



## índice

1	Quem Somos	3
2	Da CAL à EPAL	4
3	Áreas de Negócio	5
3.1	Área de Produção e Transporte	6
3.2	Área de Negócio de Distribuição	12
4	Garantia e Controlo da Qualidade da Água	14
5	Qualidade	18
5.1	Laboratórios Acreditados	19
6	Património Histórico	19



## Quem Somos

A EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA é uma sociedade anónima de capitais integralmente públicos, detida a 100% pela AdP- Águas de Portugal, cuja missão é o abastecimento de água para consumo humano, na sua área de influência e eventualmente noutras áreas limítrofes, visando a prestação de um serviço de qualidade com respeito pelos aspectos essenciais de ordem social e ambiental, colocando as suas capacidades ao serviço do interesse nacional.

Pelo seu “know-how”, modernidade das tecnologias utilizadas, qualidade dos serviços prestados e larga experiência, desempenha um papel fundamental para o desenvolvimento do sector da água quer nacional quer internacional, merecendo referência a sua participação em projectos de âmbito internacional, quer individualmente quer integrada no Grupo AdP- Águas de Portugal.

Para responder com eficiência às necessidades de abastecimento de água inerentes ao aumento populacional e assegurar no futuro adequados níveis de operacionalidade, a EPAL investe continuamente nas suas infra-estruturas e recursos humanos, pelo que considerou no seu plano de investimentos projectado até 2007, a realização de um investimento global estimado, na ordem dos 370,8 milhões de euros.

A aplicação destes investimentos irá privilegiar o aumento da capacidade de captação e produção, a renovação do Aqueduto Alviela e do Adutor Vila Franca de Xira-Telheiras, a recuperação e beneficiação da rede de distribuição de Lisboa e o controlo e redução de perdas de água na rede.



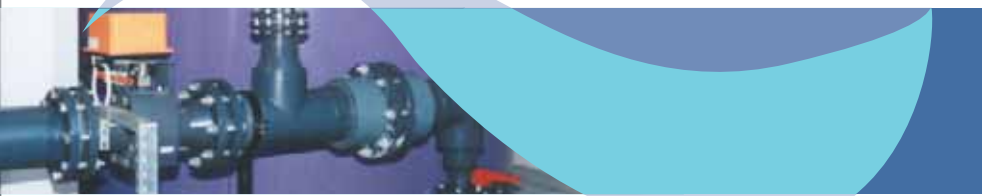


## 2 Da Cal à EPAL

A EPAL é sucessora da centenária CAL-Companhia das Águas de Lisboa concessionária do abastecimento de água à cidade de Lisboa, entre 2 de Abril de 1868 e 30 de Outubro de 1974, altura em que termina o contrato de concessão entre a CAL-Companhia das Águas de Lisboa e o Estado. É então constituída a EPAL- Empresa Pública das Águas de Lisboa designação que mantém até 1981, quando passa a denominar-se por EPAL-Empresa Pública das Águas Livres.

Em 21 de Abril de 1991, por força do decreto-Lei nº 230/91, a EPAL - Empresa Pública das Águas Livres é transformada em sociedade anónima de capitais integralmente públicos, situação que lhe confere maior flexibilidade de gestão para concretizar o seu desenvolvimento estratégico. Passa, assim, a ter a denominação social de EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA. A par desta transformação e no seio da EPAL, SA nasce o Grupo AdP - Águas de Portugal SGPS, SA onde é integrada, em 1993.





### 3 Áreas de Negócio

A EPAL é responsável por um sistema de produção, transporte e distribuição que se desenvolve ao longo de mais de 1 900 quilómetros, cuja gestão é da responsabilidade de duas Áreas de Negócio distintas:

- a Área de Negócio de Produção e Transporte responsável por todas as Captações, Estações de Tratamento e Adutores, que garantem a produção e o transporte de água;
- a Área de Negócio de Distribuição responsável pela gestão e manutenção da Rede Geral de Distribuição, afecta ao abastecimento domiciliário, no concelho de Lisboa.

A EPAL abastece de água com qualidade cerca de 3 milhões de pessoas, de 35 concelhos da margem norte do rio Tejo, correspondendo a área total abastecida a 6 947Km<sup>2</sup>.

Até 1935, a área de intervenção da EPAL limitava-se ao abastecimento e distribuição de água ao concelho de Lisboa. A partir deste ano assiste-se a um alargamento progressivo da área de influência da Empresa que passa a abastecer em alta os municípios de Oeiras (1935), Cascais (1941), Azambuja (1945), Vila Franca de Xira (1946), Sintra, Loures e Odivelas (1948), Alenquer (1950), Alcanena (1955), Santarém (1958), Arruda dos Vinhos e Sobral de Monte Agraço (1964), Cartaxo (1978), Amadora (1979), Mafra (1981), Torres Vedras (1988), Entroncamento e Torres Novas, (1993), Ourém (1994), Vila Nova da Barquinha e Tomar (1995), Constância (1996), Porto de Mós e Leiria (1998), Batalha (2003) e pelo contrato de concessão com as Águas do Oeste, em 2003, passarão também a ser abastecidos progressivamente, em alta, os municípios de Alcobça, Bombarral, Cadaval, Caldas da Rainha, Lourinhã, Nazaré, Óbidos, Peniche e Rio Maior.

Mantém relações contratuais com mais de 350 mil Clientes directos, do concelho de Lisboa, onde assegura o abastecimento domiciliário.





## 3.1 Área de Produção e Transporte

Actualmente a EPAL gere e explora um sistema de abastecimento com capacidade de produção diária na ordem dos 1 017 000 m<sup>3</sup> que integra três subsistemas: o de Castelo do Bode, inaugurado em 1987, e ampliado em 1996, com capacidade de produção na ordem dos 500 000 m<sup>3</sup> diários; o Aqueduto Tejo inaugurado em 1940, e ampliado em 1963, com capacidade de produção diária de 240 000 m<sup>3</sup>; e o do Alviela em exploração desde 1880.

O subsistema de Castelo do Bode, considerado como o principal componente do sistema de abastecimento da EPAL, tem origem na albufeira da Barragem de Castelo do Bode e é constituído pelos seguintes órgãos:

### ■ Torre de Captação

Localizada na albufeira admite 3 níveis de captação, às cotas 88.50, 95.40 e 104.50m. Dimensionada para captar caudais até um milhão de metros cúbicos por dia.

### ■ Túnel de Ligação à Estação Elevatória de Castelo de Bode

Com diâmetro de 3 000 mm está dimensionado para transportar até um milhão de metros cúbicos/dia.

### ■ Estação Elevatória

Equipada com 2 conjuntos de grupos, sendo 5 grupos de velocidade variável (1 de reserva), de capacidade nominal unitária de 125 000 m<sup>3</sup>/dia e 3 grupos de velocidade constante, para funcionamento em série com os primeiros, possibilitando uma captação de emergência a jusante da barragem.

Permite elevar 500 000 m<sup>3</sup>/dia para a Estação de Tratamento de Água da Asseiceira.





### ■ Adutor do Castelo do Bode

Troço Inicial com uma extensão aproximada de 8,7 Km, constituído maioritariamente por tubagem de betão pré-esforçado com alma de chapa de aço e diâmetro interior de 1 800 mm, transporta a água captada até à Estação de Tratamento de Água (ETA) da Asseiceira.

### ■ Estação de Tratamento de Água da Asseiceira

Onde se inicia todo o processo de tratamento, está dotada para tratar 500.000 m<sup>3</sup> /dia que são aduzidos pelo Adutor de Castelo do Bode e pelo Subsistema Regional do Médio Tejo.

### O processo de tratamento da água compreende a:

#### ■ Pré-Cloragem

Consiste numa injeção de cloro gasoso introduzido sob a forma de água clorada, visando a oxidação da matéria orgânica, compostos redutores e também a destruição dos microorganismos. Para que esta acção seja actuante tem de se assegurar a existência de um residual de cloro livre ao longo da linha de tratamento.

#### ■ A Remineralização e Correção da Agressividade

Visa corrigir o carácter excessivamente doce da água, o que se traduz na baixa quantidade de sais de cálcio existentes.

A remineralização e correcção da agressividade é realizada com base na adição de Cal Hidratada, sob a forma de uma solução de água de cal, seguindo-se a injeção do Dióxido de Carbono, cujo par permite assegurar o Cálcio dissolvido na água, sob a forma de bicarbonatos. A cadeia de regulação do Dióxido Carbónico permite ainda o ajuste do pH da água para 6,6, para uma coagulação química em boas condições.





### ■ Coagulação

Processo químico efectuado com Sulfato de Alumínio Líquido injectado em linha (microfloculação) que tem como objectivo a agregação das partículas e a formação de pequeníssimos flocos que se formam nos canais de alimentação aos filtros.

### ■ Filtração

Em dupla camada de areia e antracite, em 24 filtros gravitatórios rápidos, com uma velocidade de filtração de 6 a 7 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x hora.

Para garantir o funcionamento em contínuo dos filtros estes são lavados periodicamente, em contra-corrente (no sentido inverso à filtração) por ar e por água clorada que realiza a limpeza, a desinfecção e a calibração do leito filtrante.

### ■ Equilíbrio e Ajuste do pH

Concluída a remineralização com a injeção da água de cal no canal de água filtrada procede-se ao equilíbrio calco-carbónico, de modo a obter uma água equilibrada à saída da ETA, onde o Índice de Saturação é próximo de zero, para preservar os órgãos e as infraestruturas de armazenamento e transporte.

### ■ Pós-Cloragem

Para assegurar a qualidade da água na adução e na distribuição em “alta” é realizada uma injeção de cloro gasoso, a montante das cisternas de água tratada, e ou nas saídas para o Adutor de Castelo do Bode e na Conduta do Subsistema Regional do Médio Tejo.

### ■ Laboratório da ETA da Asseiceira

Realiza o controlo laboratorial da água captada na Albufeira de Castelo do Bode e da água tratada na Estação de Tratamento da Asseiceira.





Está acreditado pelo IPQ - Instituto Português da Qualidade, desde 1996, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17 025, com o certificado nº 96/L.200, para 36 parâmetros, sendo 26 da área físico-química e 10 da área da microbiologia.

### ■ Tratamento de Lamas

Os efluentes líquidos derivados do processo de tratamento da água são as lamas que se obtêm da lavagem dos filtros e os insolúveis de cal que resultam da preparação da solução de água de cal.

O espessamento das lamas resultantes das águas de lavagem dos filtros são enviadas e acondicionadas com um polielectrólito aniónico que provoca a aglutinação das partículas em flóculos e possibilita a separação sólido/líquido nos dois espessadores. O sobrenadante é uma água clarificada que é reciclada, e volta à Câmara de Mistura Rápida situada à entrada da ETA, as lamas como são mais pesadas concentram-se na parte inferior dos espessadores.

As lamas dos espessadores em conjunto com os Insolúveis de Cal são sujeitas a mistura e depois de acondicionadas com um polielectrólito aniónico, entram na secagem mecânica em dois filtros de banda contínua, de onde saem com cerca de 20% de matéria seca. Em alternativa, temos ainda a desidratação mecânica através de uma centrífuga, que trabalhando unicamente com lamas dos espessadores permite obter lamas desidratadas com cerca de 18% de matéria seca.

Estas lamas, único efluente que resulta do processo de tratamento da água, sobretudo as mais antigas estão a ser utilizadas na Indústria do Cimento, o que permite a redução do seu impacto ambiental.





### ■ Adutor de Castelo de Bode

Para além do Troço Inicial, integra outros dois troços, o Intermédio e o Final, compreendidos entre a ETA da Asseiceira e a Estação Elevatória de Vila Franca de Xira.

### ■ Troço Intermédio

Com 67,8 Km de extensão, entre a ETA e a Várzea das Chaminés, é constituído por tubagem de betão com alma de chapa de aço, e diâmetro interior de 1800 mm. Permite uma adução de cerca de 500 000 m<sup>3</sup>/dia, após a sua duplicação em 1996 numa extensão de 29,06 Km mantendo o regime gravítico.

Nos troços duplicados foi aplicada tubagem de ferro fundido dúctil de 1 800mm de diâmetro e, em algumas zonas de baixas aluvionares, de diâmetro de 1600mm.

Em Alcanhões, sensivelmente a meio do percurso, tem associado o Reservatório Intermédio com o mesmo nome, com cerca de 20 000 m<sup>3</sup> de capacidade.

### ■ Troço Final

Desenvolve-se numa extensão de 12 Km aproximadamente, entre a Várzea das Chaminés e a Estação Elevatória de Vila Franca de Xira, compreendendo na sua generalidade, troços com diâmetros de 1500mm, 1800 mm e 2500 mm.

O Adutor do Castelo do Bode tem a capacidade de transportar 500 000 m<sup>3</sup>/dia até à Várzea das Chaminés, destacando-se ainda as ligações, no Troço Intermédio ao Aqueduto Alviela em Alcanhões, e ao Aqueduto Tejo no Troço Final.

O Adutor do Castelo de Bode transporta a água para dois municípios do Médio Tejo – Entroncamento e Torres Novas - sendo os restantes - Constância, Barquinha, Tomar, Ourém, Alcanena e Porto de Mós, Leiria e Batalha - alimentados a partir da Câmara de





Jusante da Cisterna de Água Tratada da ETA de Asseiceira, bem como as Unidades Militares – Escola Prática de Engenharia de Tancos e o Campo Militar de Santa Margarida. Este conjunto de Entidades formam o Subsistema Regional do Médio Tejo.

A gestão e exploração dos subsistemas - Castelo do Bode, Tejo e Alviela - são sustentadas por um vasto conjunto de infra-estruturas responsáveis pela elevação e transporte da água, captada e tratada, para os grandes adutores de Vila Franca de Xira-Telheiras e de Circunvalação.

O Adutor Vila Franca de Xira-Telheiras desenvolve-se entre a Estação Elevatória de Vila Franca de Xira e o reservatório de Telheiras, em Lisboa.

O Adutor de Circunvalação, inaugurado em Maio de 2001, permitiu o desenvolvimento do sistema de abastecimento existente, ao mesmo tempo que optimizou o sistema de exploração da rede de distribuição de água de Lisboa e de adução aos municípios de Vila Franca de Xira, Loures, Amadora, Sintra, Oeiras e Cascais.

Por outro lado aumentou a capacidade de transporte a jusante de Vila Franca de Xira, melhorando o aproveitamento da capacidade de reserva existente e evitando a saturação do sistema de abastecimento à região da Grande Lisboa.





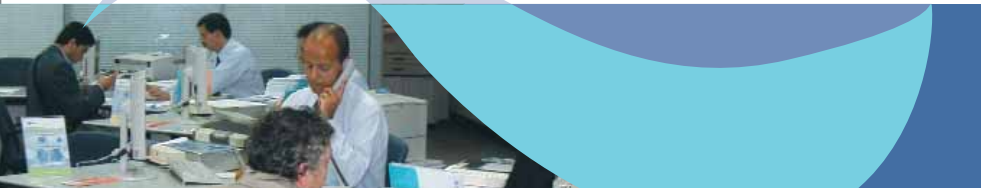
## 3.2 Área de Negócio de Distribuição

Com cerca de 1 400 Km, a Rede Geral de Distribuição é constituída por 15 reservatórios, 9 estações elevatórias e 93 mil ramais de ligação aos prédios, proporcionando o abastecimento domiciliário numa área de 83 Km<sup>2</sup> que alberga uma população de 564 mil habitantes residentes. É abastecida pelo Aqueduto Alviela, Aqueduto Tejo, Adutor Vila Franca-de-Xira/Telheiras e pelo Adutor de Circunvalação, cujas capacidades de entrega a Lisboa são, respectivamente, 35 mil m<sup>3</sup>/dia, 360 mil m<sup>3</sup>/dia, 240 mil m<sup>3</sup>/dia e 60 mil m<sup>3</sup>/dia.

A rede de distribuição de Lisboa está digitalizada e reproduzida num sistema de informação geográfica, designado Interáqua, precioso auxiliar das equipas de manutenção. Neste sistema, além de permitir localizar todas as condutas e órgãos da rede, são registadas todas as intervenções possibilitando a criação de uma base de dados relacionada com a manutenção da rede.

Este sistema tem um interface com o sistema de gestão de clientes para identificar os clientes cujo abastecimento possa ser afectado, quer por suspensões provocadas por obras de expansão ou renovação da rede, quer por roturas casuais cuja reparação é assegurada por piquetes que actuam 24 horas por dia.

A EPAL tem em curso um programa de renovação da rede, com substituição da rede mais antiga, cujo investimento é na ordem dos 69 milhões de euros, e a instalação de um sistema integrado de medição, de modo a integrar e tratar a informação processada pelo cadastro informatizado, que nos fornece a quantidade de água que passa em determinada conduta e a informação processada pelo sistema de clientes que regista a água consumida em determinado edifício. Este sistema de medição integrado permite analisar a relação entre a oferta de água e o consumo efectivo de água.



É também da responsabilidade da Empresa a fiscalização e o licenciamento da rede predial de modo assegurar o cumprimento das regras definidas. Para com maior rigor avaliar a conformidade técnica dos processos de abastecimento foi publicado o Manual de Redes Prediais da EPAL, dirigido a projectistas, técnicos responsáveis pela instalação das redes prediais de água e instaladores.

A EPAL desenvolve junto dos seus clientes directos (cidade de Lisboa) um programa de gestão da relação contratual, para o qual implementou um sistema de Gestão da Qualidade baseado na Norma NP EN ISO 9001:2000 e um sistema de gestão de clientes (SIGC) que obteve certificação pela APCER - Associação Portuguesa de Certificação, em Fevereiro de 2003, e que coloca a EPAL na linha da frente das utilities a nível nacional.

A gestão contratual abrange a celebração do contrato para a disponibilização do fornecimento de água, a facturação e cobrança dos consumos e serviços, e a assistência domiciliária, traduzida na leitura dos contadores, na substituição de contadores ao abrigo do Controlo Metroológico e na realização de outros serviços necessários à manutenção da fiabilidade do fornecimento, bem como o tratamento de reclamações associadas a estas actividades.

Para atendimento ao Cliente existem duas lojas que recebem em média durante o ano cerca de 300 000 clientes, um Contact Center, que funciona 24 horas por dia, complementado com linhas telefónicas gratuitas, nomeadamente referentes à comunicação de leituras, à comunicação de roturas na via pública e à informação actualizada sobre normalização do abastecimento no caso de faltas de água.

Também através do Site e dos Web Services é disponibilizada informação sobre serviços e procedimentos de actuação, facultando ao Cliente uma forma mais célere de interagir com a EPAL ao abrigo da relação contratual estabelecida.





A gestão das reclamações dos Clientes traduz uma prioridade na relação contratual com o Cliente, sendo estas entendidas como oportunidades de melhoria, permitindo conhecer as opiniões dos Clientes e actuar sobre os aspectos críticos da actividade no sentido da sua célere resolução. Obtendo-se um elevado nível de satisfação do cliente e um baixo índice de reclamações não atendidas.





## 4 Garantia e Controlo da Qualidade da Água

Um dos objectivos primordiais da EPAL consiste na monitorização da qualidade da água em toda a extensão do seu sistema de abastecimento, desde os recursos hídricos utilizados até ao ponto de entrega ao consumidor. Esta preocupação é de facto histórica e está comprovada pelo estudo analítico mais antigo (1791) que se conhece sobre as águas do sistema de abastecimento de água à Cidade de Lisboa. O primeiro registo de resultados de análises bacteriológicas à água pela antiga Companhia das Águas de Lisboa (CAL), remonta a 1897.

Em 1932 são constituídos os laboratórios da Companhia das Águas de Lisboa, actualmente designado Laboratório Central da EPAL, havendo registos de que em 1933, foram efectuadas 352 análises de parâmetros químicos e bacteriológicos, enquanto que em 1958 já eram realizadas cerca de 7 694 análises destes parâmetros. Nesta década, os parâmetros mais frequentemente analisados eram os microbiológicos, nomeadamente *E. coli*, coliformes totais, coliformes fecais, germes totais e os parâmetros físico-químicos clássicos essenciais ao controlo do tratamento que era aplicado, tais como pH, cloro residual, condutividade e cloretos. Nas décadas que se seguiram manteve-se o crescimento da actividade do laboratório, através da análise de novos parâmetros de qualidade da água e da implementação de novos métodos instrumentais de análise que permitiram a quantificação a teores cada vez mais baixos.

Actualmente, o Laboratório Central da EPAL orgulha-se de ser um dos melhores laboratórios de análises de água do País e da Europa, dispondo para o efeito de técnicos especializados nas áreas de microbiologia, química orgânica e química inorgânica, bem como de equipamentos analíticos de última geração que permitem a análise de 85 parâmetros (153 espécies),





correspondendo à quase totalidade dos parâmetros da qualidade da água exigidos na legislação nacional. Actualmente o Laboratório Central da EPAL, subcontrata 9 parâmetros da qualidade, constantes da legislação em vigor, a laboratórios externos acreditados para o efeito.

Dispõe ainda de uma equipa de operadores de amostragem que diariamente efectuem colheitas de amostras de água em diferentes pontos do sistema de abastecimento, assim como determinações “in-situ” de parâmetros físico-químicos.

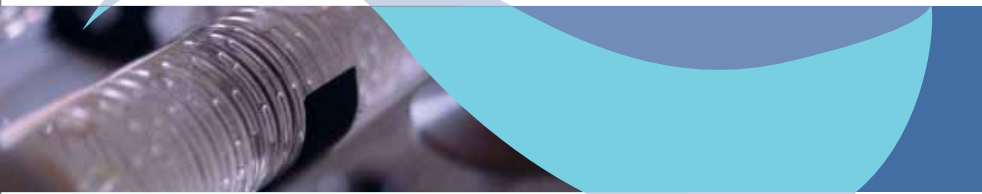
O Laboratório Central da EPAL tem por responsabilidade principal a concepção, implementação e gestão do Programa de Monitorização da Qualidade da Água tratada em toda a extensão do Sistema de Abastecimento da EPAL, assim como de todas as captações superficiais e subterrâneas, com vista à identificação atempada de eventuais alterações temporais nos parâmetros da qualidade definidos no Anexo I do Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro, e no Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Assim, o Laboratório Central da EPAL garante a realização de análises que permitem avaliar a qualidade da água em conformidade com a legislação em vigor, detectar possíveis anomalias, ocasionais ou de carácter sistemático, de modo a permitir que sejam postas em prática medidas preventivas eficazes pelas áreas operacionais da EPAL (produção/distribuição).

O Programa de Monitorização da Qualidade da Água captada, tratada, aduzida, fornecida pela EPAL a entidades gestoras de sistemas de distribuição em baixa e distribuída directamente na cidade de Lisboa, está concebido tendo em conta os seguintes pressupostos / critérios:

- Protecção da saúde do consumidor, através da prevenção de eventuais problemas de contaminação / degradação da qualidade da água;





- Cumprimento da legislação em vigor;
- Dimensão e características do sistema;
- Probabilidade da ocorrência de eventuais contaminações;
- Multiplicidade dos pontos de entrega a entidades gestoras clientes da EPAL.

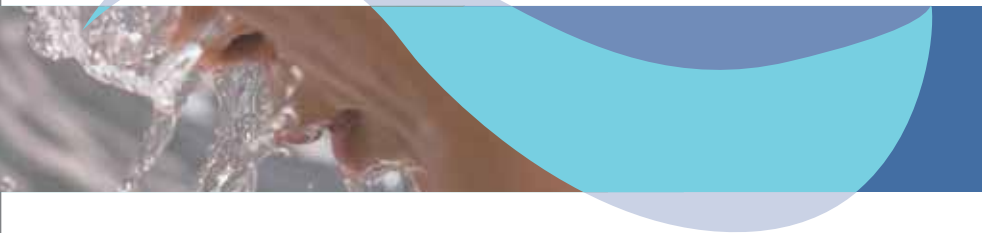
A concretização do objectivo de monitorizar a qualidade da água em toda a extensão do Sistema de Abastecimento da EPAL baseia-se na seguinte metodologia:

- Colheita de amostras de água em cerca de 510 torneiras dos consumidores da Cidade de Lisboa conforme o disposto no Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro;
- Colheita de amostras de água em 96 pontos de amostragem representativos dos 125 pontos de entrega a Entidades Gestoras em baixa de sistemas de distribuição de água para consumo humano, conforme o disposto no Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro e Portaria n.º 1216/2003, de 16 de Outubro;
- Colheita sistemática de amostras de água para análise em 159 pontos de amostragem fixos, distribuídos por todo o Sistema de Abastecimento da EPAL (Captações superficiais, Captações subterrâneas, Estações de Tratamento, Adutores e Rede de Distribuição da Cidade de Lisboa – entradas, reservatórios, estações elevatórias e zonas de distribuição);

Análise de 94 parâmetros (162 espécies) da qualidade da água, segundo o disposto na legislação nacional em vigor (Decreto-Lei n.º 236/98 e Decreto-Lei n.º 243/01), com a seguinte distribuição:

- 2 parâmetros organolépticos;
- 18 parâmetros microbiológicos;
- 3 parâmetros biológicos;





- 32 parâmetros físico-químicos;
- 81 parâmetros orgânicos;
- 22 metais;
- 4 parâmetros radiológicos.

Realização de mais de 142 500 determinações analíticas anuais (previsão para 2004):

■ Torneiras de Consumidores na cidade de Lisboa	18 292
■ Pontos de entrega a Municípios/ /Entidades Gestoras	32 962
■ Rede de distribuição de Lisboa	57 674
■ Captações superficiais	3 395
■ Captações subterrâneas	11 132
■ Adutores	19 137

O Laboratório Central da EPAL tem a responsabilidade de efectuar, de uma forma sistemática, o tratamento estatístico dos dados da qualidade da água tendo em vista a sua divulgação a nível interno e externo (IRAR, Administração Regional da Saúde e consumidores / / clientes municipais). Esta actividade é suportada por um Sistema Informático de Gestão da Informação Laboratorial, dimensionado para as necessidades do Laboratório Central da EPAL.

Assim, e de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 243/01, de 5 de Setembro, a EPAL divulga trimestralmente, por meio de publicação na imprensa e no seu site ([www.epal.pt](http://www.epal.pt)) os resultados analíticos de demonstração de conformidade com a legislação em vigor, relativamente à água distribuída à Cidade de Lisboa (torneiras de consumidores) e à água fornecida às 25 Entidades Gestoras em baixa.



## 5 Qualidade

A Política da Qualidade da EPAL consagra o compromisso da Empresa em desenvolver as suas actividades e prestar serviços no quadro de referências do seu Sistema de Gestão da Qualidade, organizado de acordo com as normas internacionais, com especial enfoque nas práticas que potenciam e garantem atitudes de melhoria contínua do sistema e da organização, reconhecendo na Competência, na Técnica, nos Recursos e Meios utilizados, nos Procedimentos e Normas e na Comunicação, factores de primordial importância para a Qualidade da sua Acção.

O Sistema de Gestão da Qualidade da Empresa, no seu todo, está em implementação, prevendo-se a respectiva certificação em 2004.

No domínio da certificação de Sistemas da Qualidade, pelas NP EN ISO 9001 e NP EN ISO 9000-2000 foram realizadas duas experiências piloto, entre 2000 e 2002.

O Sistema de Gestão Ambiental foi implementado em 1999 e certificado nos termos da NP EN ISO 14001, em 2002.

A Política Ambiental da EPAL assumiu como compromissos, a promoção do consumo racional da água, a promoção sistemática dos valores e preocupações ambientais na sua actividade e nos serviços por si prestados, a salvaguarda, no presente, do futuro ambientalmente sustentado, o cumprimento da legislação ambiental aplicável, numa postura de melhoria contínua e de prevenção da poluição e a partilha dos valores ambientais com os seus clientes e fornecedores.

Também na área da metalomecânica estamos certificados, nos procedimentos de soldadura de tubos de aço, segundo a norma europeia EN 288-3, sendo os soldadores certificados segundo a EN 287, parte 1 ou 2.



## 5.1 Laboratórios acreditados pelo IPQ - - Instituto Português da Qualidade

- Laboratório de Contadores acreditado, no âmbito da NP EN ISO 45001 tendo efectuado a transição para a NP EN ISO/IEC 17025. É também Organismo de Verificação Metrológica desde 1994, e mantém a qualificação de Reparador Qualificado desde 1990 e de Instalador Qualificado de contadores de água potável fria desde 2001;
- Laboratório da Asseiceira acreditado desde 1996 segundo a norma NP EN ISO/IEC 17.025, com o certificado n.º 96/L.200, para 36 parâmetros, sendo 26 da área físico-química e 10 da área da microbiologia. Realiza o controlo laboratorial de águas captadas na Albufeira de Castelo do Bode e tratadas na ETA da Asseiceira;
- Laboratório Central da EPAL detém o estatuto de Laboratório Acreditado desde 1999, com o certificado n.º 99/L.257, inicialmente segundo a norma NP EN ISO 45001, tendo, no ano 2002 adaptado o seu Sistema da Qualidade para a transição para a norma NP EN ISO/IEC 17 025. O Laboratório Central da EPAL está actualmente acreditado para o ensaio de 76 parâmetros analíticos da qualidade da água (correspondendo a 149 espécies). Realiza o controlo analítico da qualidade das águas captadas, tratadas, aduzidas e distribuídas em todo o sistema da Empresa até à torneira do consumidor.





## 6 Património Histórico

A EPAL é ainda herdeira de um vasto e valioso património histórico e museológico, hoje reunido no Museu da Água (museu da empresa), onde a história do abastecimento de água à cidade de Lisboa pode ser lembrada nas grandes obras de referência:

- **Aqueduto das Águas Livres** (1748) - uma obra de engenharia hidráulica com mais de 250 anos e retirado do sistema de abastecimento, na década de 60;
- **Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras** (1834) - construído para receber e distribuir as águas aduzidas pelo Aqueduto das Águas Livres;
- **Reservatório da Patriarcal** (1864) - importante infra-estrutura, na época, para a distribuição de água à zona baixa da cidade de Lisboa;
- **Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos** (1880) - foi responsável pela distribuição, da água captada no rio Alviela, à cidade de Lisboa.



## Linhas EPAL

Atendimento a Clientes	213 221 111
------------------------	-------------

Comunicação de Leituras	800 201 101
-------------------------	-------------

chamada gratuita

Comunicação de Roturas na Via Pública	800 201 600
--	-------------

chamada gratuita

Faltas de Água	800 222 425
----------------	-------------

chamada gratuita

Fax	213 251 397
-----	-------------

## Site EPAL

[www.epal.pt](http://www.epal.pt)

## Lojas EPAL

### Edifício Sede

Av. da Liberdade, 24, 1250-144 LISBOA  
das 08H00 às 20H00 todos os dias úteis

### Loja do Cidadão

Edifício Atlanta II, Rua Abranches Ferrão, 10-C,  
1600-001 LISBOA  
das 08H30 às 19H30 de segunda a sexta  
das 09H30 às 15H00 ao sábado

## Correspondência

Departamento de Clientes Directos  
Edifício Sede

**EPAL**

Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A

2004

