanest	4,80E+04	9,50E+03	2,20E+03
02-11-2009	5,0	11,5	81,0	7,8	0,0	495,0	JM4	Jamor	Sanest	4,80E+04	2,70E+04	8,10E+03
02-11-2009	3,0	0,0	70,0	8,0	0,0	479,0	JM2	Jamor	Sanest	5,80E+04	2,50E+04	2,50E+03
02-11-2009	206,0	2255,0	0,0	7,8	121,0	1700,0	JU1	Junça	Sanest	9,00E+06	4,50E+06	2,60E+06
09-11-2009	3,0	10,0	75,0	7,8	0,7	636,0	LJ4	Laje	Sanest	2,90E+04	1,50E+04	4,00E+03
09-11-2009	3,0	0,0	117,0	8,3	0,1	750,0	BA4	Barcarena	Sanest	8,60E+04	1,00E+04	6,80E+03
09-11-2009	4,0	0,0	91,0	7,8	0,1	533,0	BA3	Barcarena	Sanest	9,30E+04	4,60E+04	3,70E+04

16-11-2009	4,0	35,0	66,0	7,7	0,2	242,0	LJ4	Laje	Sanest	8,90E+04	5,20E+04	7,50E+04
16-11-2009	10,0	170,0	60,0	7,9	0,3	236,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,10E+06	4,80E+05	2,70E+05
16-11-2009	5,0	34,0	73,0	7,9	0,4	462,0	JM1	Jamor	Sanest	3,20E+04	2,00E+04	6,90E+03
16-11-2009	77,0	349,0	11,0	7,6	21,4	28600,0	JU1	Junça	Sanest	8,80E+05	4,60E+05	2,70E+05
14-12-2009	2,0	0,0	89,0	8,2	0,0	734,0	JM1	Jamor	Sanest	1,30E+04	2,60E+03	2,70E+03
14-12-2009	4,0	0,0	31,0	8,1	0,0	730,0	JM4	Jamor	Sanest	2,40E+04	6,80E+03	2,40E+03
14-12-2009	2,0	0,0	81,0	8,1	0,4	735,0	JM2	Jamor	Sanest	3,70E+04	4,80E+03	3,60E+03
14-12-2009	189,0	262,6	0,0	7,8	105,0	1493,0	JU1	Junça	Sanest	2,50E+07	3,70E+06	4,70E+06
15-12-2009	3,0	0,0	82,0	8,3	1,0	837,0	LJ4	Laje	Sanest	8,90E+05	2,90E+04	2,20E+04
15-12-2009	6,0	24,0	76,0	7,4	0,4	582,0	BA4	Barcarena	Sanest	7,30E+04	4,40E+03	1,00E+04
15-12-2009	4,0	0,0	81,0	8,3	0,1	647,0	BA3	Barcarena	Sanest	8,60E+04	2,10E+04	2,30E+03
28-12-2009	4,0	20,1	86,0	7,9	0,8	527,0	LJ4	Laje	Sanest	3,30E+05	5,20E+04	3,50E+04
28-12-2009	4,0	18,9	79,0	7,9	0,0	490,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,60E+05	7,80E+04	1,10E+04
28-12-2009	4,0	26,7	83,0	8,1	0,0	550,0	JM1	Jamor	Sanest	8,70E+04	2,20E+04	1,10E+04
28-12-2009	49,0	106,0	34,0	7,9	23,8	1402,0	JU1	Junça	Sanest	3,60E+06	1,30E+06	8,20E+05

11-01-2010	3,0	19,5	89,0	8,0	1,4	594,0	LJ4	Laje	Sanest	1,10E+05	3,10E+04	6,20E+03
11-01-2010	3,0	9,6	95,0	8,1	0,8	627,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,10E+04	1,40E+04	7,00E+03
11-01-2010	7,0	26,3	90,0	7,9	0,0	612,0	BA3	Barcarena	Sanest	1,20E+05	5,80E+04	8,70E+03
11-01-2010	23,0	57,8	108,0	8,1	0,0	594,0	JM1	Jamor	Sanest	6,10E+04	1,90E+04	8,00E+03
11-01-2010	30,0	101,7	91,0	8,1	0,1	597,0	JM4	Jamor	Sanest	5,00E+04	8,70E+03	3,20E+03
11-01-2010	17,0	36,2	87,0	8,2	0,0	625,0	JM2	Jamor	Sanest	3,60E+04	2,40E+04	2,90E+03
11-01-2010	37,0	116,7	34,0	8,1	15,5	1485,0	JU1	Junça	Sanest	4,70E+07	5,80E+06	1,00E+06
11-01-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
25-01-2010	6,0	21,0	75,0	7,8	0,5	870,0	LJ4	Laje	Sanest	8,20E+04	3,60E+04	1,60E+04
25-01-2010	2,0	16,0	94,0	8,2	0,2	718,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,60E+05	1,00E+04	3,40E+03
25-01-2010	2,0	20,0	95,0	8,3	0,5	777,0	JM1	Jamor	Sanest	7,20E+04	4,60E+04	3,70E+04
25-01-2010	83,0	115,2	11,0	7,7	52,5	1604,0	JU1	Junça	Sanest	3,00E+07	4,80E+06	5,80E+06
25-01-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
08-02-2010	5,0	15,9	77,0	7,9	1,0	543,0	LJ4	Laje	Sanest	1,50E+05	5,90E+04	1,60E+04
08-02-2010	7,0	10,9	91,0	8,4	1,2	600,0	BA4	Barcarena	Sanest	7,80E+04	1,40E+04	2,70E+03

08-02-2010	7,0	12,9	81,0	8,1	0,9	551,0	BA3	Barcar ena	Sanest	1,50E+05	4,20E+04	1,90E+04
08-02-2010	6,0	36,0	79,0	8,2	0,3	573,0	JM1	Jamor	Sanest	2,70E+05	1,90E+04	4,10E+03
08-02-2010	6,0	31,0	89,0	8,3	0,1	579,0	JM4	Jamor	Sanest	7,20E+04	5,80E+03	4,70E+03
08-02-2010	6,0	45,0	82,0	8,2	0,1	590,0	JM2	Jamor	Sanest	4,70E+04	1,10E+04	1,20E+04
08-02-2010	37,0	150,0	0,0	7,8	99,0	1642,0	JU1	Junça	Sanest	1,90E+07	7,40E+06	1,50E+06
08-02-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
22-02-2010	2,0	0,0	98,0	8,0	0,4	618,0	LJ4	Laje	Sanest	1,80E+05	2,10E+04	4,30E+03
22-02-2010	5,0	13,0	105,0	8,1	0,1	561,0	BA4	Barcar ena	Sanest	1,70E+05	2,80E+04	5,40E+03
22-02-2010	3,0	0,0	104,0	7,8	0,1	618,0	JM1	Jamor	Sanest	1,90E+05	1,40E+04	7,00E+03
22-02-2010	54,0	150,0	31,0	7,8	34,0	1574,0	JU1	Junça	Sanest	2,20E+07	4,60E+06	2,00E+06
22-02-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
05-03-2010	5,0	10,0	82,0	8,2	0,9	702,0	LJ4	Laje	Sanest	4,60E+04	2,00E+04	7,80E+03
05-03-2010	5,0	13,0	68,0	8,1	0,5	400,0	BA4	Barcar ena	Sanest	2,50E+05	7,40E+04	3,10E+04
05-03-2010	4,0	17,0	81,0	8,1	0,4	493,0	BA3	Barcar ena	Sanest	8,60E+04	4,20E+04	6,80E+03
05-03-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			

08-03-2010	5,0	0,0	77,0	8,3	0,8	748,0	JM1	Jamor	Sanest	2,10E+05	5,90E+04	2,80E+04
08-03-2010	5,0	0,0	78,0	8,3	0,8	741,0	JM4	Jamor	Sanest	1,00E+05	9,70E+03	6,20E+03
08-03-2010	4,0	0,0	94,0	8,3	0,8	749,0	JM2	Jamor	Sanest	3,80E+04	2,30E+04	5,00E+03
08-03-2010	193,0	1138,4	18,0	8,2	44,0	1171,0	JU1	Junça	Sanest	3,70E+07	8,60E+06	4,60E+05
22-03-2010	5,0	9,6	97,0	8,2	0,6	767,0	LJ4	Laje	Sanest	5,40E+04	1,50E+04	6,40E+03
22-03-2010	4,0	0,0	95,0	8,3	1,0	638,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,30E+04	2,10E+03	2,50E+03
22-03-2010	5,0	0,0	104,0	8,4	0,9	715,0	JM1	Jamor	Sanest	1,20E+05	4,80E+04	2,50E+04
22-03-2010	226,0	322,0	0,0	7,6	65,4	1590,0	JU1	Junça	Sanest	1,90E+07	6,80E+06	6,70E+05
31-03-2010	3,0	0,0	101,0	8,3	0,2	836,0	LJ4	Laje	Sanest	1,30E+04	5,00E+03	3,00E+03
31-03-2010	5,0	0,0	112,0	8,5	0,6	3230,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,50E+03	4,20E+02	6,00E+02
31-03-2010	4,0	0,0	81,0	8,0	0,8	683,0	BA3	Barcarena	Sanest	2,10E+05	1,80E+04	1,80E+04
31-03-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
05-04-2010	1,0	0,0	44,0	8,5	0,4	735,0	JM1	Jamor	Sanest	4,10E+04	1,50E+04	2,80E+03
05-04-2010	7,0	22,0	101,0	8,6	0,2	683,0	JM4	Jamor	Sanest	9,30E+03	1,50E+03	2,30E+03
05-04-2010	2,0	0,0	69,0	8,4	0,1	719,0	JM2	Jamor	Sanest	2,40E+03	1,70E+03	8,00E+02

05-04-2010	156,0	215,0	0,0	7,8	89,0	1685,0	JU1	Junça	Sanest	1,50E+07	6,50E+06	2,80E+04
05-04-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
19-04-2010	5,0	0,0	88,0	8,4	0,4	678,0	JM1	Jamor	Sanest	1,30E+05	2,70E+04	9,60E+03
19-04-2010	154,0	250,0	16,0	7,6	53,0	1570,0	JU1	Junça	Sanest	5,30E+07	1,10E+07	9,00E+05
20-04-2010	4,0	0,0	71,0	8,1	0,2	792,0	LJ4	Laje	Sanest	1,80E+04	9,00E+02	7,40E+03
20-04-2010	7,0	16,0	83,0	8,2	0,1	665,0	BA4	Barcarena	Sanest	5,50E+04	2,00E+03	8,60E+02
20-04-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
03-05-2010	8,0	0,0	75,0	7,8	0,5	862,0	LJ4	Laje	Sanest	8,60E+04	9,60E+03	4,10E+03
03-05-2010	8,0	0,0	116,0	8,9	0,1	675,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,60E+03	1,20E+03	3,00E+02
03-05-2010	4,0	10,0	79,0	8,0	1,2	611,0	BA3	Barcarena	Sanest	7,60E+05	1,10E+05	1,40E+04
04-05-2010	4,0	14,0	104,0	8,7	0,0	680,0	JM1	Jamor	Sanest	5,50E+03	4,90E+01	5,00E+02
04-05-2010	6,0	12,5	109,0	8,8	0,0	635,0	JM4	Jamor	Sanest	1,50E+04	2,60E+02	1,40E+03
04-05-2010	5,0	0,0	79,0	8,5	0,0	692,0	JM2	Jamor	Sanest	2,20E+04	1,90E+03	3,30E+03
04-05-2010	38,0	96,0	0,0	7,6	32,0	3200,0	JU1	Junça	Sanest	3,30E+06	1,80E+06	8,00E+05
04-05-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			

17-05-2010	7,0	0,0	127,0	7,4	0,0	863,0	LJ4	Laje	Sanest	3,30E+04	5,10E+02	2,90E+02
17-05-2010	5,0	0,0	191,0	8,9	0,0	749,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,40E+03	9,10E+01	3,80E+02
17-05-2010	7,0	0,0	106,0	8,9	0,0	560,0	JM1	Jamor	Sanest	2,80E+04	3,70E+01	5,00E+02
17-05-2010							JU1	Junça	Sanest			
17-05-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
31-05-2010	2,0	0,0	106,0	8,3	0,0	618,0	JM1	Jamor	Sanest	2,60E+03	4,00E+02	2,00E+00
31-05-2010	2,0	0,0	102,0	8,9	0,0	552,0	JM4	Jamor	Sanest	4,00E+03	6,10E+02	2,00E+01
31-05-2010	0,0	0,0	95,0	8,4	0,0	628,0	JM2	Jamor	Sanest	8,00E+03	1,30E+03	3,20E+02
31-05-2010	260,0	449,0	0,0	8,7	48,2	1639,0	JU1	Junça	Sanest	2,50E+07	1,90E+06	2,50E+06
04-06-2010	0,0	0,0	64,0	7,8	0,2	788,0	LJ4	Laje	Sanest	6,00E+03	3,70E+02	4,00E+01
04-06-2010	275,0	520,0	0,0	7,3	53,2	868,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,70E+07	6,20E+06	3,50E+05
04-06-2010	3,0	10,0	27,0	9,3	0,6	693,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,20E+03	7,00E+01	1,80E+02
04-06-2010	5,0	11,0	99,0	8,4	0,2	495,0	BA3	Barcarena	Sanest	7,00E+03	3,00E+02	3,10E+02
28-06-2010	7,0	10,0	68,0	7,9	0,2	763,0	LJ4	Laje	Sanest	3,90E+05	6,50E+04	3,00E+02
28-06-2010	261,0	462,0	1,9	6,9	35,4	846,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	8,60E+06	1,70E+06	4,00E+05

28-06-2010	10,0	16,0	113,0	8,7	0,3	14290,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,00E+04	2,80E+04	3,00E+02
28-06-2010	5,0	0,0	85,3	9,2	0,0	547,0	JM1	Jamor	Sanest	9,50E+03	5,60E+03	1,10E+03
28-06-2010	288,0	523,0	0,0	7,2	61,3	4830,0	JU1	Junça	Sanest	3,90E+07	6,10E+06	1,10E+03
02-07-2010	6,0	0,0	97,0	8,0	0,0	779,0	LJ4	Laje	Sanest	3,20E+03	1,30E+03	2,90E+02
02-07-2010	200,0	362,0	0,0	7,2	42,0	888,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,30E+07	1,80E+07	5,90E+06
02-07-2010	5,0	0,0	118,0	9,1	0,0	821,0	BA4	Barcarena	Sanest	8,00E+02	1,70E+02	2,50E+02
02-07-2010	4,0	0,0	95,0	9,7	0,2	352,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,30E+01	0,00E+00	2,90E+02
05-07-2010	5,0	0,0	88,0	8,1	0,1	648,0	JM1	Jamor	Sanest	2,60E+03	3,70E+02	2,60E+02
05-07-2010	5,0	13,0	122,0	8,5	0,1	590,0	JM4	Jamor	Sanest	3,20E+03	1,00E+03	3,00E+01
05-07-2010	3,0	0,0	97,0	8,3	0,2	601,0	JM2	Jamor	Sanest	5,20E+04	4,50E+02	3,00E+01
05-07-2010	388,0	868,0	0,0	8,2	2,4	1713,0	JU1	Junça	Sanest	2,60E+07	1,70E+07	1,30E+06
19-07-2010	7,0	0,0	106,0	7,9	1,0	745,0	LJ4	Laje	Sanest	2,10E+06	3,50E+05	7,00E+02
19-07-2010	284,0	541,0	0,0	7,1	44,0	907,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,30E+07	6,50E+06	1,20E+05
19-07-2010	11,0	25,0	115,0	8,7	0,0	677,0	BA4	Barcarena	Sanest	4,00E+03	9,00E+02	3,00E+02
19-07-2010	5,0	11,0	99,0	8,8	0,0	602,0	JM1	Jamor	Sanest	8,70E+04	3,50E+03	1,00E+02

19-07-2010	318,0	590,0	0,0	7,3	58,0	1633,0	JU1	Junça	Sanest	2,00E+07	3,40E+06	1,80E+06
30-07-2010	7,0	69,5	88,0	7,8	0,1	662,0	JM1	Jamor	Sanest	1,90E+03	5,40E+02	2,50E+02
30-07-2010	6,0	41,7	84,0	8,0	0,1	617,0	JM4	Jamor	Sanest	1,50E+04	1,40E+04	1,00E+02
30-07-2010	0,0	26,0	82,0	7,7	0,1	589,0	JM2	Jamor	Sanest	5,00E+03	8,00E+02	4,30E+02
30-07-2010	413,0	740,5	0,0	8,3	60,0	1899,0	JU1	Junça	Sanest	2,30E+07	8,00E+06	6,80E+05
02-08-2010	2,0	43,0	112,0	8,0	0,1	842,0	LJ4	Laje	Sanest	8,00E+03	1,60E+03	2,40E+01
02-08-2010	228,0	218,2	12,0	7,3	32,0	1386,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,60E+07	1,40E+07	2,50E+06
02-08-2010	0,0	53,6	103,0	8,6	0,3	8280,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,40E+04	3,40E+03	4,80E+02
02-08-2010	2,0	39,6	73,0	8,8	0,5	504,0	BA3	Barcarena	Sanest	2,60E+04	1,90E+03	1,50E+02
16-08-2010	0,0	34,0	92,0	7,8	0,1	871,0	LJ4	Laje	Sanest	1,50E+04	7,00E+02	3,00E+00
16-08-2010	280,0	387,0	0,0	7,2	37,0	905,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,30E+07	1,90E+06	6,20E+05
16-08-2010	6,0	28,9	122,0	8,9	0,2	2050,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,70E+04	2,00E+01	1,30E+03
16-08-2010	0,0	0,0	98,0	8,0	0,1	679,0	JM1	Jamor	Sanest	2,80E+04	6,90E+03	1,20E+03
16-08-2010	303,0	387,0	0,0	7,5	40,0	1718,0	JU1	Junça	Sanest	5,30E+06	2,90E+06	4,10E+06
06-09-2010	7,0	10,7	89,0	7,9	0,0	651,0	JM1	Jamor	Sanest	1,70E+04	2,40E+03	1,50E+03

06-09-2010	3,0	0,0	85,0	8,6	0,2	608,0	JM4	Jamor	Sanest	1,60E+04	3,30E+03	1,20E+03
06-09-2010	6,0	0,0	93,0	8,8	0,7	571,0	JM2	Jamor	Sanest	2,20E+04	4,50E+03	1,40E+03
06-09-2010	4600,0	9593,7	0,0	8,3	93,0	1530,0	JU1	Junça	Sanest	4,70E+07	3,60E+07	1,20E+07
07-09-2010	5,0	0,0	50,0	7,7	0,9	1579,0	LJ4	Laje	Sanest	1,90E+04	7,10E+03	2,30E+03
07-09-2010	480,0	1326,2	0,0	6,9	52,0	1339,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,80E+07	9,50E+06	1,80E+06
07-09-2010	0,0	29,8	57,0	8,1	0,1	47,4	BA4	Barcarena	Sanest	1,20E+03	1,00E+02	6,00E+01
07-09-2010	8,0	21,0	71,0	8,8	0,3	525,0	BA3	Barcarena	Sanest	4,20E+04	2,60E+04	1,20E+04
20-09-2010	6,0	21,0	90,0	7,3	0,0	638,0	JM1	Jamor	Sanest	5,30E+03	6,00E+02	5,00E+02
20-09-2010	213,0	371,6	0,0	7,5	43,0	519,0	JU1	Junça	Sanest	4,40E+07	5,60E+06	1,30E+06
22-09-2010	6,0	13,0	60,0	7,7	0,3	5710,0	LJ4	Laje	Sanest	4,20E+04	1,90E+04	6,00E+03
22-09-2010	298,0	461,7	0,0	7,2	39,0	943,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,50E+07	4,10E+06	1,10E+06
22-09-2010	5,0	34,0	73,0	8,2	0,1	26500,0	BA4	Barcarena	Sanest	7,00E+03	6,40E+02	2,00E+02
11-10-2010	2,0	74,0	72,0	7,8	0,3	574,0	JM1	Jamor	Sanest	2,50E+04	3,30E+03	2,40E+03
11-10-2010	5,0	21,9	82,0	7,8	0,7	583,0	JM4	Jamor	Sanest	3,60E+04	2,30E+03	2,10E+03
11-10-2010	6,0	24,0	77,0	8,0	4,0	617,0	JM2	Jamor	Sanest	3,60E+05	4,60E+04	1,30E+04

11-10-2010	18,0	67,0	7,0	8,3	19,4	3340,0	JU1	Junça	Sanest	7,00E+07	1,50E+07	6,00E+06
18-10-2010	0,0	0,0	79,0	8,0	0,6	766,0	LJ4	Laje	Sanest	2,10E+06	1,20E+05	1,10E+04
18-10-2010	3,0	11,0	116,0	8,3	0,8	955,0	BA4	Barcarena	Sanest	8,00E+04	6,70E+03	9,00E+02
18-10-2010	12,0	44,0	39,0	7,8	5,4	695,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,70E+06	5,20E+05	1,70E+04
18-10-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
25-10-2010	3,0	29,6	74,0	7,8	0,4	631,0	LJ4	Laje	Sanest	3,70E+05	4,90E+04	5,60E+03
25-10-2010	4,0	38,0	82,0	8,2	3,6	676,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,20E+05	4,10E+04	9,40E+03
25-10-2010	9,0	15,8	84,0	8,0	0,1	651,0	JM1	Jamor	Sanest	4,60E+04	2,30E+04	1,20E+04
25-10-2010	300,0	636,0	0,0	7,4	50,0	2090,0	JU1	Junça	Sanest	1,00E+07	5,50E+06	2,80E+06
25-10-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
08-11-2010	3,0	0,0	69,0	7,5	2,3	746,0	JM1	Jamor	Sanest	4,20E+05	6,30E+04	1,10E+04
08-11-2010	0,0	0,0	41,0	7,2	0,3	721,0	JM4	Jamor	Sanest	2,70E+04	1,50E+03	1,60E+03
08-11-2010	0,0	0,0	52,0	7,7	0,7	726,0	JM2	Jamor	Sanest	2,30E+04	3,50E+03	3,70E+03
08-11-2010	162,0	474,8	0,0	7,4	40,0	9870,0	JU1	Junça	Sanest	1,20E+07	3,40E+06	2,40E+06
09-11-2010	4,0	11,6	80,0	8,1	0,1	649,0	LJ4	Laje	Sanest	4,50E+04	2,20E+03	8,00E+02

09-11-2010	2,0	12,4	70,0	7,9	1,8	1973,0	BA4	Barcarena	Sanest	6,20E+04	1,20E+03	1,20E+03
09-11-2010	10,0	16,0	82,0	7,7	1,4	557,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,70E+05	5,20E+04	8,20E+03
09-11-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
22-11-2010	0,0	10,0	88,0	8,1	0,8	818,0	LJ4	Laje	Sanest	3,40E+05	2,70E+04	5,90E+03
22-11-2010	0,0	13,0	85,0	8,1	1,6	1887,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,60E+04	5,00E+03	4,70E+03
22-11-2010	0,0	14,0	84,0	8,3	1,0	736,0	JM1	Jamor	Sanest	1,80E+05	4,10E+04	1,80E+04
22-11-2010	53,0	184,0	0,0	7,7	41,9	7150,0	JU1	Junça	Sanest	2,90E+07	5,00E+06	2,90E+06
22-11-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
13-12-2010	0,0	11,0	85,0	8,1	0,5	822,0	LJ4	Laje	Sanest	4,50E+04	8,80E+03	3,30E+03
13-12-2010	39,0	380,0	35,0	7,5	0,8	859,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	7,80E+06	2,10E+06	2,00E+05
13-12-2010	0,0	10,0	86,0	8,2	1,8	738,0	BA4	Barcarena	Sanest	4,40E+04	6,90E+03	5,40E+03
13-12-2010	3,0	14,0	72,0	8,0	1,9	702,0	BA3	Barcarena	Sanest	5,80E+05	4,20E+04	2,80E+04
13-12-2010	0,0	16,0	82,0	8,3	0,4	758,0	JM1	Jamor	Sanest	2,60E+05	5,40E+04	3,40E+04
13-12-2010	0,0	0,0	77,0	8,4	0,3	748,0	JM4	Jamor	Sanest	2,80E+04	5,50E+03	1,40E+03
13-12-2010	0,0	0,0	74,0	8,3	1,0	764,0	JM2	Jamor	Sanest	1,30E+05	1,50E+04	2,40E+04

13-12-2010	31,0	168,0	0,0	8,2	8,0	1535,0	JU1	Junça	Sanest	2,30E+07	3,40E+06	1,30E+06
20-12-2010	5,0	37,0	79,0	7,6	0,9	403,0	LJ4	Laje	Sanest	1,20E+06	6,20E+04	2,20E+05
20-12-2010	25,0	79,0	79,0	7,6	1,6	264,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,00E+06	8,60E+04	1,10E+05
20-12-2010	0,0	13,0	93,0	7,5	0,4	263,0	JM1	Jamor	Sanest	6,20E+05	8,20E+04	2,60E+03
20-12-2010	29,0	81,0	65,0	7,3	6,3	292,0	JU1	Junça	Sanest	1,40E+07	2,20E+06	4,50E+05
20-12-2010							PS1	Porto Salvo	Sanest			
04-01-2011	0,6	15,5	71,0	8,0	0,8	855,0	LJ4	Laje	Sanest	1,00E+05	4,30E+04	8,00E+03
04-01-2011	18,0	30,0	79,0	8,0	3,4	687,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,00E+05	8,50E+04	3,90E+04
04-01-2011	18,0	54,0	76,0	7,9	2,2	734,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,10E+05	5,60E+04	3,10E+04
04-01-2011	98,0	221,8	45,0	7,5	18,0	809,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,50E+06	2,00E+05	2,00E+04
10-01-2011	3,0	3,0	83,0	8,2	0,0	622,0	JM2	Jamor	Sanest	1,60E+05	4,70E+04	2,10E+04
10-01-2011	0,6	29,6	68,0	8,1	0,2	621,0	JM4	Jamor	Sanest	1,70E+05	1,10E+04	1,10E+04
10-01-2011	3,0	16,6	75,0	8,4	0,3	635,0	JM1	Jamor	Sanest	2,20E+05	6,60E+04	3,90E+04
10-01-2011	28,0	95,9	73,0	7,5	14,0	1600,0	JU1	Junça	Sanest	1,60E+07	3,70E+06	1,80E+06
17-01-2011	116,0	306,4	22,0	7,8	32,0	1887,0	JU1	Junça	Sanest	1,60E+07	1,70E+06	1,80E+06

17-01-2011	0,6	19,0	82,0	8,3	0,2	734,0	JM1	Jamor	Sanest	4,60E+04	1,90E+04	1,30E+04
18-01-2011	0,6	31,3	76,0	7,9	0,5	868,0	LJ4	Laje	Sanest	1,20E+05	1,70E+04	8,60E+03
18-01-2011	0,6	25,0	88,0	8,1	0,2	730,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,80E+05	1,90E+03	2,20E+03
18-01-2011	177,0	322,9	22,0	7,4	31,0	854,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	7,40E+06	2,50E+06	2,00E+06
07-02-2011	6,0	18,1	53,0	8,4	0,3	1556,0	LJ4	Laje	Sanest	4,60E+03	3,70E+03	4,50E+03
07-02-2011	4,0	3,0	39,0	8,3	3,1	724,0	BA4	Barcarena	Sanest	8,20E+03	4,00E+03	1,60E+04
07-02-2011	248,0	377,0	0,0	7,8	69,0	1702,0	JU1	Junça	Sanest	4,70E+06	3,80E+06	2,40E+06
07-02-2011	6,0	3,0	46,0	8,3	2,9	695,0	JM2	Jamor	Sanest	4,90E+04	3,90E+04	2,10E+04
07-02-2011	4,0	3,0	71,0	8,9	0,2	645,0	JM4	Jamor	Sanest	1,70E+03	1,00E+03	5,70E+02
07-02-2011	5,0	10,9	37,0	8,5	0,7	694,0	JM1	Jamor	Sanest	1,80E+04	1,40E+04	4,70E+04
09-02-2011	2,0	3,0	89,0	8,4	0,0	508,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,40E+04	6,00E+03	4,40E+02
09-02-2011							PS1	Porto Salvo	Sanest			
22-02-2011	5,0	7,7	93,0	8,4	0,0	738,0	JM1	Jamor	Sanest	6,20E+04	1,80E+04	2,40E+04
22-02-2011	3,0	5,1	84,0	8,2	0,0	688,0	BA4	Barcarena	Sanest	4,50E+04	2,10E+03	5,50E+03
22-02-2011	5,0	6,8	85,0	8,2	0,0	1089,0	LJ4	Laje	Sanest	3,70E+04	6,20E+03	3,50E+03

22-02-2011							JU1	Junça	Sanest			
22-02-2011							PS1	Porto Salvo	Sanest	-	-	-
07-03-2011	7,0	11,8	81,0	8,3	1,5	674,0	JM2	Jamor	Sanest	8,20E+03	2,00E+03	1,80E+03
07-03-2011	3,0	3,0	102,0	8,6	0,0	634,0	JM4	Jamor	Sanest	7,30E+03	2,10E+02	1,40E+02
07-03-2011	2,0	3,0	100,0	8,4	0,4	667,0	JM1	Jamor	Sanest	4,60E+03	1,50E+04	3,00E+04
07-03-2011	2,0	3,0	88,0	8,0	0,3	611,0	LJ4	Laje	Sanest	4,10E+04	8,70E+03	1,00E+03
07-03-2011	86,0	151,0	0,0	7,6	76,4	2060,0	JU1	Junça	Sanest	2,80E+07	6,70E+06	1,20E+06
07-03-2011	6,0	3,0	85,0	8,3	0,1	613,0	BA3	Barcarena	Sanest	3,90E+04	5,00E+03	1,20E+04
07-03-2011	112,0	186,8	28,0	7,9	33,0	760,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	4,00E+06	3,00E+06	4,80E+05
07-03-2011	3,0	13,6	105,0	8,4	0,0	1360,0	BA4	Barcarena	Sanest	3,90E+04	2,80E+03	3,60E+03
21-03-2011							PS1	Porto Salvo	Sanest			
21-03-2011	136,0	294,6	0,0	7,7	35,0	5670,0	JU1	Junça	Sanest	3,40E+07	9,00E+06	1,80E+06
21-03-2011	7,0	18,1	81,0	8,8	0,0	611,0	JM1	Jamor	Sanest	8,20E+04	1,10E+04	6,10E+03
22-03-2011	6,0	15,3	85,0	8,3	0,0	791,0	LJ4	Laje	Sanest	1,60E+04	3,10E+03	2,80E+03
22-03-2011	5,0	16,9	91,0	8,2	0,0	802,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,50E+04	2,90E+03	1,10E+03

08-04-2011	0,6	13,4	85,0	8,6	0,0	641,0	JM2	Jamor	Sanest	6,50E+03	5,00E+02	1,50E+03
08-04-2011	2,0	11,6	69,0	7,9	0,0	561,0	JM4	Jamor	Sanest	2,50E+01	3,00E+00	0,00E+00
08-04-2011	2,0	10,0	53,0	8,7	0,0	633,0	JM1	Jamor	Sanest	3,60E+02	3,70E+01	1,70E+01
08-04-2011	420,0	669,0	0,0	7,7	59,0	1678,0	JU1	Junça	Sanest	2,60E+07	1,40E+06	4,00E+05
11-04-2011	3,0	3,0	89,0	7,9	0,0	822,0	LJ4	Laje	Sanest	1,60E+05	1,30E+04	2,00E+03
11-04-2011	4,0	3,0	132,0	8,7	0,0	527,0	BA3	Barcarena	Sanest	2,20E+04	6,70E+03	9,80E+02
11-04-2011	4,0	3,0	141,0	8,6	0,0	665,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,50E+04	2,10E+03	3,40E+03
11-04-2011	259,0	536,0	6,2	7,1	29,0	818,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,60E+07	9,70E+05	6,40E+05
21-04-2011	7,0	14,0	53,0	6,9	0,0	486,0	JM1	Jamor	Sanest	3,60E+06	5,00E+05	8,00E+04
21-04-2011	240,0	325,0	0,0	6,7	32,0	1750,0	JU1	Junça	Sanest	2,80E+07	3,70E+06	9,00E+04
28-04-2011	0,6	16,0	121,0	7,6	0,1	834,0	LJ4	Laje	Sanest	1,10E+06	9,40E+04	4,80E+03
28-04-2011	4,3	23,0	115,0	8,1	0,2	701,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,50E+04	1,40E+03	1,40E+03
28-04-2011	393,0	492,0	1,0	7,0	21,1	687,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,20E+07	3,00E+06	2,90E+06
04-05-2011	2,0	3,0	78,0	7,5	0,0	665,0	JM2	Jamor	Sanest	2,50E+03	1,00E+03	1,00E+03
04-05-2011	6,0	3,0	79,0	7,7	0,2	647,0	JM4	Jamor	Sanest	4,20E+04	7,10E+03	3,80E+03

04-05-2011	0,6	14,0	65,0	7,6	0,0	674,0	JM1	Jamor	Sanest	3,50E+05	3,50E+04	7,50E+03
04-05-2011	222,0	314,0	0,0	7,5	17,2	1581,0	JU1	Junça	Sanest	2,30E+07	1,10E+07	1,60E+06
05-05-2011	219,0	352,6	3,0	7,4	30,4	853,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	3,70E+06	8,00E+05	4,80E+05
05-05-2011	0,6	3,0	85,0	7,4	0,0	851,0	LJ4	Laje	Sanest	2,00E+04	8,00E+02	8,20E+00
05-05-2011	7,0	34,6	23,0	7,3	4,2	677,0	BA3	Barcarena	Sanest	2,60E+04	6,80E+03	2,10E+00
05-05-2011	3,0	13,5	113,0	7,9	0,0	750,0	BA4	Barcarena	Sanest	1,70E+04	1,30E+03	1,00E+01
23-05-2011	3,0	12,0	75,0	8,3	0,2	703,0	JM1	Jamor	Sanest	1,10E+04	4,10E+03	3,00E+03
23-05-2011	260,0	535,0	0,0	7,8	39,0	1741,0	JU1	Junça	Sanest	4,00E+07	8,30E+06	1,50E+06
23-05-2011	3,0	12,0	109,0	7,4	0,0	819,0	BA4	Barcarena	Sanest	2,90E+04	4,20E+03	2,10E+03
23-05-2011	49,0	112,0	0,0	7,6	11,3	806,0	PS1	Porto Salvo	Sanest	2,60E+07	6,20E+06	3,40E+06
23-05-2011	0,6	3,0	78,0	7,9	0,2	1492,0	LJ4	Laje	Sanest	1,10E+05	1,40E+04	6,30E+03
02-06-2011	0,6	10,0	78,0	8,0	0,0	-	LJ4	Laje	Sanest	-	1,10E+04	1,60E+03
02-06-2011	0,6	3,0	49,0	8,4	0,0	-	BA3	Barcarena	Sanest	-	8,70E+03	7,60E+03
02-06-2011	0,6	26,0	71,0	8,3	0,0	-	BA4	Barcarena	Sanest	-	3,00E+03	1,40E+03
02-06-2011	110,0	201,0	27,0	7,8	23,0	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	-	3,80E+06	3,00E+06

06-06-2011	0,6	10,0	89,0	8,5	0,0	-	JM2	Jamor	Sanest	-	2,90E+03	1,40E+03
06-06-2011	0,6	10,0	90,0	8,5	0,0	-	JM4	Jamor	Sanest	-	2,00E+03	3,10E+02
06-06-2011	0,6	11,9	40,0	8,5	1,0	-	JM1	Jamor	Sanest	-	4,60E+04	9,40E+03
06-06-2011	181,0	236,9	0,0	7,9	35,7	-	JU1	Junça	Sanest	-	1,90E+07	8,00E+06
20-06-2011	195,0	346,0	0,0	7,7	43,8	-	JU1	Junça	Sanest	-	1,80E+06	1,40E+06
20-06-2011	0,6	11,0	84,0	8,6	0,6	-	JM1	Jamor	Sanest	-	2,80E+03	3,00E+03
20-06-2011	0,6	16,7	32,0	8,1	0,7	-	LJ4	Laje	Sanest	-	2,20E+04	4,40E+03
20-06-2011	0,6	31,0	107,0	9,0	0,0	-	BA4	Barcarena	Sanest	-	2,40E+03	3,00E+02
20-06-2011	113,0	255,0	16,0	7,5	37,6	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	-	1,50E+07	2,20E+06
07-07-2011	0,6	3,0	98,0	7,7	0,0	-	JM2	Jamor	Sanest	-	2,20E+03	2,10E+02
07-07-2011	4,0	3,0	116,0	7,5	0,1	-	JM4	Jamor	Sanest	-	7,40E+02	1,80E+02
07-07-2011	0,6	18,0	52,0	7,8	1,6	-	JM1	Jamor	Sanest	-	8,50E+04	2,20E+04
07-07-2011	72,0	499,0	0,0	8,0	36,0	-	JU1	Junça	Sanest	-	9,00E+06	2,60E+06
08-07-2011	170,0	340,0	9,0	6,8	0,0	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	-	5,40E+06	5,00E+05
08-07-2011	3,0	14,0	117,0	8,8	0,2	-	BA4	Barcarena	Sanest	-	1,40E+03	0,00E+00

08-07-2011	0,6	3,0	114,0	7,7	0,1	-	LJ4	Laje	Sanest	-	9,00E+02	3,50E+02
08-07-2011	0,6	12,0	84,0	8,5	0,0	-	BA3	Barcarena	Sanest	-	1,30E+02	5,00E+02
25-07-2011	0,6	11,0	67,0	8,0	0,4	-	LJ4	Laje	Sanest	-	2,40E+03	7,50E+02
25-07-2011	212,0	598,0	0,0	7,8	65,5	-	JU1	Junça	Sanest	-	6,90E+06	2,40E+06
25-07-2011	0,6	12,0	71,0	8,5	0,1	-	JM1	Jamor	Sanest	-	8,20E+01	8,00E+01
25-07-2011	3,0	15,0	100,0	8,8	0,2	-	BA4	Barcarena	Sanest	-	5,00E+03	8,30E+03
25-07-2011	218,0	267,0	0,0	7,6	37,4	-	PS1	Porto Salvo	Sanest	-	5,20E+06	2,30E+06