

Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Isabel Maria Miranda Figueiredo

**Perceções e atitudes dos jovens sobre
a água: Um contributo para planear a
comunicação da empresa Águas do Noroeste**



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Isabel Maria Miranda Figueiredo

**Perceções e atitudes dos jovens sobre
a água: Um contributo para planear a
comunicação da empresa Águas do Noroeste**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Comunicação, Cidadania e Educação

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Anabela Carvalho

Outubro de 2012

DECLARAÇÃO

Isabel Maria Miranda Figueiredo

Correio eletrónico: isabel.figueiredo@adnoroeste.pt

Tlm.: 933208991

Bilhete de Identidade n.º 7767478

Título da dissertação: Perceções e atitudes dos jovens sobre a água: Um contributo para
planear a comunicação da empresa Águas do Noroeste

Ano de conclusão: 2012

Orientador: Professora Doutora Anabela Carvalho

Designação do Mestrado: Comunicação, Cidadania e Educação

Instituto de Ciências Sociais

É autorizada a reprodução parcial desta tese apenas para efeitos de investigação,
mediante declaração escrita do interessado que a tal se compromete.

Universidade do Minho _____/_____/_____

Assinatura _____



“A água é o princípio de todas as coisas”

Tales de Mileto

AGRADECIMENTOS

Este é o momento onde posso na primeira pessoa escrever algumas palavras de reconhecimento e apreço àqueles que de alguma forma contribuíram ao longo deste desafio para alcançar este ensejo que é de grande ventura.

A todos os meus professores deste curso de mestrado, em especial à Doutora Sara Pereira - coordenadora, por me terem ensinado novos saberes que outrora eram-me desconhecidos ou desinteressados, o meu obrigada com votos de continuação de sucesso profissional.

À minha Orientadora Doutora Anabela Carvalho, agradeço a paciência, compreensão, auxílio e confiança em dose suficiente para que eu concluísse esta dissertação, com as suas valiosas sugestões e críticas que retive.

Aos colegas e amigos que estiveram presentes no desenvolvimento deste projeto, onde o convívio e troca de conhecimentos enriqueceram o meu lema de vida, sentindo-me agraciada, desejo-lhes um futuro risonho.

Um agradecimento extensível a todos os membros da Administração da empresa Águas do Noroeste, por terem permitido incidir o meu estudo numa infraestrutura do seu sistema multimunicipal, não esquecendo os meus colegas de trabalho que incansavelmente estavam sempre disponíveis para colaborar, em especial à Maria das Dores Martins pelo papel que tem para além de colega ser uma amiga de longa data que está sempre pronta a ajudar em qualquer situação.

Também aqui deixo um agradecimento aos professores que tornaram possível o meu trabalho de campo, nomeadamente Prof^a Carla Coelho e Prof^a Ana Paula Brito juntamente com os alunos inquiridos que frequentavam em maio último o Colégio do Minho e a Escola EB2, 3 de Viatodos.

Para uma grande amiga que ganhei neste percurso académico de seu nome Raquel Ribeiro, com o seu apoio incondicional nunca me negado e que considero ser de uma complacência sem fim, serei cúmplice de amizade e gratidão eterna.

Expresso uma gratidão muito profunda à minha família, em particular aos meus filhos Tatiana e Filipe que foram alvos por vezes da minha ausência neste período, mas certa de que sou um exemplo vivo da procura de formação que constrói o nosso carácter e nos prepara para um futuro longínquo, sendo uma referência para nunca se desistir de saber cada vez mais.

Os ensinamentos recebidos da minha filha Tatiana em matéria de nova tecnologia, merece um destaque especial na minha forma de reconhecimento, desejando-lhe os maiores êxitos no estágio do mestrado que frequenta e que a sua virtude de ajudar os outros se mantenha acesa conferindo-lhe a dignidade necessária para atuar no mundo profissional e pessoal. O meu obrigada filha.

Por fim, dedico este parágrafo ao meu marido que com um coração de ouro, por vezes escondido, é o meu braço direito no apoio de todas as minhas decisões por vezes abruptas, na arte da literacia.

*Tudo na vida existe para o ser humano alcançar,
com a possibilidade de seguir diferentes caminhos para esse mesmo fim
ou apenas decidir ficar quieto, embora o coração tenha que continuar a trabalhar!*

RESUMO

O principal objetivo desta investigação é perceber o modo como os mais jovens se relacionam com o elemento “água”, descortinando o conhecimento deste público em relação às boas práticas que se associam ao seu uso diário. Esta relação foi ainda estudada tendo em atenção o peso e a importância relativa das fontes desse mesmo saber e integrada no contexto mais amplo de atuação da empresa Águas do Noroeste, S.A..

Para esse fim foram utilizadas de modo complementar duas técnicas metodológicas, os inquéritos por questionários e os grupos focais, que foram aplicados junto de turmas do 6º ano do ensino básico na vertente público e privado. Da análise dos resultados constata-se que os jovens estudantes inquiridos denunciam em geral amplos conhecimentos das boas práticas associadas ao uso racional da água, não sendo verificáveis diferenças significativas de níveis de saber relacionadas com o tipo de estabelecimento de ensino ou com o género do jovem entrevistado. Ao mesmo tempo nota-se, que embora a maior parte dos estudantes não tenha o hábito de levar para a escola água engarrafada para beber, esta continua a ser preferida especialmente pelos alunos do ensino privado no consumo familiar que se efetiva no espaço casa. Relativamente às principais fontes de informação referentes às boas práticas que envolvem o consumo da água, a família, a escola e a televisão são os mais referenciados. Do estudo dos dados dos grupos focais foi ainda notória a presença importante e recorrente que o tema da água possui junto dos estudantes do ensino básico. Apesar desta situação os conhecimentos mais específicos destes jovens sobre o assunto são muito variáveis, mesmo entre alunos da mesma escola.

Finalmente, destaca-se com este trabalho a importância genérica de investigar sobre a água, trabalhando-a como tópico importante na educação e cidadania de todos os públicos, em especial aqueles mais novos.

ABSTRACT

The main goals of this research are to understand the way young people relate to water, to assess their knowledge of good practices associated with water's daily use and to evaluate the relative importance of information sources. This project also aims to analyze the impact of the communication of the company *Águas do Noroeste*.

Two methodological techniques were used in a complementary way, namely surveys and focus groups, which were applied to 6th grade classes of basic education in public and private schools. Data analysis revealed that the young students surveyed in general show extensive knowledge of the best practices in what concerns the rational use of water, with no significant differences in levels of knowledge related to the type of school or gender. It was also observed that, although most students do not have the habit of bringing bottled water to school to drink, this continues to be chosen for consumption at home, especially by students from private schools. Regarding the main sources of information on good practices related to water consumption, family, school and television are the most referenced ones. Focus groups data suggest that water is an important issue for these students and one that they regularly pay attention to. Still their knowledge about the subject is very variable, even among students from the same school.

This work highlights the generic importance of researching perceptions of water, and of investing on water as an important topic in education and citizenship for all audiences, especially young ones.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS.....	v
RESUMO	vii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUÇÃO.....	17
CAPÍTULO I.....	21
Fundamentos teóricos da investigação.....	21
1. A consciência ambiental.....	21
1.1. A importância de proteger o meio ambiente	21
1.2. Tratados de preservação do meio ambiente.....	22
1.3. A educação ambiental no mundo e em Portugal.....	23
2. A problemática da água para consumo humano	25
2.1. A água como recurso fundamental à sobrevivência do homem	25
2.2. Olhando a água através do tempo	27
2.3. O ciclo da água ou ciclo hidrológico	31
2.4. Fontes de poluição da água	35
2.5. Boas práticas no uso da água	36
2.6. A legislação nacional sobre o ambiente / água	38
2.7. A entidade reguladora do Estado para o setor da água	39
3. Os jovens e o ambiente.....	40
3.1. Atitudes comportamentais dos jovens adolescentes.....	40
3.2. A intervenção pedagógica junto dos jovens	41
4. Os meios de comunicação	45
4.1. Um público mais (in)formado.....	45

CAPÍTULO II.....	58
O caso da Águas do Noroeste.....	58
1. Caracterização da Empresa.....	58
2. A Estação de Tratamento de Água de Areias de Vilar (ETA).....	63
CAPÍTULO III.....	67
Metodologia.....	67
1. A seleção do método de investigação empírica.....	67
2. Técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados.....	67
3. Modelo de Análise.....	69
4. Participantes.....	73
CAPÍTULO IV.....	75
Apresentação e Análise de Dados.....	75
1. Análise dos dados obtidos no inquérito por questionário.....	75
2. Análise dos dados obtidos na entrevista de grupo focal.....	93
CAPÍTULO V.....	97
Reflexões para a elaboração de um Plano de Comunicação para a Águas do Noroeste.....	97
Conclusão.....	103
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	111
ANEXOS.....	117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: O ciclo da Água com ilustração de John M. Evans – U.S. Geological Survey	32
Figura 2: Esquema-tipo de tratamento de água de origem superficial em Portugal	33
Figura 3: Esquema-tipo de tratamento de água de origem subterrânea em Portugal	33
Figura 4: Slogan para cuidar da água (INAG, 2008).....	36
Figura 5: Vista geral da Estação de Tratamento de Água de Areias de Vilar (AdNw, 2010).....	65
Figura 6: Questão de apoio aos gráficos 4 e 5	77
Figura 7: Questão de apoio ao gráfico 6.....	79
Figura 8: Questão de apoio ao gráfico 7.....	80

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Gerações de acordo com A. Bontekoning in: <i>The innovative power of generations, 2007</i>	43
Tabela 2: Dados da atividade no setor da água em 2011 (AdNw, 2012).....	59
Tabela 3: Dados da atividade no setor do saneamento em 2011 (AdNw, 2012).....	59
Tabela 4: Volumes de investimento global (dados de 2011, fornecidos pela AdNw em 2012).....	59
Tabela 5: Infraestruturas de água, em atividade (dados de 2011, fornecidos pela AdNw em 2012)	60
Tabela 6: Infraestruturas de saneamento, em atividade (dados de 2011, fornecidos pela AdNw em 2012)	60
Tabela 7: Investimento em infraestruturas por setor (dados de 2011 fornecidos pela AdNw em 2012)	60
Tabela 8: Grelha de análise sobre o questionário das percepções e atitudes dos jovens sobre a água.....	72
Tabela 9: Dados recolhidos dos inquéritos aos alunos do Colégio do Minho (Questão 6)	83
Tabela 10: Dados recolhidos dos inquéritos aos alunos da EB2, 3 de Viatodos (Questão 6).....	84
Tabela 11: N.º alunos por cada tipo de meio de comunicação referente à sua preferência (Questão 7.1)	85
Tabela 12: N.º alunos para cada tipo de meio de comunicação referente à sua preferência (Questão 7.2)	86
Tabela 13: N.º alunos por cada tipo de meio de comunicação referente à sua preferência (Questão 7.3)	87

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número total de inquéritos analisados por instituição escolar	76
Gráfico 2: Total de alunos inquiridos por género	76
Gráfico 3: Distribuição de alunos por instituição escolar referente ao género	77
Gráfico 4: N.º alunos que responderam à questão 1 sobre hábitos de lavar os dentes, por instituição escolar.....	78
Gráfico 5: N.º alunos que responderam à questão 1 quanto ao género	78
Gráfico 6: Respostas à questão 2 sobre hábitos de tomar banho, por instituição escolar	79
Gráfico 7: Respostas à questão 3, que ilustra a escolha dos inquiridos quanto ao tipo de água que preferem.....	80
Gráfico 8: N.º alunos que responderam à questão 3 quanto ao género	80
Gráfico 9: Respostas à questão 4, sobre o consumo de água engarrafada na escola	81
Gráfico 10: Cruzamento de respostas dadas à Questão 4 com o conhecimento da ETA de Areias de Vilar.....	81
Gráfico 11: Respostas à questão 5, sobre conhecimento da importância da água	82
Gráfico 12: Cruzamento de dados da Questão 5 com o conhecimento da ETA de Areias e Vilar.....	82
Gráfico 13: Respostas à Questão 5, relativas ao género.....	83
Gráfico 14: Respostas à questão 8, sobre o conhecimento de uma ETA.....	88
Gráfico 15: Número de alunos por instituição escolar, referente ao conhecimento da ETA de Areias de Vilar.....	89
Gráfico 16: N.º alunos que responderam à Questão 9, por género	89
Gráfico 17: Respostas à questão 9.1, ilustrando o conhecimento do nome da empresa responsável pela ETA de Areias de Vilar.....	90
Gráfico 18: Respostas à questão 10.1, sobre o conhecimento da sigla ETAR.....	91

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AdNw	- Águas do Noroeste, S.A.
AIA	- Avaliação de Impacte Ambiental
CNUDS	- Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável
DL	- Decreto-Lei
EMRC	- Educação Moral e Religiosa Católica
ETA	- Estação de Tratamento de Água
ETAR	- Estação de Tratamento de Águas Residuais
OMS	- Organização Mundial de Saúde
ONG´s	- Organizações não Governamentais
ONU	- Organização das Nações Unidas
PEAASAR	- Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais
PNUD	- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

INTRODUÇÃO

Recurso indispensável à sobrevivência do Homem e dos demais seres vivos, a água configura um dos elementos mais importantes à manutenção do equilíbrio dos ecossistemas e é uma das riquezas mais valiosas da qual o Homem pode usufruir. De facto, atendendo a esta posição importante e tanto mais à sua imprescindibilidade para diversas atividades, discutir a temática da água é cada vez mais um tópico de conversação global que percorre tempos e espaços e que alimenta medos e receios para o futuro.

Efetivamente, na atualidade a discussão em torno do uso e abuso no consumo dos recursos hídricos afirma-se de tal forma pela sua pertinência e afetação, que a mesma foi capaz de progressivamente se autonomizar dentro de temas mais genéricos como as preocupações ambientais em lato senso. Assim, paralelamente com as apreensões ambientais que derivam da crescente emissão de gases tóxicos para a atmosfera, do progressivo aquecimento global ou mesmo do degelo nas zonas polares, ganham peso e significado os medos e receios levantados pela possibilidade de em breve a água existente e em condições de ser consumível não ser suficiente, para por cobro às necessidades do Homem.

Desta feita, quando investigadores e comunidade científica debatem sobre as condições e meios necessários para a promoção de um desenvolvimento para o mundo que seja ao mesmo tempo sustentado e sustentável, a questão do uso racional da água e da transmissão de boas práticas no que ao seu consumo diário se refere, assume um posto de crescente proeminência. É precisamente neste contexto que se pode entender a multiplicação de ações com diferentes graus de implicação, que têm vindo a ser desenvolvidas na atualidade. Entre as mesmas contam-se as campanhas e ações promocionais de várias instâncias e organismos nacionais e internacionais para a preservação da água, a introdução desta temática nos manuais escolares das crianças e jovens e/ou ainda os discursos inflamados e os filmes e documentários que apoiados normalmente na imagem forte de uma personalidade reconhecida publicamente, geralmente do meio artístico, trabalham para que não caiam no esquecimento o peso das ações individuais na estabilidade desta situação.

Através do demais exposto anteriormente pretende-se primeiramente dar conta da pertinência de todos os temas que se debruçam na atualidade sobre o objeto de estudo “água”, ao mesmo tempo que se introduziu genericamente a primeira razão que se ergueu no momento de escolher o tema para esta dissertação de mestrado. Assim, pode-se com propriedade afirmar que se foi movido não apenas pelo desejo de dar continuidade ao estudo de um elemento inesgotável, pelo menos no número de abordagens possíveis, mas também de incluir de modo dinâmico estas preocupações num âmbito mais vasto onde as preocupações com a cidadania do cidadão consumidor dos recursos hídricos, possibilitem traçar cenários onde a educação pode ser uma chave importante para abrir esta porta de dúvidas e interrogações.

Tendo assim assente este objetivo concreto, integra-se ainda esta matéria de estudo no âmbito de uma das empresas que em território nacional se dedica à gestão da qualidade da água que chega às casas dos consumidores isto é a empresa Águas do Noroeste. Assim, este trabalho tenta ainda explicitar em que medida esta mesma Empresa pode trabalhar como agente ao serviço de uma maior consciencialização em especial do público mais jovem. Este público em especial foi sobretudo escolhido tendo em consideração a variável idade, considerando que o seu processo de educação formal e informal, colocam-no numa posição mais favorável à aquisição e colocação em prática de novas práticas e formas de agir em relação à “ água”. Ao mesmo tempo recorda-se ainda a influência que estes públicos podem ter junto de outros mais velhos, especialmente no núcleo familiar, o que pode ser também considerado relevante quando se fala da necessidade de promover uma mudança de mentalidade e paralela mudança de comportamentos.

Deste modo, pretende-se com esta investigação cruzar de modo relacional diferentes elementos autónomos em si mesmo, mas que no seu todo permitem uma visão mais global e completa do panorama existente em Portugal no que a esta temática em concreto se refere. Fala-se, desta feita, do recurso “água”, dos “jovens”, da empresa “Águas do Noroeste, S.A.” e ainda dos meios de comunicação, vistos nesta investigação como uma ferramenta que não deve ser esquecida quando se fala de formas de chegar rapidamente junto do público, informando-o e moldando as suas opiniões e comportamentos. Forma-se, conseqüentemente, um quadrado entre estes quatro elementos que pelo facto de se

encontrarem ligados em todos os sentidos uns com os outros, tecem uma teia de relações ainda mais complexa que se trabalha para a deslindar. A título exemplificativo pode-se considerar a importância crescente desempenhada pelos meios de comunicação social, quando a questão se coloca ao nível da transmissão de informações ou temas referentes às questões ambientais de modo geral, e à água de forma específica.

Em diversos estudos internacionais que se teve a oportunidade de estudar e confrontar neste trabalho, observa-se que são muitos os autores que chamam a atenção para o facto dos *media* serem um canal preferencial de comunicação dos temas ambientais com o grande público e desses mesmos públicos verem nesses meios um importante reflexo daquilo que são as boas práticas ambientais que devem ser seguidas.

Assim, tendo como enquadramento geral estas questões e estes temas gerais relacionados entre si, é-se assombrado por dúvidas e inquietações às quais se pretende dar resposta através de um estudo despretensioso mas sério e comprometido com a necessária objetividade e verdade dos resultados. Com esta investigação pretende-se portanto, dar resposta a determinadas questões tais como: Qual o conhecimento que os mais jovens possuem relativamente às boas práticas no uso e consumo da água? Quais os meios que utilizam preferencialmente para se informarem das questões que se referem à água e ao seu consumo racional? Que ação pode ter a empresa Águas do Noroeste, S.A. na formação de jovens mais conscienciosos no que se refere ao uso da água?

Para se estudar estas questões recorre-se a duas técnicas, os inquéritos por questionário e os grupos focais que utilizados de modo concertado permitiram conhecer ao nível quantitativo os comportamentos e ações dos mais jovens em relação a estas matérias (inquéritos), bem como a forma como esses comportamentos possuem uma implicação direta na sua vida diária numa perspectiva mais pessoal e íntima (grupos focais).

Este trabalho organiza-se em cinco capítulos. No capítulo 1, procede-se a uma revisão da literatura sobre esta matéria e tenta-se enquadrar o tema da “água” no vasto tema das preocupações com o meio ambiente. Com esse objetivo são mencionadas questões relacionadas com a consciência ambiental do ser-humano e a necessidade de estudar a “água” enquanto potencial problema que afeta todos os seres-humanos. Também neste primeiro capítulo tenta-se perceber a relação que se estabelece entre os mais jovens e o

meio ambiente e entender os *media* como agentes importantes a considerar na discussão destas matérias. No capítulo II, elenca-se o caso específico da empresa Águas do Noroeste, S.A. desde o seu enquadramento histórico passando pela sua ação concreta de funcionamento. Nos capítulos III e IV, apresenta-se a metodologia seguida e os resultados com base nas questões de partida, orientadoras do estudo e por último no capítulo V, constam algumas reflexões para a elaboração de um Plano de Comunicação como contributo para a empresa Águas do Noroeste, S.A. e a conclusão a que se chega neste estudo.

CAPÍTULO I

Fundamentos teóricos da investigação

Neste capítulo faz-se uma revisão da literatura das várias abordagens que existem sobre as preocupações com o meio ambiente e mais concretamente com a água. Com base nos estudos consultados, explicitam-se as atitudes verificáveis na relação dos mais jovens com a água e tenta-se perceber qual a influência possível dos meios de comunicação nessa questão. Em suma, com este enquadramento teórico, procura-se perceber a relação que se estabelece entre os mais jovens e o meio ambiente, a forma como estes se relacionam com o elemento água e a posição mais ou menos proeminente que os *media* podem deter como agentes de formação da consciência ambiental.

1. A consciência ambiental

1.1. A importância de proteger o meio ambiente

As questões ambientais são hoje debatidas, em grande escala, a nível político, económico e social, produzindo-se medidas de atuação para atenuar as consequências ambientais consideradas como mais drásticas para o ser humano do presente e nas gerações vindouras.

Há uma década atrás (2001), foi realizado o segundo inquérito nacional aos portugueses em matéria de ambiente (Almeida, 2004). Os resultados obtidos revelaram um certo receio relativamente à tendência para o ambiente piorar. No entanto, nota o mesmo estudo que a postura dos cidadãos perante este cenário de degradação do ambiente não altera o seu comportamento quanto à procura de informação que possa gerar uma mudança de atitudes. A este respeito nota-se ainda uma certa inércia no que se refere a ações de defesa do ambiente. Este mesmo estudo evoca a importância desempenhada pelas Organizações não Governamentais (ONG's) no debate e colocação das questões ambientais na agenda pública. Neste domínio pode-se referir a existência de grande número de ONG's cujo ambiente configura o seu objeto de defesa e reflexão ao nível nacional e internacional. O peso absoluto destas organizações deve ser considerado

importante quando se menciona o lançamento de políticas ambientais e a tomada de decisões por parte dos agentes governamentais. Por esta razão, no estudo de Almeida (2004) as ONG's, vulgarmente chamadas Associações de Defesa do Ambiente, são vistas com simpatia pelos portugueses que as consideram muito importantes, defendendo inclusivamente que deveriam ter maior representatividade na sociedade. Apesar desta situação, o apoio efetivo da população às ONG's é muito diminuto e a informação que detêm sobre o ambiente é essencialmente aquela que recebem da comunicação social, sobretudo da televisão e da imprensa escrita. A par com o domínio destes meios, os cidadãos questionados no estudo "Os Portugueses e o Ambiente" denotam ainda desejo de poder aceder a essa informação por outras vias de comunicação, como por exemplo através do correio.

Através do exposto anteriormente, verifica-se que as questões ambientais são cada vez mais mote de debate e discussão social, surgindo a preocupação de educar desde cedo a população mais jovem para agir de acordo com as orientações em vigor, sensibilizando-a quer no espaço escolar no âmbito da educação formal, quer no âmbito da educação não formal. A importância crescente que as questões ambientais detêm no âmbito das sociedades modernas, justificam a existência de um conjunto de acordos a nível mundial que visam estruturar medidas de preservação do meio ambiente.

1.2. Tratados de preservação do meio ambiente

Com o intuito de preservar o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável, a Organização das Nações Unidas (ONU), desde 1972 e até aos nossos dias, produziu vários encontros com vista ao debate e tentativa de resolução de problemas oriundos da natureza tais como a seca de lagos e rios. A necessidade de refletir sobre estas questões surgiu da mudança do paradigma existente no século XX de que o meio ambiente era uma fonte inesgotável e que a ação de aproveitamento da natureza era infinita. Destes encontros saíram importantes documentos sobre temas ambientais de forma a preservar os recursos naturais que na maioria não são renováveis podendo comprometer a sobrevivência das gerações futuras a nível ambiental.

De entre alguns dos documentos assinados, considera-se um dos pilares existentes sobre desenvolvimento sustentável e educação ambiental o protocolo assinado por diversos

países, entre os quais Portugal, datado de 1992 e que tem a designação de *Agenda 21*. Os compromissos assumidos neste Protocolo, que constitui um dos mais importantes acordos a nível mundial, ditam o caminho a seguir no decorrer deste século para assegurar a sobrevivência humana e a preservação dos recursos naturais do planeta. A discussão levada a cabo na Conferência ECO-92, estabeleceu ainda o compromisso de vários países na redução do índice de população sem acesso à água potável.

Mais recentemente, na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS) - Rio+20, realizada no Brasil em junho de 2012, constava uma vasta programação de atividades relacionadas com a educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global, integradas na II Jornada Internacional. A discussão sobre a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável era o objetivo da CNUDS.

1.3. A educação ambiental no mundo e em Portugal

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que tem que “formar cidadãos com consciência local e planetária” e que “o conhecimento é diversificado, acumulado e produzido socialmente” (Machado, 2006: 16), foi discutido e aprovado no Fórum Global da Sociedade Civil sobre meio ambiente e desenvolvimento que decorreu paralelamente à Conferência do Rio em 1992. Passados cinco anos, na Grécia assistiu-se à Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, conhecida por Conferência de Tessalónica. Esta Conferência tinha como um dos objetivos fundamentais “Tornar claro o papel decisivo da educação e da consciência pública na consecução da sustentabilidade.” (Machado, 2006: 18). A Declaração desta Conferência alerta no imediato para a necessidade de se veicular ações de Educação Ambiental baseadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, mobilização e participação e práticas interdisciplinares (Sorrentino, 1998, citado por Jacobi, 2003:190).

Na Declaração da Conferência de Tessalónica é constatado que:

- A educação é um meio indispensável para conseguir que todas as pessoas possam controlar os seus destinos e exercer as suas opções pessoais e responsabilidades,

aprendendo ao longo de toda a sua vida, sem fronteiras geográficas, políticas, culturais, religiosas, linguísticas, etc.

- A EA é reconhecida como uma educação para a sustentabilidade.
- A reorientação educativa geral não pode ser desenvolvida unicamente pela comunidade educativa mas por toda a sociedade. (Machado, 2006: 19).

Na sequência de várias Cimeiras entretanto realizadas, houve uma Reunião de Chefes de Estado, em 1998 em Santiago do Chile com o objetivo de cumprir o plano de ações de diversos países envolvidos no que respeita à concretização da ligação entre a Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável e a educação, onde ficou definido que:

A educação ambiental para a sustentabilidade deve permitir que a educação se converta numa experiência vital, alegre, lúdica, atractiva, criadora de sentidos e significados, que estimule a criatividade e permita redireccionar a energia e a rebeldia da juventude para a execução de projectos de actividades comprometidas com a construção de uma sociedade mais justa, mais tolerante, mais equitativa, mais solidária, mais democrática e mais participativa e na qual seja possível a vida com qualidade e dignidade. (citado por Machado, 2006: 20).

Numa perspetiva de inserção na Comunidade Europeia, Portugal, enquanto Estado-Membro, obedece às diretivas que resultam numa obrigação de facultar a todos os alunos do Ensino Básico informações referentes aos graves problemas ambientais. Esta determinação fez com que a Lei de Bases do Sistema Educativo em Portugal fosse alterada, embora na perspetiva de Mendes (citado por Machado, 2006) a articulação para reforçar a formação para a cidadania, integra apenas a Educação Ambiental. Essa opinião não é partilhada por Fernandes (1995) que considera que a formação para a cidadania está incluída nas ideias da Reforma Educativa “no sentido de criar cidadãos livres, conscientes, ativos e sabedores de modo a garantir o futuro das gerações que vêm depois de nós.” (citado por Machado, 2006: 29). Através do Decreto-Lei n.º 43/89 de 3 de fevereiro que estabelece o regime jurídico de autonomia das escolas, o Projeto Educativo torna-se um fator pertinente em matéria de abordagem da problemática ambiental. A este Decreto-Lei seguiram-se outros que potenciam novas áreas curriculares não disciplinares e que expressam finalidades concretas de acordo com a Educação para o Ambiente. Estas áreas não curriculares em concreto convocam a necessidade de realização de atividades e projetos multidisciplinares que interliguem a escola, o meio e a formação

peçoal e social dos alunos. Neste contexto poder-se-á preparar os mais jovens para um problema atual sobre a água para consumo humano.

2. A problemática da água para consumo humano

Fonte de toda a vida, a água está atualmente no centro de uma crise que tem como principais fatores: a poluição, a insuficiente gestão dos recursos hídricos, alterações climáticas e, também, a inércia política e a falta de uma tomada de consciência das populações. A água no seu estado original, ou após tratamento, destinada a ser consumida (ingerida, usada na confeção de alimentos, na higiene pessoal ou outras finalidades de uso doméstico), independentemente da sua origem e de ser fornecida a partir de uma rede de distribuição, de uma cisterna, em garrafas ou outros recipientes, com ou sem fins comerciais, é considerada água potável. Também, toda a água utilizada numa empresa da indústria alimentar para fabrico, transformação, conservação e comercialização de produtos ou substâncias destinadas ao consumo humano, assim como, a utilizada na limpeza de superfícies, objetos e materiais que podem estar em contacto com os alimentos, exceto quando a utilização dessa água não afeta a salubridade do género alimentício na sua forma acabada, é considerada água potável. (Diário da República, 1.^a série — N.º 164 — 27 de Agosto de 2007: 5748).

2.1. A água como recurso fundamental à sobrevivência do homem

*“Access to safe water is a
fundamental human need and therefore a basic
human right”*

Kofi Annan, United Nations Secretary General

Estudos científicos e o senso comum dizem-nos que a água é um recurso valioso e imprescindível à vida. Mesmo sob o ponto de vista biológico é do conhecimento geral que o ser humano consegue sobreviver mais tempo sem ingerir alimentos do que sem beber água. De facto, para além de vital para a sobrevivência direta da espécie humana e animal, ela é igualmente fundamental para todas as demais atividades, direta ou indiretamente, associadas ao ser humano, e que são igualmente importantes para a sua sobrevivência. No entanto e conforme menciona o Relatório de Desenvolvimento Humano

(PNUD, 2006), o acesso à água potável por todos os seres humanos no quadro mundial é um grande desafio em pleno século XXI, uma vez que existe um número elevado de pessoas que não tem acesso a fontes de água que permitam a sua ingestão sem efeitos nefastos para a saúde e/ou que garantam a sua sobrevivência. Este acesso restrito que se verifica, torna-se um obstáculo ao crescimento económico, um dos grandes motivos de desigualdade em questão de riqueza, não permitindo o rápido progresso para as metas traçadas para o Desenvolvimento do Milénio. Se atendermos então à questão ética e moral para ultrapassar este obstáculo, denota-se que a água potável é um direito humano que assiste todos por igual, sendo condição essencial para que se possa obter os direitos garantidos na Declaração Universal dos Direitos Humanos entre outros documentos emanados para o efeito. Neste propósito observa-se que ainda muito há a fazer nesta área, questionando-se todavia porque é que o progresso na acessibilidade à água é tão díspar e moroso.

Atendendo a que a água é indispensável para garantir o direito à vida e por conseguinte a outros direitos humanos tais como o da saúde, da educação e do trabalho pode-se considerar que a falta de acesso a este bem essencial nos dias de hoje é uma realidade constatada a nível mundial com maior incidência nos países mais pobres. Desta situação produzem-se desigualdades sociais que aliadas a outros problemas ambientais e climatéricos fizeram com que as Nações Unidas, em julho de 2010 reconhecesse o direito à água como um direito humano onde através da resolução adotada é reconhecido “o direito a água e ao saneamento e admitiu que a água potável limpa e a melhoria do saneamento são parte integrante da satisfação de todos os direitos humanos” (PNUD, 2011: 75), instando os Estados e Organizações a garantir “...os recursos financeiros, formação e transferência de tecnologias necessários, através de assistência e cooperação internacionais, com vista a melhorar o acesso à água e ao saneamento.” (GDDC, S/D).

Em Abril de 2011, o Conselho dos Direitos Humanos através da Resolução 16/2 aceitou o acesso a água potável como um direito humano à vida e à dignidade humana, que teve por base os comentários do Comité das Nações Unidas em 2002 sobre o direito à água onde afirmou que “O direito humano à água prevê que todos tenham água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e a preços razoáveis para usos pessoais e domésticos.” (ONU, S/D). Porém, para muitos milhões de pessoas, a água potável não é

mais que uma visão imaginária na realidade, representando uma esperança viva para que gerações futuras possam usufruir de tais direitos.

2.2. Olhando a água através do tempo

Em dezembro de 1992 as Nações Unidas estabeleceu o dia 22 de março de cada ano como sendo o Dia Mundial da Água. Desde então este dia tem sido marcado com várias iniciativas nacionais e internacionais tendo por objetivo a sensibilização do público em geral para a necessidade de preservar os recursos hídricos. Esta resolução foi instituída depois da grande Conferência Internacional sobre a água e o meio ambiente, organizada pela ONU na Irlanda (1992), onde estiveram reunidas muitas autoridades mundiais sobre o tema “água doce”. Nesta Conferência Internacional, da qual o Relatório integra a Declaração de Dublin sobre a Água e Desenvolvimento Sustentável, sugerem-se recomendações expressas em quatro princípios orientadores, destacando-se aqui o princípio nº 1 que enuncia: “A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente.” com o intuito de reverter a tendência de consumo excessivo, de poluição e de atenuação dos efeitos decorrentes das secas e enchentes.

- Distribuição da água no planeta

Há muitos milhões de anos atrás, através de reações químicas que ocorreram na formação do planeta (várias erupções vulcânicas que das lavas resultavam gases e vapores para a atmosfera), surgiu a água e com ela a vida na Terra. Este composto é responsável pela cobertura de cerca de três quartos da superfície terrestre. A água que se pode apresentar sob a forma sólida, líquida e gasosa, encontra-se em maior quantidade no estado líquido no mundo (oceanos, mares, rios). Porém, apesar da água constituir a maior parte da Terra somente 3% do total de água que existe no planeta é água doce, cabendo os restantes 97% à água salgada. Destes 3% de água doce, que possui propriedades necessárias para ser utilizada pelos seres vivos, verifica-se que dois terços se encontram no estado sólido, ou seja, são os denominados glaciares que não podem ser usados para consumo. Resta então uma percentagem muito ínfima de água doce situada no subsolo e nos cursos de água. Esta é a reserva que se encontra disponível em

todo o mundo, podendo ser consumida direta ou indiretamente mas que deve seguir normas de forma a garantir a preservação deste bem essencial para gerações vindouras.

- Diferentes formas de gestão da água

As razões mais comumente aceites para a gestão da água em geral têm por base fatores relacionados com a sua forma de gestão e referem-se às condições climatéricas. Todavia estas condições climatéricas em nada perturbam outro tipo de gestão da água no campo da rede de distribuição pública. Nesta situação podem indicar-se duas modalidades de fornecimento de água. O abastecimento pelos municípios e o abastecimento por entidades privadas à população portuguesa. Salienta-se que entre a população residente em Portugal existem muitos focos habitacionais onde a água ainda não chega às torneiras, embora o PEAASAR II (2007-2013) contemple uma taxa de cobertura de água na ordem dos 95%, sendo que em 2006 o nível de atendimento na vertente em “Baixa” era de 93%.

A questão da ligação da água, caso haja possibilidade para tal da parte do prestador de serviço com condições para o fazer, é um requisito obrigatório na aceção da Lei n.º 23/96, de 26 de Julho. É de realçar que, já nos finais do século XIX, quando a “*Compagnie Générale des Eaus pour L'Étranger*” veio iniciar o abastecimento de água à cidade do Porto, se colocou a questão da obrigatoriedade de ligação à rede pública. Na altura, o abastecimento fazia-se através de furos e poços, muitos deles nos quintais das casas da cidade. Um dos argumentos dos senhorios, para contestar aquela obrigatoriedade, foi justamente dizerem que o facto da água ser filtrada levava-a a perder propriedades importantes para a saúde humana. Esta situação pode ser entendida como um mito que dominava o pensamento da época e que decorria do reduzido conhecimento concreto sobre estas matérias.

- Os mitos associados ao consumo da água

Atualmente, o consumo da água da torneira para ingestão direta é ainda repudiado por muitas pessoas, que justificam a sua abdicação pelo cheiro e sabor que sentem no ato de beber. Também se verifica em estudos anteriormente efetuados sobre esta temática que existem pessoas que preferem beber água da “fonte” porque ouviram dizer que faz bem à

saúde (*in* jornal Diário de Notícias, 2012-06-02). Um dos motivos que levam as pessoas a consumirem água engarrafada é a confiança que têm neste tipo de serviço e, ao mesmo tempo, o facto de não sentirem o sabor a água tratada - cloro, vulgarmente referido como sabor a lixívia (IRAR, 2007).

Olhando no contexto internacional percebe-se que são diversas as fontes às quais a população recorre para aceder à água que deseja consumir. Assim, de acordo com uma investigação levada a cabo por Soares (2010) a nível brasileiro, especificamente em Minas Gerais, a maior parte das pessoas entrevistadas revela que prefere o consumo de água do poço/mina em detrimento da água engarrafada. Do mesmo modo, nota-se ainda neste estudo que muitas das pessoas inquiridas, mesmo tendo disponível o acesso à rede de abastecimento público de água, não efetivaram essa ligação. Há neste comportamento algumas evidências daquilo que Boltanski denomina de recusa à condição urbana e desejo de preservação dos traços do passado (Boltanski, 1941, citado por Soares: 2010). Daqui também se pode inferir que a preferência que os consumidores denotam por determinada forma de consumo de água, subjaz de uma escolha voluntária e involuntária. A esta escolha não são alheios os contextos e disponibilidades de receção e mesmo questões de ordem inconsciente.

Esta situação pode ainda ser projetada no contexto nacional aparecendo novas razões que justificam um aumento significativo do consumo em fontes de água pública, por paralelo à redução do consumo da água engarrafada. Tal como referido numa notícia de um jornal de distribuição nacional português, são cada vez mais o número de consumidores nacionais que recorrem a fontes de água pública. A qualidade da água destas fontes e ainda a crise económica e financeira que o nosso país experiencia, justifica o aumento deste acesso e a redução proporcional do consumo das unidades de água engarrafada (*in* jornal Diário de Notícias, 2012-06-02).

Doria (2010) também abordou esta matéria e concluiu acerca dos agentes influenciadores da percepção pública relativamente à qualidade da água para beber. Reunindo algumas conclusões de estudos precedentes levados a cabo na sua maioria em países desenvolvidos, elenca uma série de variáveis envolvidas na medição da qualidade da água pelos consumidores. Entre essas variáveis destaca: propriedades orgânicas da água, em particular o sabor, riscos de percepção, atitudes em relação aos químicos da

água, familiaridade com propriedades específicas da água, confiança nos fornecedores, problemas passados atribuídos à qualidade da água e à informação fornecida pelos *media* e pelos contactos interpessoais. (citado por Queiroz et al, 2012).

A recente edição de um estudo sobre as notícias publicadas em dois jornais de circulação nacional no Canadá, alusivas à água da torneira e água engarrafada, levanta ainda a questão da influência dos *media* na escolha das pessoas para o consumo de uma ou outra forma deste bem primário (Queiroz et al, 2012). Nesta investigação em solo canadiano vários acontecimentos decorrentes do impacto da poluição ambiental geraram uma escassez de água doce associado à ocorrência de doenças veiculadas nos recursos hídricos por contaminação da água. Esta situação originou na comunidade local enorme agitação e a população foi avisada pelo Governo dos cuidados a ter na ingestão de água da torneira devido à probabilidade de alteração da qualidade da água potável de onde podem ocorrer implicações para a saúde. Esta situação gerou no meio académico e nos *media* em geral um interesse sobre as causas e consequências da contaminação da água da torneira, alertando a população sobre alguns procedimentos a seguir. Todos estes avisos dos meios de comunicação incentivaram a procura de alternativas para uso e consumo da água da torneira levando a população canadiana ao aumento drástico do consumo de água engarrafada.

O aumento no consumo de água engarrafada em substituição daquela proveniente da torneira, foi possivelmente o motivo do grande número de reportagens sobre o tema em que os jornais difundiam importantes advertências que ajudaram na redução do risco para a saúde. Neste estudo em apreço também é mencionado o cenário a nível mundial quanto ao fenómeno do consumo de água engarrafada e as repercussões que este consumo tem nas áreas social, económica, saúde e ambiental, mesmo em países onde existe água da torneira com boa ou suficiente qualidade e quantidade para consumo próprio.

Um dado novo é entretanto apresentado neste estudo, dando conta que desde o ano 2006, os Órgãos Públicos e outras instituições do Canadá desencorajam o consumo de água engarrafada, com a intenção de recuperar a confiança na qualidade da água da torneira. Refere ainda este estudo que os *media* e o próprio marketing das empresas

produtoras de água engarrafada, são meios de comunicação que podem esclarecer ou confundir o público (Jones et al., 2007).

Relativamente à receção e fonte de informação sobre a água que o consumidor procura, verifica-se que existem vários fatores que condicionam a escolha. Refira-se a título exemplificativo a observação efetuada nos EUA em que 63% da população utiliza os jornais como fonte de informação, enquanto que a imprensa escrita francesa é apenas procurada por 33% da população para se informar sobre a água (Doria, 2010 citado por Queiroz et al, 2012). Acerca das notícias divulgadas na imprensa e de acordo com Dittrich (2006) elas informam e discutem as questões para ajudar o leitor a decidir, estando em posição privilegiada para objetivamente elogiar ou culpar e tendo ainda um discernimento rápido para defender uma causa, sem todavia emitir sentenças.

A título conclusivo o estudo citado aponta para o papel relevante dos *media* na transmissão de notícias nesta matéria, por meio da emissão de opiniões valiosas, por vezes comprometidas por informações mais dúbias.

2.3. O ciclo da água ou ciclo hidrológico

O ciclo da água é o conjunto de transformações que a água tem na natureza, sempre em constante mudança, que garante a manutenção da vida no planeta. Neste ciclo ocorrem variações climáticas e a formação de condições que permitem o desenvolvimento de plantas e animais, bem como o funcionamento de lagos, cursos de água e oceanos.



Figura 1: O ciclo da Água com ilustração de John M. Evans – U.S. Geological Survey

- O sistema de tratamento público de água

A definição de tratamento de água na assunção da palavra é um conjunto de procedimentos bacteriológicos, físicos e químicos e radiológicos que são aplicados na água de modo a criar condições apropriadas para o seu consumo, sem riscos para a saúde, evitando a transmissão de doenças, ou seja, livre de qualquer tipo de contaminação prejudicial à saúde humana. A água no seu estado natural pode ou não necessitar de tratamento dependendo tal da qualidade que apresenta e que é revelada só após estudos analíticos para sua caracterização e que são efetuados previamente, ditando o tratamento mais adequado à situação.

As Estações de Tratamento de Água (ETA) são infraestruturas que agrupadas executam um conjunto de etapas variadas de tratamento com o intuito de remover das águas alguns dos elementos indesejáveis e corrigir outros para valores mais aceitáveis por forma a tornar a água própria para consumo humano. Dependendo da origem de captação da água bruta, superficial ou subterrânea, as sequências de tratamento da água mais habituais em Portugal são:



Figura 2: Esquema-tipo de tratamento de água de origem superficial em Portugal

(Extraído de Vieira et al., 2007)

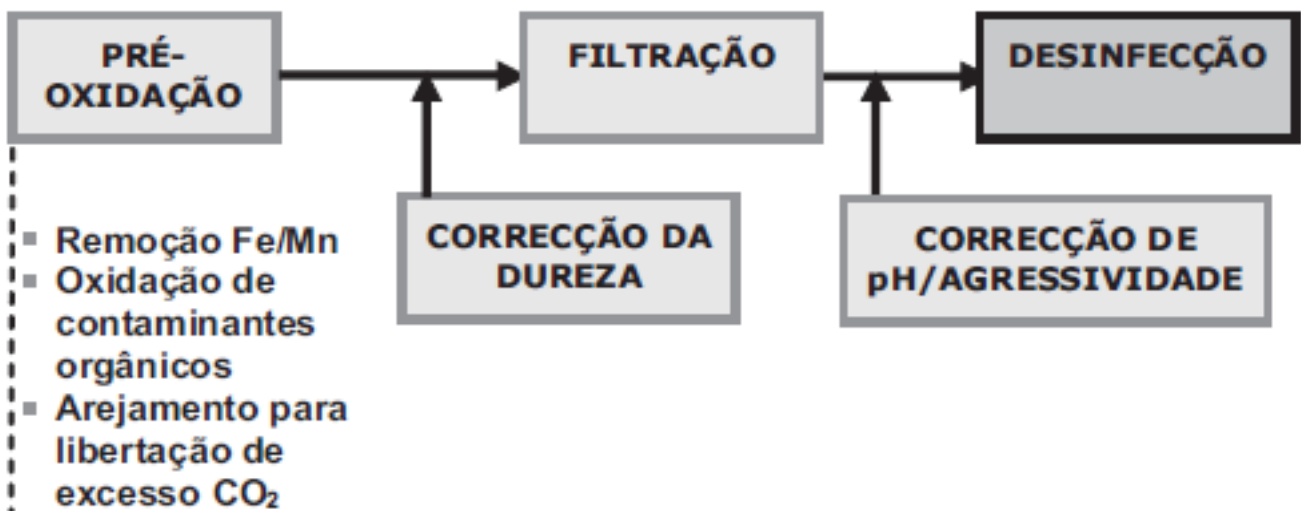


Figura 3: Esquema-tipo de tratamento de água de origem subterrânea em Portugal

(Extraído de Vieira et al., 2007)

- O conceito de qualidade da água

O conceito de água potável tem variado muito ao longo dos séculos, em particular no último século e meio. Sobre o ponto de vista estritamente regulamentar, uma água potável é aquela que respeita os valores paramétricos definidos na lei e alguns aspetos organoléticos. Mais recentemente, associa-se a estas condições a obrigação de ser segura, ou seja, livre de perigos e ameaças e, uma vez inventariados e detetados,

defendida dos riscos. A qualidade da água numa fonte natural, sem qualquer tipo de tratamento, pode não ser adequada, mas, para confirmação, deve ser analisada regularmente para despiste de contaminações na nascente ou no seu percurso. Em zonas urbanas muito densas, torna-se pertinente duvidar da qualidade da água de fontes naturais, uma vez que no subsolo se encontram águas residuais sem qualquer tratamento e que facilmente contaminam os lençóis freáticos que alimentam as fontes naturais.

- Qualidade da água para abastecimento público

Toda a água destinada ao consumo humano deve ser isenta de riscos para a saúde do consumidor. É do senso comum que a água não se encontra na natureza totalmente isenta de impurezas, sejam de origem física, química, biológica ou radiológica. Para ser considerada água potável é necessário salvaguardar o homem de malefícios na sua utilização e tal só é conseguido se os elementos que a compõem tenham concentrações abaixo dos limites máximos admissíveis para consumo humano, que são definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e transpostos para legislação específica nos países que a adotam como referência, como é o caso de Portugal. Mas o conceito de qualidade da água é dinâmico e tem evoluído ao longo dos tempos com o conhecimento, com a industrialização e com fatores de ordem social e económicos.

Alguns marcos históricos da evolução do conceito de qualidade da água para consumo humano podem ser enumerados da seguinte forma:

- HIPÓCRATES (~300 A.C)
“Ferver e filtrar a água”
- JOHN SNOW (1854)
Encerramento de Fonte Pública (Londres)
- LOUIS PASTEUR (1863)
Descoberta da existência de microrganismos
- ROBERT COCK (1883)
Isolamento do bacilo *vibrio cholerae cholerae*
- OMS - Organização Mundial de Saúde (1958)
Definição de água para consumo humano com base em valores paramétricos
- OMS - Organização Mundial de Saúde (2004)
Introdução do conceito de Água Segura.

2.4. Fontes de poluição da água

Uma das grandes preocupações mundiais é sem dúvida a poluição da água, por esta ser cada vez mais escassa. Salienta-se que a água doce, constitui apenas 3% do volume de água em todo o planeta. As águas superficiais bem como as águas subterrâneas, estão sujeitas a contaminação por negligência humana, havendo a necessidade de tratamentos cada vez mais dispendiosos quando o destino final é água para consumo humano e para a necessária recuperação ambiental dos meios recetores. Uma outra preocupação é o caso concreto, e recente, das questões que se prendem com a reduzida pluviosidade no território nacional, que entre outras situações coloca em risco as plantações agrícolas, e a sobrevivência dos animais. Esta situação recente veio apenas lembrar a alguns que a água é um bem valioso e indispensável, e colocar na ordem do dia o debate em torno da necessidade de utilizá-la de modo racional, na senda de um necessário desenvolvimento sustentável.

A principal fonte de poluição responsável pela contaminação da água no subsolo, nos rios, ribeiros, mares, é a descarga de águas residuais que contêm frequentemente substâncias não biodegradáveis resultantes da agricultura, da indústria e das atividades domésticas, que degradam fortemente a qualidade da água colocando em risco a vida de todos os seres vivos integrantes dos respetivos habitats.

Alguns exemplos de contaminações com impactos muito relevantes são:

- descargas ilegais de águas residuais domésticas, industriais e hospitalares, sem qualquer tratamento, nos cursos de água;
- derrames acidentais de petróleo ou seus derivados no mar;
- uso exagerado e inadequado de pesticidas na agricultura e indústria que se infiltram nos solos e contaminam as águas subterrâneas.

Estas formas de contaminação são apenas parte do problema. No uso e consumo sustentado da água, as boas práticas diárias de todos configuram uma necessidade irrefutável.

2.5. Boas práticas no uso da água

Considerando que as boas práticas no consumo e racionalização da água promovem a sustentabilidade ambiental quanto à escassez de água potável (JACOBI, 2003), é imprescindível que haja um conjunto de orientações bem definidas e colocadas em prática, para que o resultado seja bem-sucedido. O consumo da água não pode exceder a renovação deste bem primordial que é cada vez mais escasso.



Figura 4: Slogan para cuidar da água
(INAG, 2008)

Através de Instituições, como é por exemplo o caso do INAG – Instituto da Água, promovem-se diversas ações de sensibilização no sentido de poupar a água. As campanhas direccionadas para a população mais jovem, no início escolar, são efetuadas tendo por base a necessidade de dar a conhecer o ciclo da água, a sua reutilização e formas concretas de a poupar.

A Carta Europeia da Água do Conselho da Europa (proclamada em Estrasburgo em 6 de Maio de 1968), adverte sobre o uso da água. De seguida transcrevem-se essas advertências em doze itens:

- I. Não há vida sem água. A água é um bem precioso, indispensável a todas as actividades humanas.*
- II. Os recursos de águas doces não são inesgotáveis. É indispensável preservá-los, administrá-los e, se possível, aumentá-los.*
- III. Alterar a qualidade da água é prejudicar a vida do homem e dos outros seres vivos que dependem dela.*
- IV. A qualidade da água deve ser mantida a níveis adaptados à utilização para que está prevista e deve, designadamente, satisfazer as exigências da saúde pública.*
- V. Quando a água, depois de utilizada, volta ao meio natural, não deve comprometer as utilizações ulteriores que dela se farão, quer públicas quer privadas.*
- VI. A manutenção de uma cobertura vegetal adequada, de preferência florestal. É essencial para a conservação dos recursos hídricos.*
- VII. Os recursos aquíferos devem ser inventariados.*
- VIII. A boa gestão da água deve ser objecto de um plano promulgado pelas autoridades competentes.*

IX. A salvaguarda da água implica um esforço crescente de investigação, de formação de especialistas e de informação pública.

X. A água é um património comum, cujo valor deve ser reconhecido por todos. Cada um tem o dever de economizar e de a utilizar com cuidado.

XI. A gestão dos recursos hídricos deve inscrever-se no quadro da bacia natural, de preferência a ser inserida no das fronteiras administrativas e políticas.

XII. A água não tem fronteiras. É um recurso comum que necessita de uma cooperação internacional.

Outra vertente das boas práticas no uso da água é a questão da ingestão, com muitas variáveis a influenciar o seu consumo quer seja água tratada ou água proveniente diretamente da natureza. Na ordem do dia está a versão provisória do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, referente à implementação para 2012-2020, e que esteve em fase de consulta durante o mês de julho 2012. Este Programa é um instrumento essencial para uma nova política da água a desenvolver em Portugal. Refira-se a este propósito que o lema “Água com futuro” é exatamente o reflexo de uma nova consciência que pretende mudar hábitos do consumo de água inadequados, para salvaguardar um recurso tão importante que deve ter uma gestão mais equilibrada e sensata pensando nos dias vindouros.

O Governo Português compromete-se assim através do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, a reduzir durante a próxima década, perdas de água significativas, a otimizar o uso da água e a proteger os recursos hídricos, por forma a precaver-se da variabilidade climática, um dos grandes fatores influenciadores nas alterações destes recursos. A responsabilidade de criar soluções alternativas para o uso da água, com menor impacto ambiental e financeiro, e a difusão desta eficiência em todos os setores é um desafio da mudança de atitude que ora o Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território impõe com este Programa. Instituições como a Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA) promovem regularmente diversos encontros sobre várias temáticas no âmbito do uso eficiente da água, usando vários meios de comunicação para a sua divulgação.

2.6. A legislação nacional sobre o ambiente / água

A legislação ambiental em vigor em Portugal representa os compromissos das entidades governativas assumidos perante outros agentes, com adaptação às novas realidades, estando em cima da mesa a recente proposta de alteração da Lei de Bases do Ambiente. A regulação e a gestão de políticas ambientais são executadas por organismos governamentais, responsáveis pela articulação com outras políticas setoriais e colaborando com entidades públicas e privadas que concorram para o mesmo fim, sempre com o propósito de proteção e valorização do ambiente e na manutenção da elevada qualidade dos serviços prestados aos cidadãos.

A Agência Portuguesa do Ambiente é um dos organismos existentes que trabalha neste domínio assumindo a função de Autoridade Nacional da Água e detendo as seguintes atribuições:

- a. *Propor, desenvolver e acompanhar a execução da política nacional dos recursos hídricos, de forma a assegurar a sua gestão sustentável, bem como garantir a efetiva aplicação da Lei da Água e demais legislação complementar;*
- b. *Assegurar a proteção, o planeamento e o ordenamento dos recursos hídricos;*
- c. *Promover o uso eficiente da água e o ordenamento dos usos das águas;*
- d. *Emitir títulos de utilização dos recursos hídricos e fiscalização do cumprimento da sua aplicação;*
- e. *Aplicar o regime económico e financeiro dos recursos hídricos;*
- f. *Estabelecer e implementar programas de monitorização dos recursos hídricos;*
- g. *Gerir situações de seca e de cheia, coordenar a adoção de medidas excecionais em situações extremas de seca ou de cheias e dirimir os diferendos entre utilizadores relacionados com as obrigações e prioridades decorrentes da Lei da Água e diplomas complementares;*
- h. *Promover a conciliação de eventuais conflitos que envolvam utilizadores de recursos hídricos, nomeadamente, promovendo o recurso a arbitragens, cooperando na criação de centros de arbitragem e estabelecendo acordos com centros de arbitragem institucionalizados já existentes;*
- i. *Promover a elaboração e a execução da estratégia de gestão integrada da zona costeira e assegurar a sua aplicação ao nível regional, assegurando a proteção e a valorização das zonas costeiras;*
- j. *Prosseguir as demais atribuições referidas na Lei da Água e legislação complementar.*

No sentido de regular as ações e propostas decorrentes da Autoridade da Água existe no plano nacional uma entidade reguladora do Estado para o setor da água.

2.7. A entidade reguladora do Estado para o setor da água

A ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, é a entidade que visa defender os direitos dos consumidores utentes dos sistemas multimunicipais e municipais, assegurando a sustentabilidade económica e promovendo a regulação como instrumento de intervenção do Estado com vista ao seu bom funcionamento e à defesa do interesse público. Tem desenvolvido um conjunto de ações que vão de encontro às suas atribuições, designadamente, a coordenação e realização de informação relativa ao setor dos serviços de águas e resíduos e a responsabilidade de sensibilização das entidades gestoras e dos autarcas para as questões da qualidade na conceção, execução, gestão e exploração dos sistemas de abastecimento público de água às populações, de saneamento das águas residuais urbanas e de gestão dos resíduos urbanos.

No âmbito das suas duas missões, regulador e autoridade competente, a ERSAR, tem realizado diversas atividades por forma a assegurar um adequado cumprimento das suas obrigações, pautando-se pelos princípios de competência, isenção, imparcialidade e transparência, e tendo em conta, de forma integrada, as vertentes técnica, económica, jurídica, ambiental, de saúde pública, social e ética, caracterizando estes serviços. A sua missão de regulador visa assegurar a qualidade dos serviços prestados pelos sistemas de água de abastecimento público, de águas residuais urbanas e de resíduos urbanos, supervisionando a conceção, a execução, a gestão e a exploração dos sistemas, bem como garantir o equilíbrio do sector e a sustentabilidade económica desses sistemas. No âmbito da missão de regulador, tem que se relacionar com todas as cerca de quinhentas entidades gestoras de serviços de águas e resíduos. Quanto ao seu estatuto de autoridade competente para a qualidade de água para consumo humano através de legislação que entrou em aplicação plena a 25 de dezembro de 2003, a sua missão é a de regular as cerca de quatrocentas entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água para consumo humano.

Merece também referência o esforço feito ao nível da produção de documentação técnica de apoio às entidades gestoras, que se espera venha também a influenciar, pela positiva, a qualidade de serviço prestado pelas entidades.

3. Os jovens e o ambiente

3.1. Atitudes comportamentais dos jovens adolescentes

Até finais do século XIX, a adolescência não era reconhecida como uma etapa do desenvolvimento humano no ciclo vital, existindo apenas a infância e a fase adulta, no entender dos povos civilizados. Ferreira e Nelas (2006) descrevem a adolescência como uma fase da vida humana entre a infância e a idade adulta que merece muita atenção, devido ao facto de ser nesta fase que podem aparecer problemas no desenvolvimento de um determinado indivíduo e que de acordo com a Organização Mundial de Saúde acontece entre os 11 e os 19 anos de idade.

Tendo em consideração os aspetos atrás mencionados que referem a adolescência como uma porta aberta para reter e/ou eliminar dúvidas na formação da personalidade, é de absoluta importância interagir desde cedo com estes jovens no campo de ação do desenvolvimento de uma consciência ambiental e cívica mais interventiva. A existência de projetos de educação ambiental com jovens, e as atividades de caráter ambiental que decorrem nas escolas, são formas de contribuição para aumentar essa consciência ambiental dos jovens cidadãos, mas é necessário que haja essa ocorrência de forma ajustada aos problemas ambientais da sua região. Com a aquisição de conhecimentos sobre esses projetos de educação ambiental, deveriam ser testados os valores integrados em tais atos, mas nem sempre são questionados.

Embora estejam espelhadas nestes projetos assim desenvolvidos atitudes de civismo ambiental, estas não têm um valor significativo de influência na alteração de comportamentos dos jovens (Martins, 2000, citado por Santos, 2010: 8).

3.2. A intervenção pedagógica junto dos jovens

No sentido de melhor compreender de que modo é possível atuar no âmbito da formulação de propostas que tornem os mais jovens cidadãos mais próximos do ambiente e mais cientes do modo como as suas ações impactam diretamente na sua destruição ou preservação, começa-se por afirmar que para os jovens as questões que se prendem com o desenvolvimento sustentável configuram um facto concreto e não uma questão sobre a qual considerem necessário pensar a longo prazo. Com efeito, para melhor compreender o modo como as questões que se prendem com o desenvolvimento sustentável são encaradas por parte das franjas mais jovens é fulcral começar por pintar aquela que é a imagem dominante da geração mais jovem na atualidade.

Desta forma, olhando para os estudos recentes que têm vindo a debruçar-se sobre estas matérias, como o realizado por Heeswijk em 2009, nota-se que o perfil traçado nos últimos tempos sugere que os jovens que nasceram e cresceram durante as últimas duas décadas são parte constitutiva de uma geração que não se deixa enganar e que anda desesperadamente à procura de uma maior autenticidade e sinceridade. Tratam-se, portanto, de pessoas que se respeitam umas às outras, que possuem uma maior facilidade de comunicação entre si fruto das ferramentas de comunicação que têm ao seu dispor e que dominam facilmente, configurando o melhor exemplo daquilo que é a tendência atual da lógica do *multitasking*. Configurados mental e fisicamente neste padrão de ação, os novos jovens conseguem executar em simultâneo diversas tarefas e ações, sem comprometerem em princípio nenhuma delas. Decorrente desta situação é ainda possível compreender a metáfora de “homo zappiens” da qual são os principais representantes e que permite distinguir a sua personalidade em relação aos demais estratos etários.

A juntar a esta questão a autora deste estudo enuncia ainda o facto da temática do desenvolvimento sustentável encontrar-se irremediavelmente associada à vida de todas as gerações especialmente das mais jovens. Para isso, a autora elenca a publicação do livro e do documentário “A verdade inconveniente” em 2006, como sendo o acontecimento que de alguma forma marcou um momento na publicitação dos temas ambientais. Apesar desta situação, é igualmente possível observar que existem determinados termos específicos cujo impacto continua a ser incipiente junto dos mais jovens. É o caso de

conceitos como “sustentável” e “sustentabilidade”, que a despeito de concretizarem termos vulgares na discussão de grupos limitados e fechados de uma elite mais instruída, a verdade é que continuam a ter uma relevância pouco significativa quando se está a falar de jovens com idades compreendidas entre os 8 e os 18 anos. Mais uma vez Heeswijk reforça que estes termos são vistos de modo genérico, como uma realidade com a qual os jovens devem ser capazes de viver, mas que não atuam de modo direto quando se levantam questões mais amplas associadas com a responsabilidade pessoal e da necessidade de respeito pelo outro fruto da relação de proximidade e de cooperação estabelecida.

Neste capítulo em específico toma-se por empréstimo a ideia de que os mais jovens só se conseguem envolver de modo claro e absoluto nas coisas quando acreditando nessas coisas, as veem numa perspetiva de consequência. Só assim se pode entender o pensamento de Van Lier que sobre esta situação nos diz que “as decisões são tomadas enquanto se fala, mas as descobertas só se realizam quando se age” (Citado por Heeswijk, 2009: 4).

No mesmo âmbito pode-se notar a perspetiva de Kees Nauta (2009) que de entre os resultados dos estudos encetados conclui que para gerar uma ligação efetiva entre os mais jovens e o ambiente é necessário muito mais do que partilhar e usar da linguagem que estes falam. Referindo-se a esta questão de modo mais abrangente, menciona que para criar um laço efetivo e durável com o público mais jovem é necessário uma imersão no seu mundo específico nas suas motivações, questões, problemas e possibilidades. É a partir daí que as iniciativas junto dos mais jovens no que ao ambiente concerne devem ser delineadas. Este mesmo autor em específico sublinha ainda que a visão pessimista fortemente difundida que destaca a incapacidade e impreparação dos mais jovens na construção de um futuro mais sustentável é errada. No entanto, nota que um contributo efetivo e importante torna-se urgente de modo a que os projetos apresentados ao público jovem sejam projetos relacionados com a vida real, que lhes permita uma identificação imediata e noção clara de que podem agir à sua escala de atuação seja na escola, em casa ou em sociedade.

Este aspeto convoca a ideia paralela de que as questões que se prendem com o ambiente e com a defesa de um ambiente mais sustentável, dependem acima de tudo da

capacidade de integração destas questões no curriculum académico regular. Porque estas são parcelas de competências necessárias a todo o bom profissional, isto porque tal qual sugerido por estes autores, o mercado de trabalho necessita de profissionais com um saber completo e os estudantes também ambicionam adquirir este tipo de conhecimentos. Para que esta integração no curriculum académico seja bem-sucedida é ainda necessário que os temas de índole ambiental sejam apresentados de modo mais atrativo e apelativo. Neste caso em concreto a capacidade de aumentar exponencialmente esse apelo passa pela preferência dada aos projetos reais e concretos, nos quais os estudantes se possam comprometer e dos quais possam beneficiar por meio da integração de competências multimédia e demais conteúdos apelativos e interativos.

Desta forma, na busca de uma estratégia articulada que tenha em atenção uma aproximação sustentada entre as mais novas gerações e as questões ambientais é necessário conhecer um pouco melhor os traços da geração dos jovens do presente, tal qual ela nos apresenta na atualidade. A geração do presente é frequentemente conhecida como a “geração do ecrã” ou a “geração do Einstein”. Tal como todas as outras, esta geração é também ela produto da herança recebida de gerações anteriores e consequência da integração de outros elementos que a distinguem do clima social que as envolve.

Antes de 1940	Geração silenciosa
1940-1955	Geração protestante
1955-1970	Geração X
1970-1985	Geração pragmática
1985-2000	“Geração jovem do ecrã”

Tabela 1: Gerações de acordo com A. Bontekoning in: *The innovative power of generations*, 2007

Tal como mencionado previamente e atestado pela tabela anterior a geração do presente que é designada de modo genérico como a “geração jovem do ecrã”, caracteriza-se pelo facto de ser conhecedora das formas mais eficientes de utilizar e potenciar as vantagens

do mundo digital ao qual têm acesso, apresentando informação, envolvendo-se no debate social e interpelando de forma direta, muitas vezes mesmo através das ferramentas digitais, forçando-os a apresentar medidas concretas.

Na senda destas considerações pode-se ainda enumerar os resultados do relatório “A question of taste”, Motivaction (S/D) quando esta empresa de investigação conclui acerca da imagem e dos comportamentos dos mais jovens em relação direta com a grande problemática do desenvolvimento sustentável. Nesse estudo os autores elencaram alguns dos valores que os jovens mais mencionaram a propósito desse tema. Entre esses destacam-se:

- A importância de um ambiente equilibrado;
- Senso de comunidade;
- Originalidade dos produtos e produtos artesanais;
- Empreendedorismo e consumo social;
- Comprometimento e envolvimento com o ambiente no presente;
- Envolvimento global.

Este estudo foi ainda importante para perceber que existe uma diferença relativa entre a relação do público com a grande temática do desenvolvimento sustentável e o espaço em que habitam. Desta forma, as pessoas que habitam nas grandes cidades são apresentadas de uma maneira geral como sendo seguidoras mais convictas de comportamentos de sustentabilidade ambiental, encontrando-se tipicamente mais sensibilizadas para a necessidade de defender o património para as gerações vindouras. Numa posição contrária, a qualificação académica é uma das variáveis que se conclui possuir um reduzido impacto nos valores de sustentabilidade e assim mesmo no comportamento efetivo dos públicos.

Sobre a discussão que coloca em confronto os mais jovens e os temas que se relacionam com o ambiente, pode-se concluir que é importante encarar temas ambientais, como a sustentabilidade ambiental ou mesmo o desenvolvimento sustentável, como algo que já é parte integrante do mundo no qual os jovens habitam e se movimentam. Com efeito, os jovens da atualidade vivem com a completa noção de que as fontes podem secar, a água pode acabar, que é necessário separar o lixo e que o panda encontra-se em perigo de extinção (Heeswijk: 2008: 45). Apesar dessa situação, a forma como veem e reagem

perante esses mesmos temas deve ser visto de um modo diferenciado em relação àquele, observável pelas demais gerações anteriores.

4. Os meios de comunicação

4.1. Um público mais (in)formado

“O conceito de compreensão da ciência pelo público envolve desde logo a noção de «literacia» ou «alfabetização» científicas na aceção de conhecimentos adquiridos no quadro da aprendizagem escolar ou pós-escolar que habilitam as pessoas a desempenhar uma actividade profissional.” (Gonçalves, 2003: 9).

Por certo que a compreensão da terminologia científica é de mais fácil acesso ao público mais literado, mas existem outros fatores que devem ser considerados determinantes quando se pretende estudar a relação entre as variáveis público e ciência. Um desses fatores é por certo a inexistência de um canal de comunicação que seja acessível a todos, que adapte a linguagem das mensagens científicas a todos os públicos mesmo àqueles que possuem menores níveis de educação formal. O objetivo é tornar a ciência um produto acessível a todos e não apenas limitado ao grupo dos especialistas/cientistas e demais entidades ligadas à comunidade científica.

Os inquéritos à opinião pública realizados na década de 1990 pelo Observatório das Ciências e Tecnologias para avaliação do conhecimento e interesse dos portugueses em matéria de temas científicos (Gonçalves, 2003) mostram que a população portuguesa é daquelas ao nível europeu onde esse interesse é mais baixo. Todavia, comparando esses resultados de 1997 com os novos dados recolhidos nos inquéritos entretanto efetuados no ano 2000 verifica-se que a cultura científica dos portugueses aumentou.

Os autores deste livro procuraram assim desferir sinais para novos conceitos de ideia de cultura científica, assim como reformar os instrumentos de inquirição do público em termos de práticas de comunicação da ciência ou mesmo da organização dos espaços nos quais os públicos se inscrevem com a ciência. Reunindo um conjunto de estudos que datam de 1998 a 2001, assentes em diversas áreas da Comunicação e Ciência, o livro

intitulado “Os Portugueses e a Ciência” de Maria Eduarda Gonçalves (2003), promove uma abordagem analítica em volta de três eixos principais:

- ✓ Como os *media* comunicam a ciência e as representações sociais;
- ✓ Os discursos e usos da ciência em contextos de governação, a administração pública e os tribunais;
- ✓ As estratégias seguidas pelos cientistas para comunicarem a ciência à sociedade.

A propósito das representações da ciência nos *media*, Hugo Mendes (2003) no livro “Os Portugueses e a Ciência” discute a relação existente entre o campo científico e o jornalístico através de uma análise histórica desta matéria. O autor refere dois momentos específicos em que a relação dos *media* e da ciência foi mais profícua. Um primeiro momento, próximo da Segunda Guerra Mundial em que a confluência entre as sociedades científicas e os agentes da imprensa se associava à partilha da ideia de progresso. Na década de 70 do século XX, essa relação aprofundou-se com os meios de comunicação social, em especial a imprensa escrita a manifestar-se sensível à sucessiva interrogação da ciência o que acompanhou o aparecimento de “uma sociedade civil mais reflexiva e atenta à dependência da instituição científica relativamente aos poderes político e económico e às consequências gravosas para a sociedade, para o indivíduo ou para o ambiente, de determinadas aplicações tecnológicas.” (Mendes, 2003: 16).

Observa ainda Hugo Mendes que os *mass media* são hoje um problema existencial na perspetiva dos cientistas e políticos ativos na estimulação da investigação, olhando a questão de dois ângulos. Um vai no sentido de os acusar de incitar de forma irresponsável os receios descabidos de um público pouco informado e excessivamente influenciável nas suas opiniões e ações, um outro ângulo refere que os *mass media* podem ser decisivos na mediação da confiança do público, tendo por base a crise de legitimação com que a tecnociência se debate no momento. Atendendo ao impasse instalado, a ciência e a prática científica da qual o público português ainda se encontra genericamente afastado, fruto sobretudo do défice de alfabetismo científico tal como demonstrado pelos dados recolhidos nos inquéritos atrás mencionados, fica ainda mais comprometida principalmente pela carência de meios e espaços de difusão. Neste caso em concreto, os meios de comunicação poderiam dar um importante contributo para inverter o atraso histórico do país neste domínio.

É de salientar ainda neste estudo de Hugo Mendes que os resultados obtidos sobre as principais vias de difusão da ciência na imprensa são as tecnologias de informação e o ambiente. No entanto, o tratamento jornalístico destas questões tem razões opostas. Enquanto as tecnologias são sempre divulgadas numa perspetiva positiva, o mesmo não acontece com o tema ambiente que é quase sempre retratado por razões danosas. O autor faz ainda uma referência à atenção concedida pela imprensa àquilo que designa de «política científica pesada». O autor refere que as mesmas referem-se à política científica estatal e são do interesse da imprensa na legitimação daquilo que podemos designar como jornalismo especializado.

Junta-se às razões acima apontadas como dificuldade da perceção da ciência, a questão das diferenças de tratamento do conhecimento nos diversos meios de comunicação social. O autor no seu estudo apresenta a análise comparativa da cobertura da ciência por três jornais portugueses nos anos 90 e 97, demonstrando as diferenças verificadas quanto aos temas e quanto às abordagens. Notando que alguns jornais falam sobre temas da ciência revestidos de uma abordagem cultural, com incidência para a política científica ou institucional verifica ainda que outros jornais mencionam temas científicos associando-os às questões de índole prática como o ambiente e a medicina.

Sobre os destinatários destas informações observa que os mesmos tendem a dividir-se de acordo os temas abordados nos jornais, sendo os leitores com menores recursos aqueles que procuram a informação que resolva problemas de saúde sem ter que ir ao médico e os leitores mais cultos aqueles que procuram na imprensa adquirir mais conhecimentos, estando mais recetivos a notícias e reportagens que satisfaçam esse desejo.

Como conclusão desta análise, Maria Eduarda Gonçalves no livro “Os Portugueses e a Ciência” refere que as assimetrias na aquisição do saber por qualquer tipo de público independentemente dos recursos culturais e económicos que tenham, está dependente do alargamento dos espaços de difusão de informação e do conhecimento científico. Sobre o acesso à informação científica, esta autora nota que paralelamente a um aumento da informação disponível ao público e de uma maior visibilidade da ciência nessa informação observa-se um crescendo das opacidades e dos silêncios no que a essa informação se refere. Esta situação que pode ser provocada quer pelo excesso de

informação, que se torna mais complexa e de difícil compreensão, quer pela informação que fica omissa propositadamente, conduz a duas questões teóricas, onde a primeira refere “o grau de eficiência dos *mass media* enquanto canais de informação” e a segunda reporta “a poderosa associação de ideias de sociedade de informação com as do conhecimento e de reflexividade.” (Gonçalves, 2003: 18).

Um outro estudo da autoria de Manuel Correia (2003) ainda sobre o primeiro eixo de análise atrás mencionado, debruça-se sobre o lado problemático e controverso da ciência, sobre o qual os *media* debruçam muita da sua abordagem. Nesse concreto, o autor fala sobre o projeto COMBO que decorreu em Portugal em 1996 e 1997, dando assim um exemplo da tensão gerada pela fragmentação da realidade que resulta da divisão típica da ciência moderna em diferentes campos disciplinares, levando a um saber muitas vezes parcelar que prejudica um entendimento efetivo da ciência por parte da opinião pública.

Olhando para as questões ambientais, Paula Castro e Maria Luísa Lima (2003), referem uma característica deste tipo de debates que é a constante imbricação com questões relacionadas com a ciência. Procurando explorar a expressão de diferentes conceitos da ciência através de uma análise dos discursos apoiam-se em três categorias de atores: do estudo de impacte, os ecologistas e os cientistas. Neste panorama surgem duas conceções distintas, uma mais positivista e outra mais construtivista.

Analisando a questão do ambiente do ponto de vista dos públicos, Maria Eduarda Gonçalves relata a tendência dominante de não dar importância ao papel do público nos debates ambientais. No entanto, observa uma relação estreita entre a participação do público nos processos de decisão de base científica e as suas posturas de confiança ou desconfiança na ciência e nas suas instituições. A autora nota que a fragilidade do aparelho científico e as suas estruturas que existiram no passado foram causas impeditivas do envolvimento e transparência da ciência na decisão política e administrativa, mas com o processo de transformação da sociedade portuguesa a nível económico e cultural muito devido à adesão à Comunidade Europeia, houve uma evolução no campo da compreensão da ciência. Sendo assim, sublinha que por paradoxal que possa parecer “mais importante do que a influência do Estado ou dos cientistas sobre a cultura científica, parece ser a influência que a mobilização e ação social estão a exercer sobre a cultura do sistema político em face da ciência.” (Gonçalves, 2003: 22).

Na contenda entre o poder científico e o poder mediático, Maria Eduarda Gonçalves refere que a tendência dos *media* para destacarem sobretudo o que foge à norma científica, ou seja o incerto e o contestável, muito por força de critérios de noticiabilidade específicos como a imprevisibilidade, é idêntico ao verificável nos debates públicos sobre matérias ambientais e diametralmente oposto ao crescente recurso das autoridades à ciência com vista a fundamentar a decisão política. Esta última constatação é extensível no uso da ciência no meio judicial, o que reforça a propensão dos poderes estatais para uma atitude de reverência, sem qualquer tipo de crítica à ciência nem aos cientistas.

A propósito das estratégias de comunicação da ciência junto da comunidade de cientistas portugueses, Jorge Correia Jesuíno e Carmen Diego (2003) abordam essa questão seguindo a teoria das representações sociais em que Serge Moscovici é a referência principal. Para Serge Moscovici existe uma relação de interdependência entre as representações sociais dos cientistas sobre a própria ciência e as suas estratégias de comunicação. Por essa razão, a difusão, a propagação e a propaganda podem ser vistos como os processos-tipo de comunicação da ciência.

Desta feita, o processo comunicativo orientado especialmente para os pares designa-se por propagação, sendo a difusão aquele processo que é mais aplicado aos públicos extrínsecos ao campo científico. A este propósito, sublinhe-se que estes dois processos subentendem conteúdos e estratégias de comunicação diferenciados, repercutindo-se nas opiniões ou atitudes do público a que se dirigem.

Entre as suas considerações, Jesuíno e Diego notam que a ciência através da difusão abre-se aparentemente ao exterior, sendo esta uma estratégia de divulgação que visa uma melhor educação e informação das massas. A aplicação crescente desta técnica segue igualmente um maior interesse dos públicos decorrente de maior visibilidade dos progressos e oportunidades criados pelo desenvolvimento científico e tecnológico.

As estratégias acima referidas, segundo os autores, correspondem ao «paradigma ortodoxo» de uma comunidade científica tendencialmente fechada sobre si própria que opta por comunicar para dentro e que não aposta num discurso voltado para a divulgação científica com práticas contínuas e firmes dirigidas ao público em geral. Esta comunidade

científica mantém um discurso duvidoso em relação ao papel dos jornalistas visto ao mesmo tempo como necessário, mas um agente arriscado numa democracia avançada. Apesar de todos estes senãos, também no âmbito da ciência comunica-se mais, sendo que na opinião dos cientistas isso deve-se à natureza mais competitiva das sociedades que precisam de estratégias de promoção que lhes forneçam uma vantagem competitiva.

Sobre a propaganda, que não é mais que o desfecho das duas estratégias levadas a um extremo, os autores citam que este processo visa particularmente a manutenção do *status quo* da ciência enquanto instituição, protegendo-a contra desvios aos paradigmas dominantes e contra os «fantasmas» e a desinformação que descredibilizam e desautorizam a ciência. Dizem ainda estes autores, que quaisquer das estratégias referidas são exclusivas, salientando as diferenças entre elite científica e público leigo. Estas estratégias não dão resposta às dúvidas e expectativas ou reclamações dos cidadãos, originando um maior risco de incompreensão e desconfiança por parte do público.

Por considerarem essas estratégias um modelo deficitário que pressupõe a ignorância e a inércia da audiência, os autores propõem como estratégia alternativa a contrapropaganda que se baseia em contributos analíticos e críticos dos estudos sociais da ciência. Esta medida de atuação reconhece a incerteza e a controvérsia inerentes à investigação científica e não esconde os processos de construção do conhecimento científico. Neste contexto é pertinente falar-se de «reconstrução criativa» do conhecimento que se traduz numa forma de divulgação aberta a «ouvir os discursos dos vários atores sociais» e a aprender com eles através de um tipo de divulgação que é participada e partilhada.

Por último refletindo sobre o conceito de literacia científica, as autoras Patrícia Ávila e Paula Castro (2003) procedem a uma análise crítica do inquérito à cultura científica dos portugueses. Observando que esses inquéritos se limitam a identificar conhecimentos factuais do tipo escolar, não medindo as aptidões dos indivíduos para descodificarem informação de base científica em contextos concretos, interrogam-se inclusive sobre a utilidade deste tipo de inquéritos.

Sobre a relação do cidadão português com a ciência, Maria Eduarda Gonçalves desfere uma afirmação sobre a crucial necessidade de “mudança na «cultura geral» que envolve

o debate e a ação no domínio das relações entre a ciência, a sociedade e a cultura em Portugal.” (Gonçalves, 2003: 29). Esta é sem dúvida a imposição que pede um esforço de todos de forma a atingir os objetivos no fortalecimento da investigação científica, na promoção da ciência como cultura e na aceitação da ciência com todos os êxitos, interrogações e indecisões que implica.

Outro estudo análogo aos demais apresentados é aquele que se refere aos resultados da aplicação de um grupo focal junto da população do Estado da Geórgia nos EUA (estudo conduzido pelo Georgia Department of Nature Resources, 2003), no sentido de averiguar a sua percepção sobre as questões que envolvem em sentido lato a questão da água, e ainda o poder e a influência das mensagens sobre esse tópico que são difundidas especificamente junto desta população. Neste estudo perpetrado no ano de 2003 é possível concluir que as campanhas contra o desperdício da água tendem a possuir uma maior eficácia quando se encontram diretamente relacionadas com as questões locais das populações e portanto mais ligadas às suas problemáticas do dia-a-dia. Neste caso em concreto a variável proximidade física é vista como importante no reforço da identificação e compreensão da importância dos fenómenos elencados, considerando ainda os participantes que as questões que se prendem com a quantidade de água disponível são consideradas menos relevantes do que a qualidade da água de que os consumidores dispõem.

Olhando especificamente para a forma que estes participantes percecionam o acesso aos recursos hídricos, neste grupo focal tomou-se consciência de que as pessoas consideram existir água suficiente para dar resposta às suas necessidades e que assim mesmo a principal preocupação deve residir nos elementos que se prendem com a distribuição da água pelos diferentes consumidores. No contexto português poder-se-ia replicar estes resultados se atendermos às diferenças que ainda hoje são observáveis no acesso à água por parte de consumidores das zonas litorais e das zonas interiores, por exemplo.

Esta situação levanta ainda uma outra em sentido paralelo que se liga com a utilização que é dada à água por parte das grandes empresas e parques industriais, o que tende a ter um impacto direto e imediato não apenas nas reservas de água. Na relação passível de estabelecer entre as indústrias e a água pode-se ainda apontar a contenda atual e

presente que atribui a estas grandes empresas uma imagem de agentes importantes ao serviço da poluição dos recursos hídricos que existem nas suas proximidades.

Uma outra importante conclusão deste estudo reside ainda na convicção destes participantes de que as ações individuais podem de facto ter uma consequência importante na qualidade e quantidade de água disponível, sendo que a variável informação é sugestionada como importante para comunicar com o público e desta forma estimulá-lo a agir em conformidade com ações que permitam um uso eficiente e sustentado da água disponível.

- Os *media*, o público e as questões ambientais

Nas últimas décadas o ambiente tem vindo a tornar-se uma área-chave no debate internacional. Em diferentes momentos no tempo, as questões ambientais tornaram-se crescentemente um tópico de discussão política e pública.

Atualmente, o ser humano enfrenta um conjunto numeroso de problemas ambientais à escala global que implicam a tomada de decisões complexas muitas vezes associadas a questões conexas sobre as quais ainda paira grande incerteza científica. Efetivamente existe a convicção que o estudo das questões que se prendem com o ambiente merecem ocupar um lugar central dentro do vasto leque dos estudos mediáticos e culturais, uma vez que todos os meios de comunicação, mas especificamente os novos *media*, desempenham um papel crucial no enquadramento deste campo de discussão. Isto sucede porque o aceleração do tempo e a redução das distâncias impostas pelos mais modernos sistemas de comunicação contribuiram largamente para a alteração que existe na perceção de todos os grandes fenómenos naturais e sociais inclusivamente aqueles que se relacionam com a natureza e o ambiente.

De facto, negligenciando estas questões, os teóricos do social concentraram-se quase exclusivamente no decorrer do tempo na análise das questões ambientais numa perspetiva exclusivamente social e económica, negligenciando as questões e esferas culturais (Beck et al., 1994, citado por Anderson, 1997). Sobre este tópico, pode-se afirmar que apenas o incremento da arena cultural que integra em si mesmo os *media*, a

educação e a ciência, permite garantir alguma ascendência numa abordagem com índole cultural.

Desta forma, a despeito dos estudos ambientais do presente, no âmbito da geografia humana tenderem a concentrarem a sua atenção naquilo que pode vulgarmente ser designado como a “alta cultura”, por exemplo na representação e na importância das paisagens e das cidades na literatura e na arte, como sucede em autores como Renne-short (1991), ou Simmons (1993), a verdade é que até muito recentemente geógrafos e cientistas ambientais prestaram reduzida atenção aos *mass-media*. Burgess notou, a título exemplificativo, que atendendo ao número total de pessoas que consomem todos os dias diferentes *media*, é surpreendente a reduzida atenção dada pelos geógrafos às mensagens mediáticas. (Burgess, 1990, citado por Anderson, 1997: 4).

Na opinião de Anderson (1997), a tendência para compartimentar o estudo do ambiente não tendo em atenção as inúmeras e complexas facetas do social, acaba por desembocar numa situação em que a visão desenvolvida é redutora não considerando e retratando a complexidade na qual as percepções do ambiente são produzidas e consumidas socialmente. Esta ideia vem associada a uma outra que tende a olhar para o ambiente apenas do prisma das ciências naturais encontrando-se a sua análise muito mais afastada das questões que se prendem com as ciências sociais. Isto sucede, alude a autora, porque domina o pensamento que o social e o natural são esferas distintas governadas por diferentes mecanismos temporais. Com efeito, no início do século XX a divisão entre as ciências sociais e naturais reflete o pensamento dominante na época que as via como duas áreas de estudo diversificadas. Esta situação deve ser apontada como a causa mais importante para justificar os limites e barreiras rígidas que separam e compartimentam estas duas disciplinas e assim mesmo tornam também mais difícil o entendimento da complexidade do mundo social.

Atualmente, no entanto, um aumento importante de literatura relacionada com o debate ecológico visto como relevante no desenvolvimento das teorias políticas e sociais, justifica que os sociólogos prestem cada vez maior atenção aos efeitos das atividades sociais ou não-humanas no ambiente e na natureza. O debate em torno das questões ambientais tem vindo a ganhar maior relevância nos últimos anos. Apesar desta situação existem determinados momentos específicos em que as consequências dos fenómenos

ambientais são mais evidentes o que desemboca numa maior atenção e debate social. Refira-se a título exemplificativo o Tsunami que ocorreu no oceano Índico em 2004 cujo o número elevado de vítimas, aproximadamente 220 mil pessoas segundo dados recolhidos, e o grande impacto da destruição causada elevou este acontecimento ao nível de catástrofe ao mesmo tempo que fez dele notícia nos quatro cantos do mundo.

Nos últimos anos o maior impacto das questões ambientais junto do grande público parece estar intimamente relacionado com o destaque que determinadas empresas ou marcas dedicam a fenómenos do ambiente específicos, ou mesmo com a atenção que lhe é dotada por parte de determinadas figuras públicas e com proeminência social. Veja-se o caso do *Rock in Rio* que a partir do ano de 2006, começou a desenvolver paralelamente com o espetáculo iniciativas de sensibilização ambiental especificamente relacionadas com as Alterações Climáticas e a Sustentabilidade, angariando fundos importantes para as causas ambientais. Neste contexto em específico mencione-se que a adesão das empresas a iniciativas que de grosso modo podem ser integradas na designada política de responsabilidade social são também a forma das empresas construírem uma imagem mais favorável junto dos públicos.

Tal como referido por Anderson (1997) as campanhas levadas a cabo nos últimos anos e que tomam o ambiente como o seu foco, são frequentemente associadas a personalidades reconhecidas publicamente do mundo das artes (artistas e músicos) que pelo grande reconhecimento e projeção pública assumem um maior protagonismo junto do público em geral.

Um outro aspeto que parece concorrer de maneira fundamental para o maior peso e significado dos temas ambientais no contexto das agendas públicas é o *gatekeeping* da comunidade jornalística cada vez mais sensível aos critérios de noticiabilidade que se estabelecem em torno dos temas ambientais. Como mencionado por Anderson (1997) esta situação tornou-se ainda mais sensível com o desenvolvimento dos novos *media* e com eles de novas plataformas de comunicação e novas tecnologias como o vídeo, o satélite, o cabo ou a internet, que esbatendo as fronteiras físicas entre os países, favoreceram a propagação dos problemas à escala planetária e convocando todos os indivíduos independentemente da sua proveniência.

Em torno desta questão é possível debater-se a importância dos *media* na modelação dos assuntos e temas alvo de discussão na arena pública, definindo aqueles que são considerados publicamente os problemas sociais. Referindo o pensamento de Anderson (1997), do ponto de vista construtivista, um problema social pode ser visto como possuindo existência real a partir do momento em que um número significativo de pessoas o definem como tal, e estão ao mesmo tempo suficientemente preocupados no sentido de agirem sobre esse problema, seja através de gestos seja por meio de ações efetivas no terreno.

Tendo ainda em conta o que Anderson (1997) nos diz, os meios de comunicação social configuram deste modo uma das formas mais importantes de comunicar as questões ambientais com o grande público, bem como fortalecem uma pressão junto das autoridades competentes a nível ambiental com as suas campanhas que gozam de uma relevante função de incremento da sensibilidade dos públicos em relação a estas matérias. Como observa Alderman a este propósito “Qualquer forma de campanha pública depende de modo crucial da reação dos *media*” (Alderman, 1984, citado por Anderson, 1997: 40). Assim, os *media* passam a estar arreigados do poder para dar mais ou menos significado aos eventos das diferentes organizações e movimentos, incluindo aquelas com pendor ambiental.

Seguindo este raciocínio, pode concluir-se que embora os novos *media* desempenhem um papel importante nas questões sociais, não é de todo possível avaliar o grau de sucesso que detêm enquanto grupo de pressão sobre a relevância social. A publicação de informação sobre o tema ambiente, deve ser efetuada equilibradamente pelos *media*, ou seja, nem ser surripiada nem entrar em exageros, sabendo-se que pode influenciar o público apesar de existirem outros fatores que contribuem para o processo de influência.

- A complexidade e subjetividade das notícias ambientais

As notícias que chegam ao grande público com origem nos meios de comunicação social, incluindo neste grupo aquelas que abordam de forma mais ou menos direta as questões que se prendem com o ambiente, são sempre consequência de uma construção social e cultural da realidade. Desta forma, a imagem que é apresentada ao público é consequência inevitável da aplicação de um conjunto de valores notícia, bem como dos

demais constrangimentos (de espaço, de tempo, de publicidade) que os jornalistas enfrentam no decorrer do processo de construção noticiosa. Assim, os critérios da objetividade, da imparcialidade, da neutralidade e do impacto devem ser sempre considerados quando se analisa estas ou demais produções noticiosas. (Pina, 2007: 22).

Olhando agora mais em concreto para o campo noticioso enquanto elemento de construção social da imagem sobre o ambiente, pode-se dizer que os *media* são canais muito seletivos na reprodução dos riscos ambientais que o mundo enfrenta na atualidade. Por outro lado, os riscos que são relativamente raros, dramáticos e inesperados, relacionados com certos desastres naturais, como por exemplo os nucleares, tendem a possuir uma sobre-exposição por parte dos meios de comunicação social. Do mesmo modo os eventos centrados na natureza e no ambiente tendem a ser apresentados isoladamente e divorciados de questões políticas e sociais mais vastas, não contemplando na maioria das vezes qualquer explicação mais contextualizada. (Anderson, 1997).

Assim sendo, as notícias não são consequência de uma série de eventos aleatórios, mas sim produto das rotinas instituídas dentro dos processos organizacionais das empresas e ainda em assunções que são consideradas verdadeiras de modo genérico por parte de toda a comunidade jornalística. Os valores notícia, uma espécie de sexto-sentido em relação àquilo que pode potencialmente constituir uma boa história, desempenham aqui um papel central no processo de seleção noticiosa. No seguimento desta situação podemos entender com Anderson (1997) que boa parte das notícias que os meios de comunicação social difundem relativamente às questões ambientais possuem uma génese sociopolítica ou cultural o que se traduz num discurso maioritariamente científico. Com efeito, com vista a garantir o maior rigor científico, os meios de comunicação dão uma preferência maior ao discurso proferido pela comunidade científica o que pode muitas vezes ser visto como aspeto que afasta os públicos menos conhecedores dessa terminologia.

Efetivamente pode-se dizer que o consumidor mediático sente uma atração especial pelos temas que domina, ou pelo menos que compreende, afastando-se conseqüentemente de todo o discurso que lhe seja difícil de entender, e que por isso é normalmente preterido. Esta situação assim retratada poderá ser contornada se os especialistas da área científica

que normalmente são consultados a fornecer a sua opinião sobre as questões ambientais, tiverem o cuidado de comunicar os fenómenos científicos usando de uma linguagem mais simplificadora e próxima da realidade dos públicos-alvo.

Finalmente, na questão que coloca lado a lado os *media*, as notícias ambientais e os públicos, Anderson reporta o facto da reação individual e pessoal dos públicos encontrar-se marcada de modo fundamental por fatores de ordem individual como sejam a idade, o género, a classe social e as experiências e/ou conhecimentos prévios desse mesmo público. Sobre este assunto pode-se ainda entender que reproduzindo aquilo que é verificável nos demais conteúdos difundidos pelos *media*, também em relação às notícias com uma índole ambiental, a interpretação e compreensão individual dos públicos é produto dos seus saberes anteriores, valores culturais assimilados e mesmo maior ou menor sensibilidade ambiental.

Deste aspeto é ainda enquadrável uma outra ideia desta autora de que a atividade dos públicos em relação a estas temáticas ambientais é mais produto e consequência das estruturas políticas e económicas existentes que emolduram e condicionam o seu ambiente e contexto de atuação possível, e menos da quantidade de informação à qual os públicos acedem através dos meios de comunicação social. (Anderson, 1997: 201).

Aliás, se se tomar como medida de fundo o facto de uma certa repetição dos temas/assuntos nos *media* gerar a conseqüente saturação, sendo esta a génese de uma maior insensibilidade geral dos públicos, no que aos temas ambientais se refere, este aspeto é tecnicamente replicável.

CAPÍTULO II

O caso da Águas do Noroeste

1. Caracterização da Empresa

A Águas do Noroeste, S.A. é uma empresa resultante de um processo de fusão no setor da água em Portugal, tornando-se numa das maiores empresas gestoras de sistemas multimunicipais de água e saneamento a atuar no País. Esta concessionária foi constituída pelo Decreto-Lei n.º 41/ 2010, de 29 de abril, mediante um processo de fusão das sociedades Águas do Cávado, S.A., Águas do Minho e Lima, S.A. e Águas do Ave, S.A.. Sediada em Barcelos, a Empresa iniciou a sua atividade em junho de 2010, e subscreveu em 30 de junho de 2010, com o Estado Português, representado pelo Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território, o Contrato de Concessão do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento do Noroeste, pelo prazo de 50 anos.

Comprovando a importância da Empresa no contexto da requalificação ambiental, da melhoria do bem-estar das populações e do desenvolvimento socioeconómico da região, a Águas do Noroeste, integra mais de 30 municípios da região do Norte, predominantemente do Minho, numa área de intervenção de cerca de 6.000 km², contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos que habitam nas bacias dos rios Minho, Âncora, Lima, Neiva, Cávado, Ave, Leça, Sousa e Tâmega.

Na componente de abastecimento de água, o sistema multimunicipal tem o objetivo de captar, tratar e distribuir água aos municípios de Arcos de Valdevez, Barcelos, Caminha, Esposende, Fafe, Maia (Norte), Melgaço, Monção, Mondim de Basto, Paredes de Coura, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Póvoa de Lanhoso, Póvoa de Varzim, Santo Tirso, Trofa, Valença, Viana do Castelo, Vieira do Minho, Vila do Conde, Vila Nova de Cerveira e Vila Nova de Famalicão, estando dimensionado para servir uma população de cerca de um milhão de habitantes e fornecer um caudal de 63,9 milhões de m³ de água por ano, em 2017, ano de cruzeiro do projeto.

Volume de água produzida	37,6 Milhões de m ³
População abrangida em abastecimento	1,1 Milhões de habitantes

Tabela 2: Dados da atividade no setor da água em 2011 (AdNw, 2012)

No saneamento de águas residuais, para além da quase totalidade dos municípios citados anteriormente, o sistema multimunicipal tem ainda a responsabilidade pela recolha, tratamento e rejeição das águas residuais produzidas nos municípios de Amarante, Amares, Celorico de Basto, Felgueiras, Guimarães, Lousada, Terras de Bouro, Vila Verde e Vizela. Nesta componente prevê-se que, em 2017, o sistema multimunicipal sirva cerca de 1,9 milhões de habitantes-equivalentes e trate mais de 72 milhões de m³ de águas residuais urbanas por ano.

Volume de águas residuais tratadas	54 Milhões de m ³
População abrangida em saneamento	1,3 Milhões de habitantes equivalentes

Tabela 3: Dados da atividade no setor do saneamento em 2011 (AdNw, 2012)

O capital social da Águas do Noroeste, S.A. é de 70 milhões euros sendo constituído, maioritariamente, por ações da AdP - Águas de Portugal, S.G.P.S., S.A., grupo empresarial do setor público de Portugal e com atividade na área do ambiente, que tem por missão contribuir para a resolução dos problemas nacionais nos domínios de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e de tratamento e valorização de resíduos, num quadro de sustentabilidade económica, financeira, técnica, social e ambiental.

A Empresa é responsável por um investimento superior a 820 milhões de euros, sendo que mais de 300 milhões de euros serão investidos até 2017.

Volumes de investimento realizado	58,3 Milhões de euros
Volumes de investimento estimado	52,8 Milhões de euros

Tabela 4: Volumes de investimento global (dados de 2011, fornecidos pela AdNw em 2012)

Para o abastecimento de água o investimento total previsto ronda os 416 milhões de euros e no setor do saneamento os 413 milhões de euros, que irá permitir aumentar as suas infraestruturas - como por exemplo mais captações, estações de tratamento de água, reservatórios, intercetores e estações de tratamento de águas residuais - a Águas do Noroeste, S.A. espera vir a alcançar, respetivamente, para a componente da água e de saneamento, uma taxa de atendimento na ordem dos 97% e de 88% da população total do Noroeste de Portugal.

Abastecimento de Água - Número de ETA's	13
Abastecimento de Água - Número de pontos de entrega	184
Abastecimento de Água – Km de rede adutora	591

Tabela 5: Infraestruturas de água, em atividade (dados de 2011, fornecidos pela AdNw em 2012)

Saneamento de águas residuais - Número de ETAR's	106
Saneamento de águas residuais – Km de rede de coletores	679

Tabela 6: Infraestruturas de saneamento, em atividade (dados de 2011, fornecidos pela AdNw em 2012)

A importância deste investimento para o desenvolvimento socioeconómico da região justifica o seu financiamento, a fundo perdido, em cerca de 50% pelo Fundo de Coesão da União Europeia.

Investimento em infraestruturas de abastecimento de água (milhões de euros)	10,3
Investimento em infraestruturas de saneamento de águas residuais (milhões de euros)	31,1

Tabela 7: Investimento em infraestruturas por setor (dados de 2011 fornecidos pela AdNw em 2012)

De referir que a construção das infraestruturas que integram o atual Sistema Multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento do Noroeste foi financeiramente apoiada por comparticipação do Fundo de Coesão variando entre os 65% e os 85%.

A Águas do Noroeste, S.A. dispõe ainda para além das infraestruturas atrás referidas de um Laboratório para a análise da água para consumo humano e mantém um conjunto de 56 parâmetros acreditados, sendo 48 físico-químicos e oito microbiológicos - relativos ao controlo da qualidade de água produzida e fornecida, acreditados segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025.

A Visão da Águas do Noroeste é a de ser uma Empresa de referência nacional no setor da água, em termos da qualidade do serviço prestado, e um parceiro ativo para o desenvolvimento sustentável da região, tendo como Missão a concessão, construção e exploração das infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento do sistema multimunicipal, num quadro de sustentabilidade económica, social e ambiental, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e para o desenvolvimento socioeconómico da região. Neste âmbito a Empresa dispõe de um Sistema de Responsabilidade Empresarial que teve a sua origem num trabalho de consolidação, uniformização e adaptação dos Sistemas de Gestão existentes e certificados das três empresas que, por fusão, deram origem à Águas do Noroeste, S.A.. Assim, em 2010, foi realizada uma auditoria de extensão, do certificado de uma das empresas extintas à restante atividade da Águas do Noroeste, S.A. que, desta forma, obteve a certificação nos referenciais de Qualidade, Ambiente, Segurança e Responsabilidade Social (NPENISO9001, NPENISO 14001, OHSAS18001 e SA8000, respetivamente).

No campo da Comunicação e Educação Ambiental da Empresa a estratégia de comunicação a adotar para a Águas do Noroeste, que apareceu na sociedade por extinção das empresas já referidas, tinha de ser centrada fundamentalmente nos principais públicos-alvo. Desta forma, foram definidos dois eixos de comunicação: Comunicação Interna e Comunicação Externa - em 3 vertentes – Institucional, Empresarial e Educação Ambiental.

Com esta estratégia integrada pretendeu-se:

- Contribuir para a integração, envolvimento e desenvolvimento dos colaboradores;
- Criar valor para as Partes Interessadas;
- Despertar a consciência ambiental na comunidade.

O Plano de Comunicação em vigor na Águas do Noroeste, S.A. contempla algumas ações de comunicação previstas para o presente ano que têm por objetivo primordial:

- Reforçar o papel da Águas do Noroeste a nível regional pelo impacto das infraestruturas na qualidade de vida das pessoas e no desenvolvimento socioeconómico da região;
- Reforçar o papel da Águas do Noroeste enquanto empresa interventiva ao nível da educação ambiental junto da população escolar;
- Reforçar a comunicação com os colaboradores tornando-a regular, por forma a promover a cultura da Empresa e a coesão.

Referem-se por exemplo, as seguintes ações que têm por finalidade aumentar a notoriedade da Empresa junto dos seus públicos, informar e sensibilizar o público infanto-juvenil para as questões ambientais, bem como manter os colaboradores informados sobre as ações da Empresa:

- ✓ Identidade visual (sinalética, interna e externa, das infraestruturas prioritárias);
- ✓ Site institucional;
- ✓ Relatório de Sustentabilidade;
- ✓ Postal de Natal em formato eletrónico;
- ✓ Patrocínios;
- ✓ Decoração de viaturas;
- ✓ Visitas às infraestruturas;
- ✓ Realização de palestras de educação ambiental;
- ✓ Manutenção e atualização da intranet;
- ✓ Ações de comunicação com a Área de Responsabilidade Empresarial.

De modo a consolidar o Plano de Comunicação quanto à vertente apontada ao nível da educação ambiental junto da população escolar elencam-se algumas reflexões no Capítulo V, traduzindo-se em modestos contributos provenientes da análise e discussão dos resultados obtidos nesta investigação.

No âmbito das políticas empresariais do Estado, a empresa Águas do Noroeste, S.A. encontra-se a ser alvo de estudo, conjuntamente com mais três empresas que geograficamente delimitam a área Norte de Portugal, para incorporarem um novo processo de fusão.

2. A Estação de Tratamento de Água de Areias de Vilar (ETA)

O Subsistema Multimunicipal de Abastecimento de Água de Areias de Vilar abrange os municípios de Barcelos, Esposende, Maia (Norte), Póvoa de Varzim, Santo Tirso, Trofa, Vila do Conde e Vila Nova de Famalicão, estando dimensionado para fornecer cerca de 60 milhões de m³ de água potável por ano, a uma população residente estimada superior a 600 mil habitantes. O Subsistema de Areias de Vilar é constituído por uma captação no rio Cávado, a ETA de Areias de Vilar, 28 Estações Elevatórias, 72 Reservatórios e aproximadamente 300 km de condutas adutoras, com diâmetros que variam entre 80 mm e 1.400 mm. A capacidade de reserva de água na adução aproxima-se, atualmente, dos 160.000m³.

Num passado recente, podemos assinalar que a infraestrutura designada por ETA de Areias de Vilar era uma referência principalmente na área geográfica envolvente, para fins de visita de estudo, promovidas por instituições externas das quais se destacam escolas básicas do 1º, 2º e 3º ciclo, escolas secundárias e universidades.

Conhecida pelo nome Águas do Cávado, denominação da empresa que foi extinta conforme mencionado anteriormente, e que tinha sido criada em 19 de maio de 1995 pelo Decreto-Lei nº 102/95 (primeira Empresa a ser constituída na sequência da publicação do Decreto-Lei nº 379/1993, de 5 de novembro, que tem por objeto a distinção “entre sistemas multimunicipais e municipais, considerando os primeiros como os sistemas em «alta» (a montante da distribuição de água ou a jusante da coleta de esgotos e sistemas de tratamento de resíduos sólidos), de importância estratégica, que abranjam a área de pelo menos dois municípios e exijam um investimento predominante do Estado, e os segundos todos os restantes, independentemente de a sua gestão poder ser municipal ou intermunicipal.”).

Foram precisos três anos para ser construída de raiz esta infraestrutura de grande dimensão localizada na freguesia de Areias de Vilar, do concelho de Barcelos, entrando em exploração plena aquando da inauguração em 19 de janeiro de 2000. Com a entrada em exploração e no âmbito do Plano de Comunicação da Empresa em vigor àquela data, foi aprovado o regulamento interno para visitas de estudo o qual era aceite pelo responsável do grupo visitante que tinha de cumprir determinados parâmetros.

Ao longo destes doze anos de existência da infraestrutura, foram aumentando os pedidos para visitar a ETA de Areias de Vilar e o seu Laboratório de Análises de Água, constatando-se ser uma maior valia para a Empresa na forma de comunicar e dar a conhecer o processo de tratamento de água, formando novos atores sociais em matéria de sustentabilidade ambiental.

Dando continuidade à difusão desta infraestrutura através da possibilidade de visita de estudo, a área de Comunicação e Educação Ambiental da empresa Águas do Noroeste, faz o controlo e acompanhamento do processo necessário para que sejam concretizados todos os pedidos que satisfaçam os requisitos obrigatórios constantes da regulamentação interna e que foi alvo de atualização estabelecendo para o efeito novos critérios como a possibilidade de formalizar o pedido de uma visita de estudo via “online”, campo disponível no sítio da Empresa com o endereço *www.adnoroeste.pt*, ou pelo correio eletrónico através do endereço *visitas@adnoroeste.pt*, para além do telefone ou fax.



Figura 5: Vista geral da Estação de Tratamento de Água de Areias de Vilar (AdNw, 2010)

- O Laboratório de Análises de Água

O Laboratório da Águas do Noroeste, está acreditado desde julho de 2004, com o certificado nº L0328, concedido pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC) para realização de ensaios físico-químicos e microbiológicos em águas naturais e de consumo humano, e mais recentemente também para a colheita de amostras de águas destinadas ao consumo humano.

Tem como Missão, efetuar o controlo sistemático da qualidade da água, transmitindo segurança e fiabilidade a todo o processo de produção e distribuição de água para consumo humano, de forma a satisfazer as exigências de qualidade e expectativas dos clientes. É neste contexto que são ditadas as linhas orientadoras para a atividade laboratorial de rotina, e onde se inserem análises químicas, microbiológicas e organoléticas da água.

As análises efetuadas à água no Laboratório da Águas do Noroeste compreendem um conjunto alargado de ensaios que são efetuados para controlo de qualidade da água

captada, e da água tratada para consumo humano, e que devem cumprir com os requisitos legais em vigor aplicáveis (Decreto-Lei n.º 236/98, no que concerne à qualidade das águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano, e Decreto-Lei n.º 306/2007 que regula a qualidade da água tratada destinada ao consumo humano). Para além disso, são ainda efetuados ensaios exclusivos para o controlo do processo de produção, cujos critérios são definidos pelos responsáveis dos vários subsistemas de Tratamento de Água, da empresa Águas do Noroeste, S.A..

Este órgão da Empresa, é também um polo de comunicação ambiental, que é exercida diretamente quer nas visitas que realiza às suas instalações, atuando diretamente no público-alvo quando divulga verbalmente o conceito de qualidade da água pelo exercício diário das funções que suportam a sua missão perante a Empresa e perante todos os outros clientes que subcontratam os seus serviços, quer nas atividades que promove externamente junto de escolas, universidades e instituições ligadas ao setor das águas, cujo objetivo assenta fundamentalmente na divulgação das boas práticas para a sustentabilidade ambiental da atividade laboratorial e na educação para o conceito de qualidade da água, esclarecendo o público dos riscos inerentes ao consumo de água não tratada e não controlada analiticamente para garantir a sua adequabilidade ao consumo humano. Ainda no contexto da comunicação ambiental, o Laboratório publica regularmente artigos em revistas do setor das águas e também do setor alimentar que versam sobretudo temas relacionados com qualidade da água e sua utilização para consumo humano, por forma a esclarecer dúvidas frequentes dos consumidores.

O Laboratório da Águas do Noroeste possui pessoal qualificado para a realização de análises e também qualificado em normas de gestão ambiental que lhe permite ter um papel ativo no plano de comunicação que a Empresa desenvolve junto da comunidade envolvente.

CAPÍTULO III

Metodologia

1. A seleção do método de investigação empírica

O método, na sua direta descrição, refere-se ao meio utilizado para alcançar o objetivo final. O método científico pode ser definido como o conjunto de regras aplicadas numa investigação que engloba várias etapas, de forma a obter conhecimentos científicos através de instrumentos credíveis, mas não funciona como manual sobre como o investigador deve ou não agir. Das etapas que conformam o método científico, destacam-se a observação, a indução, a formulação de hipóteses (através da observação), a demonstração experimental, a interpretação dos resultados, e a conclusão.

Até aos nossos dias, houve inúmeros pensadores sobre o método científico terminando por culminar no “Discurso do Método” do pensador René Descartes, colocando alguns importantes conceitos que permeiam todo o caminho da ciência. O método empírico-analítico, que se baseia na lógica empírica ao distinguir os elementos de um fenómeno e ao rever cada um deles separadamente, é um dos vários tipos de métodos científicos que existem.

No presente trabalho de investigação, pretende-se compreender em que medida os jovens estão sensibilizados para o uso eficiente da água. Também se procura compreender se a informação veiculada por meio de visitas de estudo a locais de tratamento de água ajuda a um melhor entendimento da matéria e qual o seu conhecimento através dos *media*. Para o efeito, utilizou-se duas metodologias de atuação, o inquérito por questionário e a entrevista de grupo focal.

2. Técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados

O inquérito por questionário consiste numa sequência de perguntas dirigidas ao público-alvo que se pretende inquirir que podem envolver as suas opiniões ou outras informações factuais sobre eles próprios ou o seu meio. Esta técnica é adequada a um estudo

extensivo de grandes conjuntos de indivíduos, mas reconhece-se-lhe limitações importantes quanto à informação recolhida.

"Em ciências sociais, o inquérito é uma pesquisa sistemática e o mais rigorosa possível de dados sociais significativos, a partir de hipóteses já formuladas, de modo a poder fornecer uma explicação." (Birou, 1982).

Para o presente estudo de investigação, foi elaborado um questionário composto por doze questões fechadas. Também consta deste questionário um campo de opinião livre sobre sugestões para promover o uso e o consumo consciente da água e a formação de jovens mais esclarecidos. Para a sua aplicação foram seleccionadas duas instituições escolares do 2º ciclo do ensino básico, sendo que os alunos do Colégio do Minho situado em Viana do Castelo já tinham realizado uma visita de estudo em contexto escolar à Estação de Tratamento de Água de Areias de Vilar, localizada no concelho de Barcelos e os alunos da EB2, 3 de Viatodos, pertencente ao Agrupamento de Escolas Vale d'Este não conheciam a referida infraestrutura. Cada instituição esteve representada por duas turmas mistas.

O questionário está dividido em 4 partes, sendo a primeira parte constituída por cinco perguntas sobre as atitudes e comportamentos dos jovens relativamente à água. De seguida apresenta-se um grupo de sete alíneas referente à pergunta sobre os conhecimentos da importância da água e uma terceira parte quanto à preferência e facilidade de receção de informação sobre práticas ambientais pelos meios de comunicação através de três questões colocadas. A quarta e última parte do questionário diz respeito ao conhecimento de infraestruturas de abastecimento de água e tratamento de águas residuais, onde é assinalada a ETA de Areias de Vilar como local de visita de estudo, bem como duas perguntas a propósito da participação em ações de educação ambiental, mais concretamente sobre trabalhos no âmbito da eficiência da água e ainda um espaço para se pronunciarem sobre sugestões que queiram deixar para promover o uso e consumo da água.

As respostas dadas ao questionário foram quantificadas por cada questão colocada relativamente à tendência do uso e consumo da água, do conhecimento da importância da água, da preferência dos meios de comunicação para receção de informação e da

visita de estudo efetuada à ETA de Areias de Vilar. Quanto às sugestões aludidas no questionário as mesmas foram alvo de análise sob o ponto de vista de consciência ambiental sendo consideradas relevantes na prática diária de cada um dos jovens.

A técnica de entrevista de Grupo Focal, segundo Rodrigues (1988), é um forma fácil de contactar a população que se pretende investigar. Para Gomes e Barbosa (1999) para além de acharem um processo rápido e prático veem um grupo onde se discute informalmente em pequenos espaços de tempo, informações de carácter qualitativo para o investigador. Para Krueger (1996), grupo focal é o conjunto de “pessoas reunidas em uma série de grupos que possuem determinadas características e que produzem dados qualitativos sobre uma discussão focalizada.” (Krueger, 1996, citado por Neto et al., 2002: 4).

Tendo como base os alunos inquiridos por questionário, procedeu-se a duas sessões de entrevistas por cada instituição escolar utilizando a técnica de grupo focal estando presentes em cada uma dessas entrevistas cinco ou seis alunos para uma duração inicialmente prevista de dez minutos. As entrevistas decorreram conforme a sequência do guião previamente elaborado para o efeito e que serviu para a entrevistadora orientar a conversa sem grandes problemas de expressão por parte dos entrevistados. No final de cada sessão de grupo focal realizada com os alunos que aleatoriamente fizeram parte, foi enriquecedor vê-los falar ainda sobre a temática abordada.

Para a análise destas sessões de grupo focal recorreu-se à gravação de voz que inicialmente as referidas escolas tinham consentido a devida autorização para este fim, caracterizando as opiniões e reações mais dadas pelos entrevistados quanto às preocupações ambientais, ao uso e consumo da água, à realização de visitas de estudo a infraestruturas de tratamento de água e à intenção de participar em ações de sensibilização para promover a comunicação sobre a questão da água.

3. Modelo de Análise

A grelha de análise sobre o questionário das percepções e atitudes dos jovens acerca da água é apresentada a seguir em forma de tabela.

Conceitos chave: Conhecimentos sobre ambiente e sobre a água; influência do grupo família; principais fontes de informação; conhecimentos sobre conceitos relacionados com a ETA de Areias e Vilar; participação em ações de educação ambiental e sugestões possíveis para um uso mais consciente da água.

Dimensões de análise	Perguntas e indicadores considerados	Objetivo(s) da questão
Conhecimentos genéricos sobre as boas práticas no uso e consumo da água.	<p>Questões 1, 2 e 3.</p> <p>Perguntas fechadas.</p> <p>Explicitação de vários comportamentos possíveis, dando a possibilidade de escolha ao inquirido daquela opção que considera mais correta atendendo aos seus conhecimentos específicos.</p>	Avaliar o conhecimento dos mais jovens sobre as boas práticas que se referem ao uso e consumo da água.
Comportamentos ambientais dominantes no seio da família e a sua afetação nas práticas do uso e do consumo da água por parte dos jovens inquiridos.	<p>Questão 4.</p> <p>Pergunta fechada.</p> <p>Perante a afirmação “A minha família procede como eu no uso e consumo da água”, os inquiridos podem responder entre duas possibilidades, Sim ou Não.</p>	Perceber a influência e o peso do comportamento da família sobre as ações e comportamentos dos mais jovens em relação ao uso e consumo da água.
A questão do consumo de água engarrafada e a sua expressão no contexto escolar.	<p>Questão 5</p> <p>Pergunta fechada.</p> <p>Perante a afirmação “Para a escola levo água engarrafada”, os inquiridos têm duas possibilidades de resposta Sim ou Não.</p>	Entender em que medida a água engarrafada é preferida pelos públicos escolhidos no contexto específico da escola. Averiguar a partir daí a importância e relevo da água que não é engarrafada.

cont. ⇨

<p>Fontes de informação que influenciam os conhecimentos dos mais jovens em relação à importância da água.</p>	<p>Questão 6.</p> <p>Pergunta Fechada com várias possibilidades de escolha.</p> <p>Perante a questão “Como tenho conhecimento da importância da água”, os inquiridos podem escolher entre uma ou mais opções de resposta.</p>	<p>Conhecer quais as fontes de informação que mais influenciam a percepção e o conhecimento dos mais jovens em relação às questões abarcadas pela importância da água.</p>
<p>Os <i>media</i> enquanto agentes de formação e informação em sentido genérico e daquelas que se relacionam com a água em específico.</p> <p>Atenção a valores como a preferência dos jovens em relação a determinados <i>media</i> para obtenção de informação sobre temas gerais, sobre a água e as questões ambientais em particular e de acordo com os valores da acessibilidade e a regularidade do acesso efetuado.</p>	<p>Questão 7 (7.1, 7.2 e 7.3).</p> <p>Pergunta fechada com escala quantitativa e gradativa.</p> <p>Fontes de informação que o inquirido deve enumerar por ordem de preferência: televisão, rádio, internet, jornais, revistas, panfletos e palestras.</p> <p>A escala é de 1 a 7, onde 1 representa o mais preferido e 7 é representativo do menos preferido.</p>	<p>Explicitar os meios de comunicação que os jovens mais procuram e consomem para obter informação e aqueles que mais informação transmitem em relação às boas práticas ambientais.</p> <p>Permite também averiguar quais os <i>media</i> mais acessíveis ao público em questão e aqueles que são consumidos com maior regularidade.</p>
<p>Conhecimentos específicos referentes às ETA's e às ETAR's.</p> <p>Notoriedade da ETA de Areias de Vilar.</p> <p>Distinção de conceitos de ETA e ETAR.</p>	<p>Questão 8, 9 e 10.</p> <p>Perguntas fechadas.</p> <p>Perante a questão “Sei o que é uma Estação de Tratamento de Água (ETA)”, os inquiridos podem escolher entre Sim ou Não.</p> <p>Sobre o conhecimento da ETA de Areias de Vilar, os alunos são questionados da fonte desse conhecimento.</p>	<p>Conhecer o nível de conhecimentos do público jovem em relação a conceitos mais específicos relacionados com o tratamento da água como sejam o conceito de ETA e ETAR.</p> <p>Descobrir o nível de notoriedade da ETA de Areias de Vilar e perceber qual o motivo que justifica esse conhecimento.</p>

cont. ⇨

	<p>Sobre a distinção entre os conceitos de ETA e ETAR os inquiridos podem escolher entre Sim ou Não.</p> <p>Perguntas abertas.</p> <p>Questão sobre a Empresa responsável pela ETA de Areias de Vilar.</p> <p>Distinção entre uma ETA e uma ETAR.</p> <p>Significado da sigla ETAR.</p>	<p>Avaliar a importância das visitas de estudo como estratégia de comunicação importante do trabalho da empresa Águas do Noroeste, S.A..</p>
<p>Participação em ações e desenvolvimento de trabalhos sobre as questões ambientais e a eficiência no uso e consumo da água.</p>	<p>Questão 11 e 12.</p> <p>Perguntas fechadas com possibilidade de resposta restrita Sim ou Não.</p>	<p>Entender o envolvimento do público em apreço com a questão da educação ambiental.</p> <p>Descortinar a importância que a escola dá ao tema do ambiente e dentro deste o da água, pela resposta à pergunta “Já fiz trabalhos sobre questões ambientais / eficiência da água”.</p>
<p>Envolvimento dos inquiridos em possíveis ações de consciencialização para a questão do uso consciente da água.</p>	<p>Pedido de sugestões.</p> <p>Pergunta aberta com possibilidade de desenvolvimento.</p>	<p>Reunir sugestões dos mais jovens de iniciativas que possam promover o uso e consumo consciente da água no âmbito da formação de jovens mais esclarecidos.</p> <p>Perceber o envolvimento dos mais jovens com estas questões ambientais e a sua sensibilidade despertada por estes temas.</p>

Tabela 8: Grelha de análise sobre o questionário das percepções e atitudes dos jovens acerca da água

4. Participantes

O público-alvo escolhido para a realização desta investigação teve como critérios de seleção as seguintes condições concomitantes:

- alunos de escolas públicas ou privadas/semiprivadas;
- frequência no 6º ano de escolaridade do ensino básico (com cerca de 12 anos de idade);
- duas turmas de uma escola que tenham visitado a ETA de Areias de Vilar (recentemente);
- duas turmas de uma escola que não tenham ido em visita de estudo à ETA de Areias de Vilar (concelho de Barcelos).

Para o critério *já terem visitado a ETA de Areias de Vilar*, procedeu-se à seleção da escola de acordo com a condição assinalada de ser aquela que o fez mais recentemente, obedecendo ao critério nível de escolaridade. Assim, na sequência da autorização expressa por escrito em resposta ao pedido formulado para permissão do uso de dados da empresa Águas do Noroeste, S.A., recorreu-se à listagem de visitas de estudo realizadas à Estação de Tratamento de Água de Areias de Vilar, ao longo do último ano.

O Colégio do Minho foi a instituição escolar que se encontrava nas condições estabelecidas, pelo que após o contacto telefónico se formalizou o pedido de colaboração e se cumpriu todos os requisitos legais necessários para que fosse possível aos alunos de duas turmas do 6º ano do ensino básico do referido Colégio sediado em Viana do Castelo, colaborar no preenchimento de um questionário de forma anónima.

Sobre o critério de seleção *nunca terem ido em visita de estudo à ETA de Areias de Vilar*, e no âmbito da área geográfica indicada, foi escolhida por conveniência do investigador o Agrupamento de Escolas Vale D'Este - EB2, 3 de Viatodos. Efetuou-se o devido formalismo para ser autorizada a colaboração dos alunos de duas turmas do 6º ano do ensino básico no preenchimento de um questionário de forma anónima.

Em ambas as instituições escolares pediu-se igualmente a colaboração de cinco a seis alunos, que já tinham preenchido o questionário, para participarem numa entrevista de grupo focal.

CAPÍTULO IV

Apresentação e Análise de Dados

1. Análise dos dados obtidos no inquérito por questionário

Após a recolha dos dados inscritos no inquérito formulado individualmente por escrito aos alunos do 6º ano do ensino básico do Colégio do Minho e da Escola EB2, 3 de Viatodos, procedeu-se ao tratamento dos mesmos com recurso ao programa informático Excel, onde foi criado um ficheiro de base de dados com as doze questões fechadas e uma questão aberta para carregamento de todas as respostas obtidas. Em sequência, efetuou-se o tratamento dos dados e a análise quantitativa usando para o efeito as tabelas dinâmicas, uma das ferramentas do Excel para análise estatística.

De seguida transcrevem-se nos vários itens os resultados obtidos, bem como o cruzamento de algumas questões que nos levam a entender padrões de respostas dadas tendo como base os objetivos inicialmente desenhados para o desenvolvimento deste trabalho e que são:

- ✓ Que tipos de conhecimentos possuem os mais jovens no que se refere a boas práticas ambientais?
- ✓ Quais as suas atitudes e comportamentos relativamente à água?
- ✓ Quais são os meios de comunicação a partir dos quais os mais jovens acedem a conhecimentos sobre práticas ambientais?
- ✓ Qual o papel que a empresa Águas do Noroeste pode ter na formação dos jovens no que se refere a boas práticas no uso e consumo da água?

No gráfico 1 pode-se ler o número total de inquéritos realizados por cada uma das instituições escolares intervenientes, não havendo diferença significativa na distribuição do número de alunos.

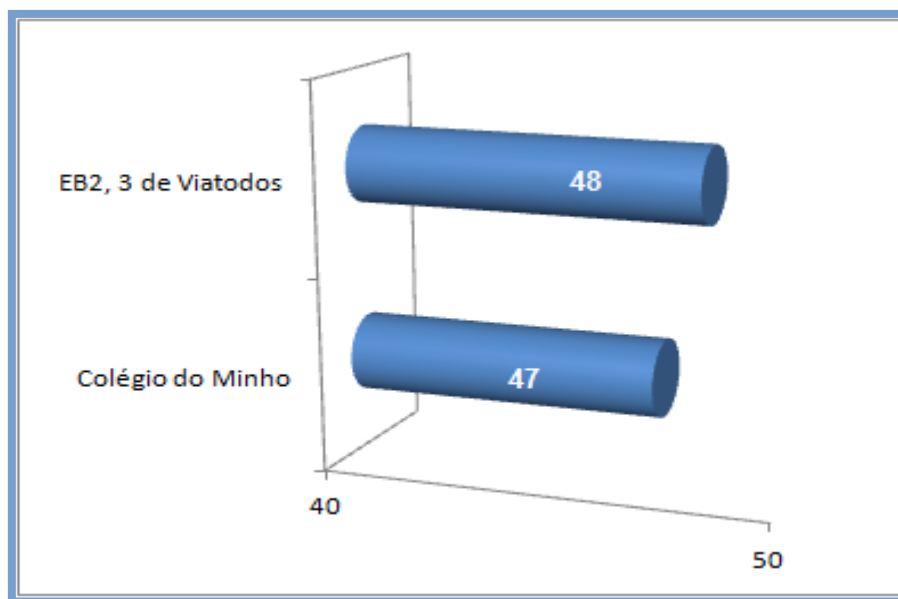


Gráfico 1: Número total de inquéritos analisados por instituição escolar

O número de alunos inquiridos quanto ao género está representado da seguinte forma no universo das duas instituições escolares.

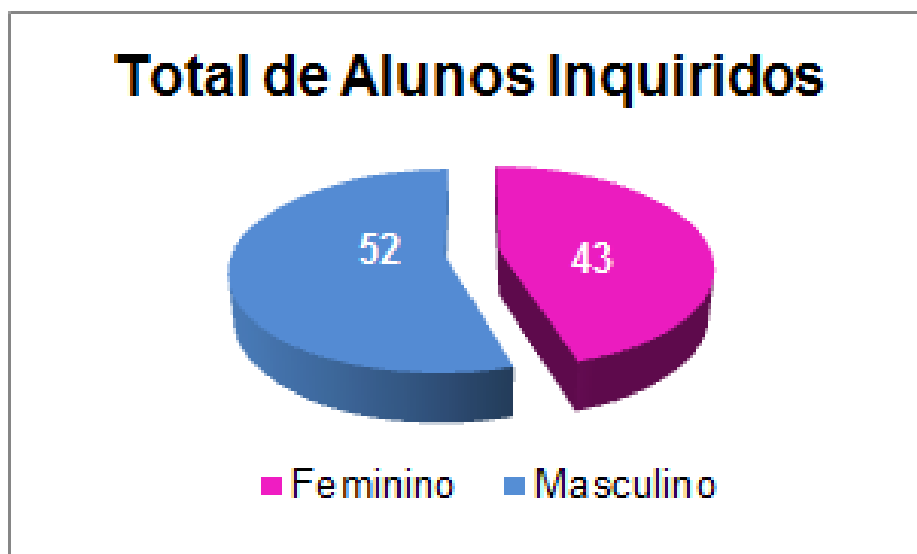


Gráfico 2: Total de alunos inquiridos por género

Os alunos estão assim distribuídos por instituição escolar quanto ao género:

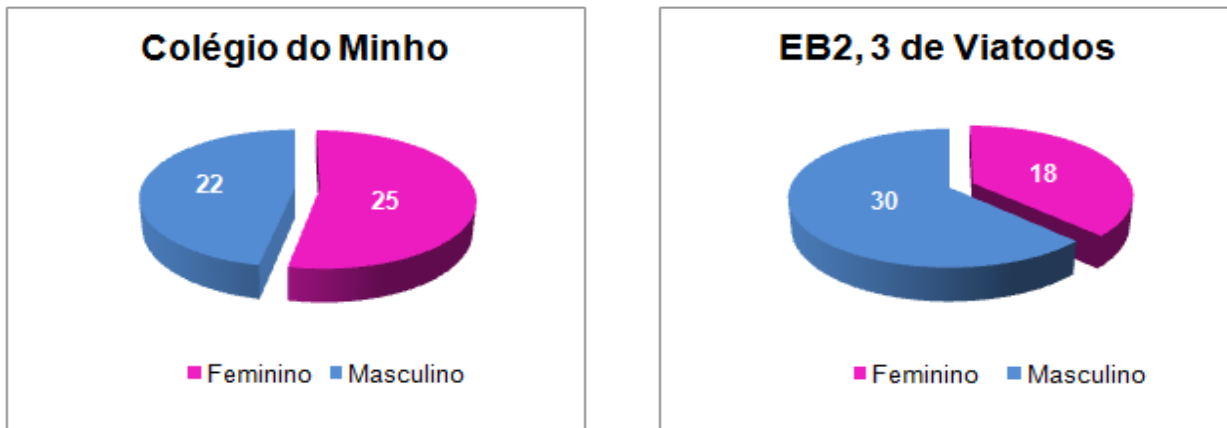


Gráfico 3: Distribuição de alunos por instituição escolar referente ao género

No gráfico a seguir indicado é visível o número de respostas dadas pelos alunos inquiridos, às quatro hipóteses da questão 1 relativamente à instituição escolar, realçando-se que a maioria dos alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos usa um copo com água para lavar os dentes e a maioria dos alunos do Colégio do Minho usa a água diretamente da torneira, ambos fechando a torneira quando não é preciso. Este indicador mostra que os alunos de ambas as instituições de ensino têm boas práticas no uso da água nesta situação em apreço. Contudo, regista-se que 2 dos alunos da escola pública usam um copo com água mas deixam a torneira aberta e um aluno de cada instituição de ensino usa a água diretamente da torneira sempre aberta para lavar os dentes, pelo que praticam maus hábitos no uso da água.

1. Ao lavar os dentes:



	a) uso um copo com água mas a torneira fica aberta	<input type="checkbox"/>
	b) uso um copo com água mas fecho a torneira	<input type="checkbox"/>
	c) uso a água diretamente da torneira sempre aberta	<input type="checkbox"/>
	d) uso a água diretamente da torneira mas fecho quando não preciso	<input type="checkbox"/>

Figura 6: Questão de apoio aos gráficos 4 e 5

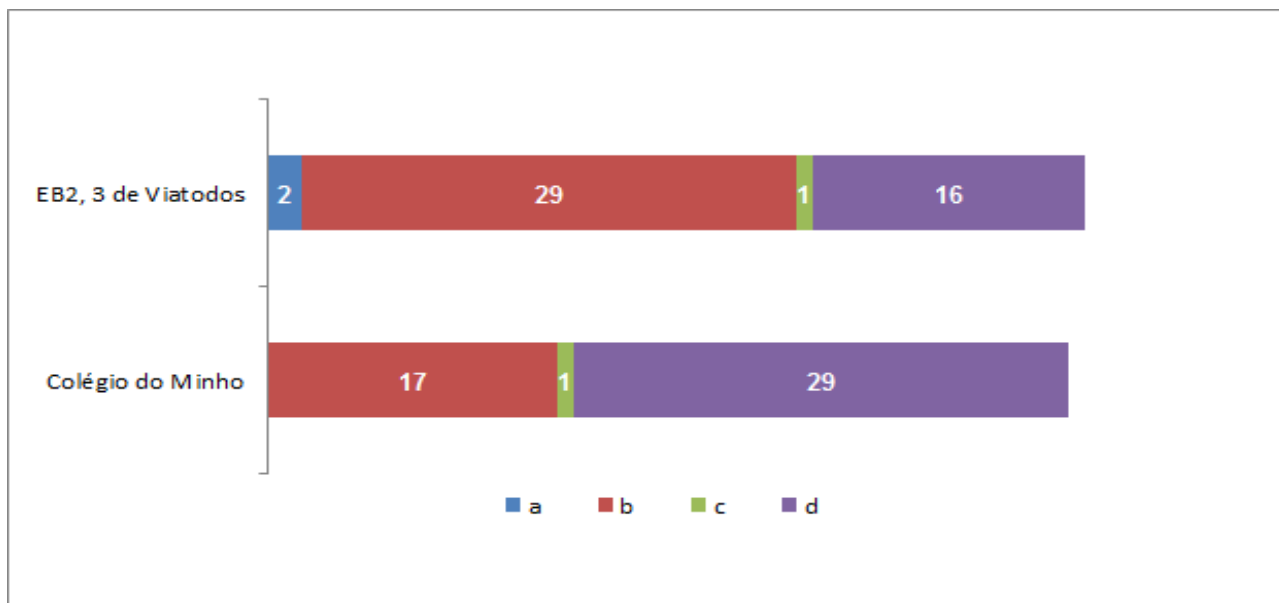


Gráfico 4: N.º alunos que responderam à questão 1 sobre hábitos de lavar os dentes, por instituição escolar

Os números a seguir dizem respeito às respostas obtidas na questão 1 quanto ao género. Daqui pode-se afirmar que no universo de 52 rapazes, 49 aplicam as boas práticas no uso da água. Do total de 43 raparigas somente uma foge a este padrão.

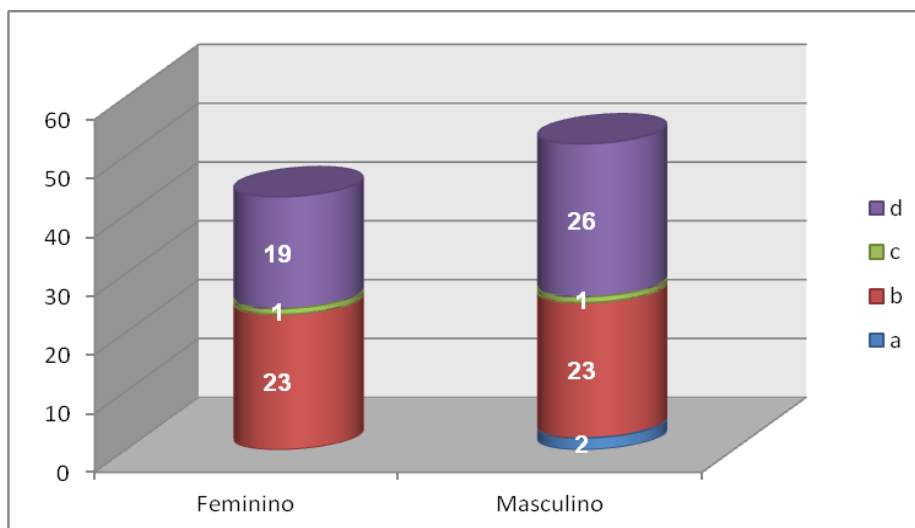




Gráfico 5: N.º alunos que responderam à questão 1 quanto ao género

As respostas à Questão 2 estão representadas no gráfico seguinte, que apontam no sentido de tomarem maioritariamente banho de duche – fechando a torneira, sendo que a Escola EB2, 3 de Viatodos é aquela onde mais se acentua a diferença entre as outras

duas respostas registadas. Refira-se que 5 do total dos alunos das duas escolas tomam banho de imersão com a banheira cheia ou quase cheia.

2. Como tomo banho:

 a) de imersão – com a banheira meia ou quase cheia

 b) de duche – usando o chuveiro sempre aberto

c) de duche – fechando o chuveiro

Figura 7: Questão de apoio ao gráfico 6

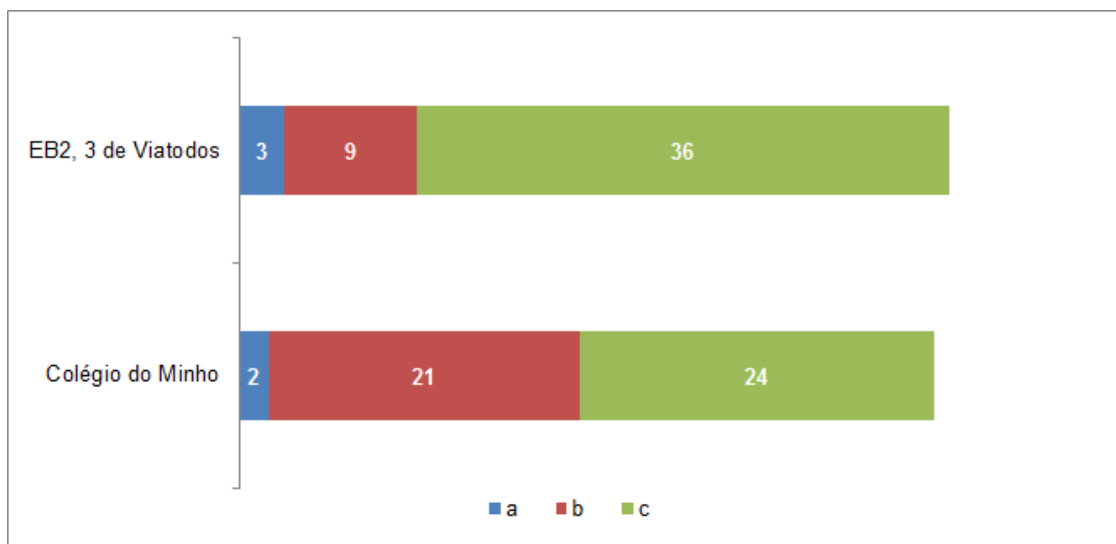




Gráfico 6: Respostas à questão 2 sobre hábitos de tomar banho, por instituição escolar

Como se pode verificar no gráfico seguinte a propósito das respostas à Questão 3, os inquiridos de ambas as instituições escolares expressam em maioria o hábito de beber em casa água engarrafada. No entanto, verifica-se que os alunos do Colégio do Minho apontam a água da rede pública (19) com pouca diferença da mais escolhida – água engarrafada (23), sendo que apenas 5 alunos bebem água da fonte, furo ou poço. Se atendermos os resultados quanto ao género, verifica-se que as raparigas têm maior hábito de beber em casa água engarrafada (67%) que os rapazes (60%),

3. Tenho por hábito beber em casa:

 a) água da rede pública (torneira).....

 b) água da fonte, furo ou poço.....


 c) água engarrafada.....

Figura 8: Questão de apoio ao gráfico 7

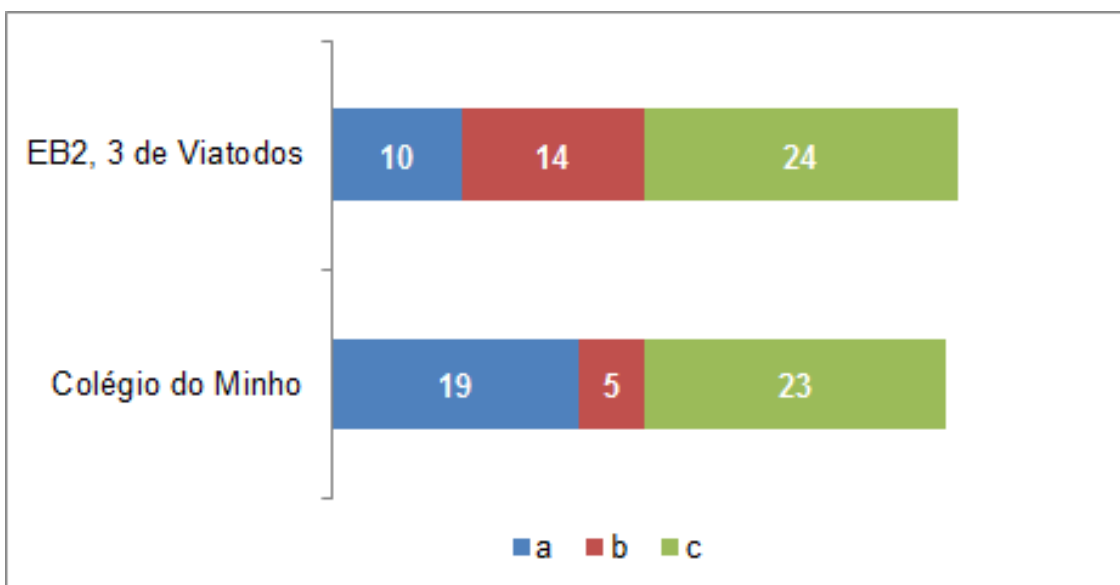


Gráfico 7: Respostas à questão 3, que ilustra a escolha dos inquiridos quanto ao tipo de água que preferem

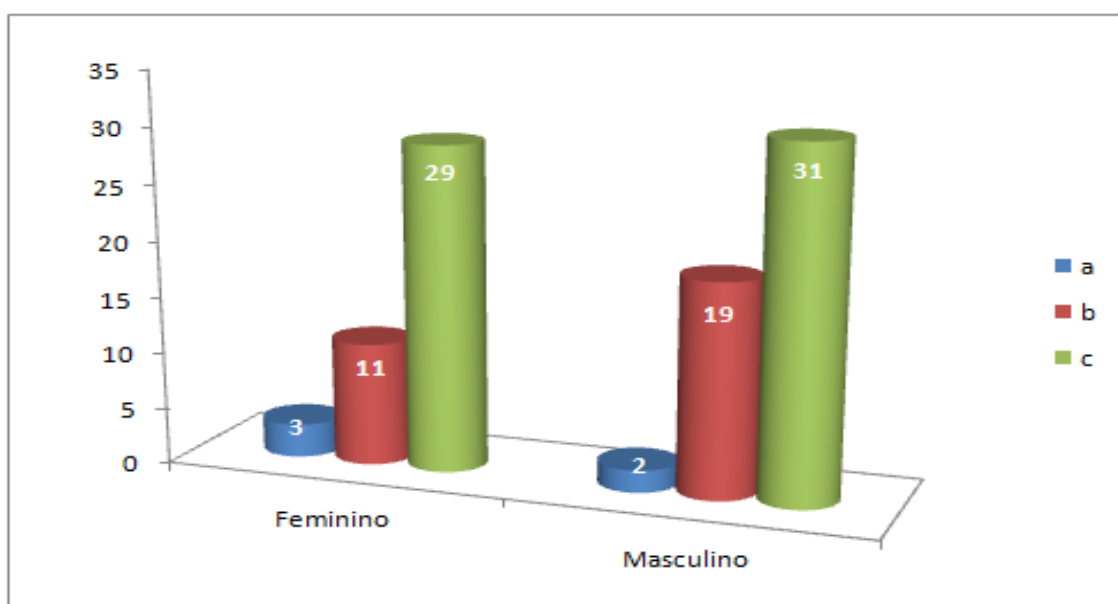


Gráfico 8: N.º alunos que responderam à questão 3 quanto ao género

Relativamente à Questão 4, e de acordo com o tipo de resposta fechada sim ou não, os inquiridos responderam quase todos que “A minha família procede como eu no uso e consumo da água”.

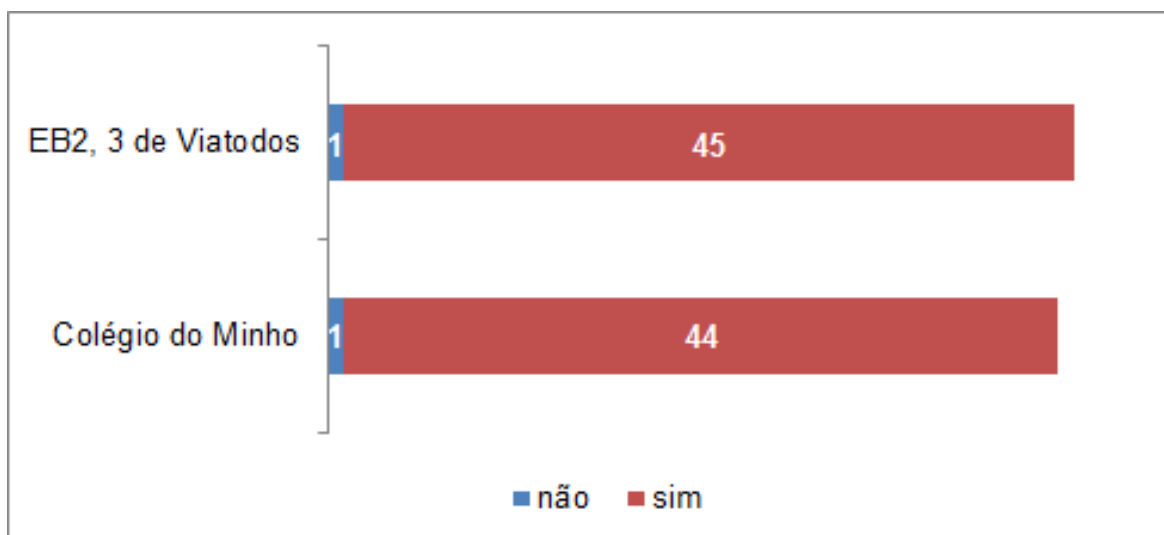


Gráfico 9: Respostas à questão 4, sobre o consumo de água engarrafada na escola

Em termos de comportamento segundo a variável já ter visitado a ETA de Areias de Vilar, não se verifica diferença significativa com o facto de não conhecer esta infraestrutura, no que respeita à influência de atitudes na família.

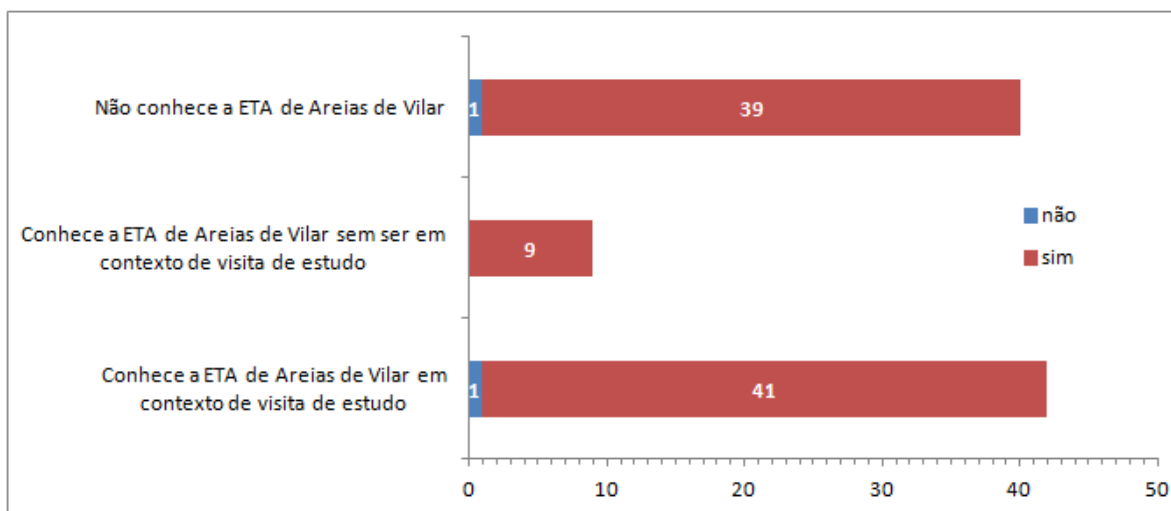


Gráfico 10: Cruzamento de respostas dadas à Questão 4 com o conhecimento da ETA de Areias de Vilar

Quanto à questão “Para a escola levo água engarrafada para beber”, obteve-se um número ligeiramente maior de inquiridos que não levam para a escola água engarrafada para beber, com os alunos do Colégio do Minho a marcar uma maior diferença nas respostas não e sim.

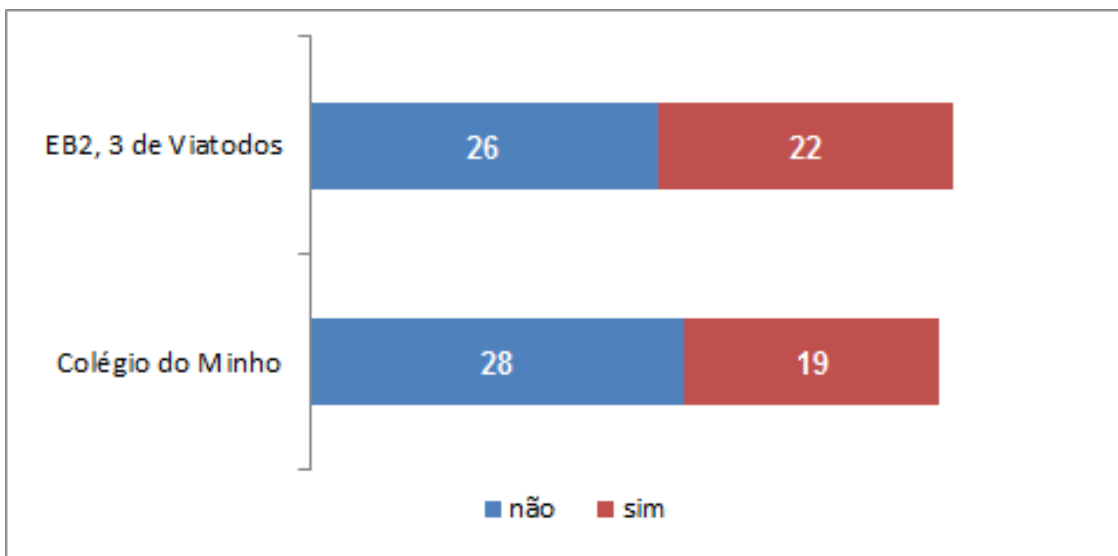


Gráfico 11: Respostas à questão 5, sobre conhecimento da importância da água

O cruzamento dos resultados da Questão 5 – para a escola levo água engarrafada para beber, com o conhecimento da ETA de Areias de Vilar em contexto de visita de estudo, não espelha qualquer diferença significativa quanto a esta última variável.

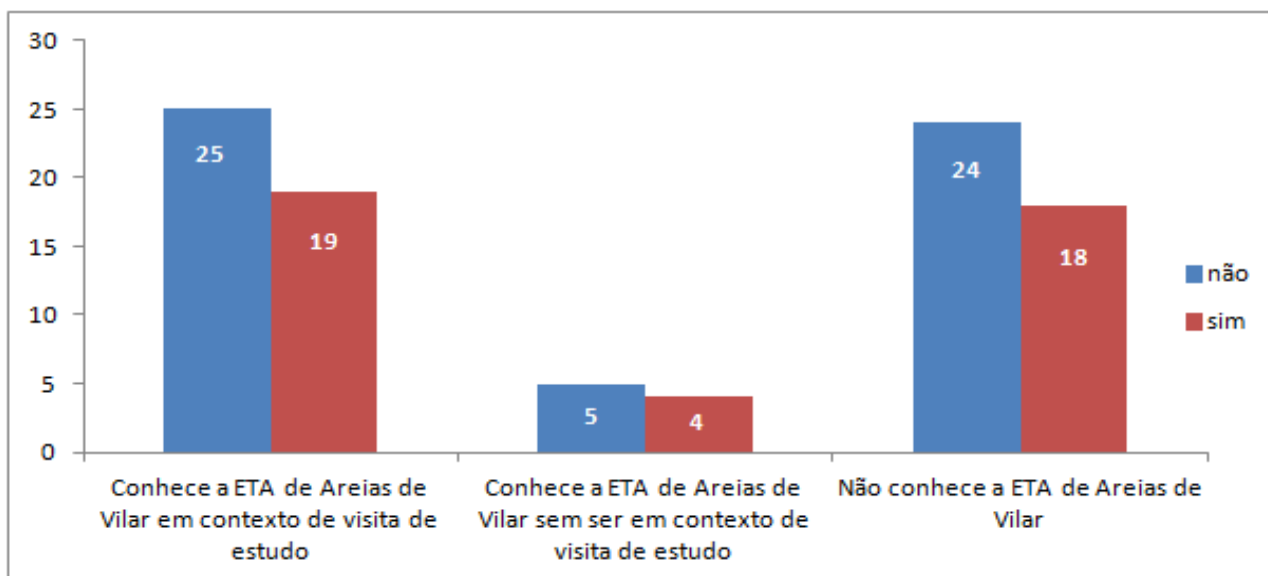


Gráfico 12: Cruzamento de dados da Questão 5 com o conhecimento da ETA de Areias e Vilar

Sobre a análise efetuada quanto ao género, as respostas dadas pelos rapazes que dizem que para a escola não levam água engarrafada para beber são superiores em cerca de 23% relativamente ao mesmo tipo de resposta dada pelas raparigas. É de notar ainda visualmente que o gráfico aponta para um maior número de respostas afirmativas pelas raparigas, enquanto os rapazes apresentam um maior número de respostas negativas.

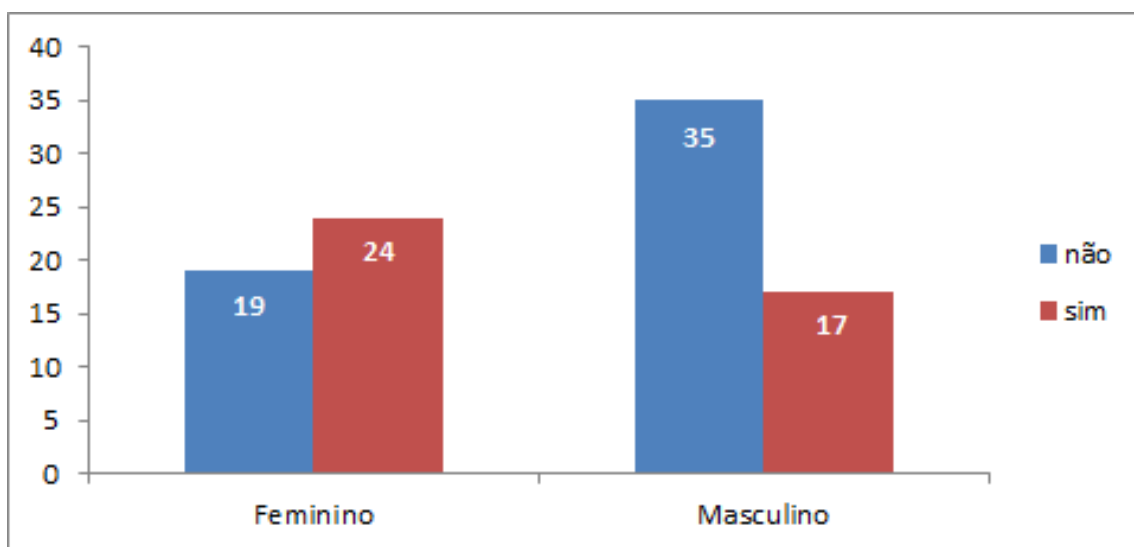


Gráfico 13: Respostas à Questão 5, relativas ao género

“Como tenho conhecimento da importância da água” é a questão 6 que teve o seguinte resultado em cada uma das alíneas por instituição escolar. Realça-se que poderia ser assinalada uma ou mais opções como resposta válida.

	Opções de resposta	Nº de inquiridos que responderam
Colégio do Minho	a) em minha casa através da família	42
	b) vejo na televisão programas/publicidade	37
	c) pesquisa na internet	13
	d) ouço na rádio programas/publicidade	8
	e) leio nos jornais e/ou revistas artigos/publicidade	15
	f) na escola aborda-se o tema no programa de aprendizagem	40
	g) noutro contexto não especificado	6

Tabela 9: Dados recolhidos dos inquéritos aos alunos do Colégio do Minho (Questão 6)

	Opções de resposta	Nº de inquiridos que responderam
Escola EB2, 3 de Viatodos	a) em minha casa através da família	43
	b) vejo na televisão programas/publicidade	39
	c) pesquisa na internet	10
	d) ouço na rádio programas/publicidade	8
	e) leio nos jornais e/ou revistas artigos/publicidade	16
	f) na escola aborda-se o tema no programa de aprendizagem	35
	g) noutra contexto não especificado	5

Tabela 10: Dados recolhidos dos inquéritos aos alunos da EB2, 3 de Viatodos (Questão 6)

Pela análise das tabelas anteriores, verifica-se que a resposta mais dada em ambas as instituições escolares para a questão “Como tenho conhecimento da importância da água” foi “em minha casa através da família”, sendo que a opção “ouço na rádio programas/publicidade” a menos procurada na resposta em relação aos *media*.

A questão 7 tornou-se um pouco confusa para alguns dos inquiridos, tendo-se anulado as respostas que não obedeciam ao critério pedido nesta pergunta do inquérito. Mesmo assim, regista-se um número razoável de inquiridos que responderam corretamente ao que era pretendido nas questões enunciadas, ou seja, indicar a ordem de preferência que gosta de receber informação através dos meios de comunicação sendo que 1 é igual à primeira preferência e o 7 à última.

Assim, para a questão 7.1 sobre como gosta de receber informação em geral, tem-se os seguintes resultados:

	1ª escolha	2ª escolha	3ª escolha	4ª escolha	5ª escolha	6ª escolha	7ª escolha
Televisão	53	34	3	1	--	1	--
Rádio	2	6	32	12	25	10	5
Internet	30	36	4	4	8	7	3
Jornais	2	8	21	23	20	14	4
Revistas	2	5	27	32	13	9	4
Panfletos	2	3	3	12	21	35	16
Palestras	1	2	1	7	6	15	60

Tabela 11: N.º alunos por cada tipo de meio de comunicação referente à sua preferência (Questão 7.1)

- 53 alunos elegem a televisão como primeira preferência e 34 em segundo lugar, sendo estes números os mais evidentes;
- A rádio foi a primeira preferência para 2 alunos e de 6 alunos para a segunda preferência;
- A primeira preferência apontada por 30 alunos coube à internet, e 36 escolheram como segunda preferência;
- Os jornais foram escolhidos por 2 alunos como primeira preferência e por 8 como segunda preferência;
- 2 alunos apontam as revistas como primeira escolha e para a segunda 3 alunos;
- Também 2 alunos escolheram como primeira preferência os panfletos e 3 como segunda preferência;
- Do total de respostas somente 1 aluno prefere as palestras como primeira preferência e 2 alunos como a sua segunda preferência.

Conclui-se deste modo, que a televisão é o meio de comunicação de preferência pelos inquiridos relativamente à receção de informação geral. Pese embora que a internet foi a segunda preferência, estranha-se que os jovens não a tenham considerado como primeira escolha visto que a sua geração é por vezes designada como a de *nativos digitais*.

A escolha dos alunos na questão 7.2 sobre como gosta de receber informação sobre a temática da água e as boas práticas ambientais, é a seguinte:

	1ª escolha	2ª escolha	3ª escolha	4ª escolha	5ª escolha	6ª escolha	7ª escolha
Televisão	37	25	17	5	4	2	2
Rádio	6	13	20	11	18	10	14
Internet	31	21	13	11	5	5	6
Jornais	4	7	17	20	22	18	4
Revistas	1	12	10	26	18	19	6
Panfletos	8	8	10	8	20	28	10
Palestras	6	5	5	11	5	10	50

Tabela 12: N.º alunos para cada tipo de meio de comunicação referente à sua preferência (Questão 7.2)

- 37 alunos preferem a televisão em primeiro lugar e 25 em segundo lugar;
- A rádio foi a primeira preferência para 6 alunos e de 13 alunos para a segunda preferência;
- A primeira preferência apontada por 31 alunos coube à internet, seguido de 21 que escolheram como segunda preferência;
- Os jornais foram escolhidos por 4 alunos como primeira preferência e por 7 como segunda preferência;
- 1 aluno aponta as revistas como primeira escolha e para a segunda 12 alunos;
- 8 alunos escolheram como primeira preferência os panfletos e outros tantos alunos como segunda preferência;
- As palestras são a opção número um para 6 alunos e 5 alunos como a sua segunda preferência.

Tal qual se verifica na questão anterior, a televisão é a primeira opção escolhida pelos alunos.

Por último foi abordada a questão 7.3 relativa ao acesso e à regularidade dos meios de comunicação em apreço. As respostas incidiram naqueles que lhes eram mais acessíveis e que o faziam com mais frequência, numa escala de 1 a 7, sendo o “7” aquele que lhe é menos acessível.

	1ª escolha	2ª escolha	3ª escolha	4ª escolha	5ª escolha	6ª escolha	7ª escolha
Televisão	55	24	7	2	1	1	1
Rádio	2	13	26	17	17	9	5
Internet	30	36	8	5	3	6	2
Jornais	5	17	26	27	12	3	1
Revistas	2	8	22	27	17	6	8
Panfletos	1	3	8	8	15	43	11
Palestras	1	2	3	3	8	13	59

Tabela 13: N.º alunos por cada tipo de meio de comunicação referente à sua preferência (Questão 7.3)

- A televisão é o meio de comunicação mais acessível e que acedem com mais regularidade para 55 alunos;
- Apenas 2 alunos dizem que é a rádio o primeiro acesso e 13 o segundo;
- 30 alunos respondem que a internet é o meio de comunicação como primeiro acesso e 36 dizem ser a segunda escolha;
- 5 alunos têm como primeiro acesso os jornais e 17 como o segundo;
- As revistas são o primeiro acesso para 2 alunos e para 8 o segundo;
- 1 aluno diz ser o seu primeiro acesso os panfletos e 3 o segundo acesso;
- Verifica-se que as palestras é tida como o primeiro acesso para 1 aluno e como segundo acesso para 2 alunos.

Constata-se de igual modo a repetição da televisão como meio de comunicação agora na perspetiva de maior facilidade de acesso e frequência na sua utilização.

No gráfico seguinte retrata-se os resultados obtidos na Questão 8, em que os inquiridos na sua grande maioria, quer no Colégio do Minho, quer na Escola EB2, 3 de Viatodos, afirmaram saber o que é uma Estação de Tratamento de Água (ETA), mas a formulação da pergunta poderá ter induzido em erro a resposta ou haver uma descredibilidade na resposta por parte dos inquiridos.

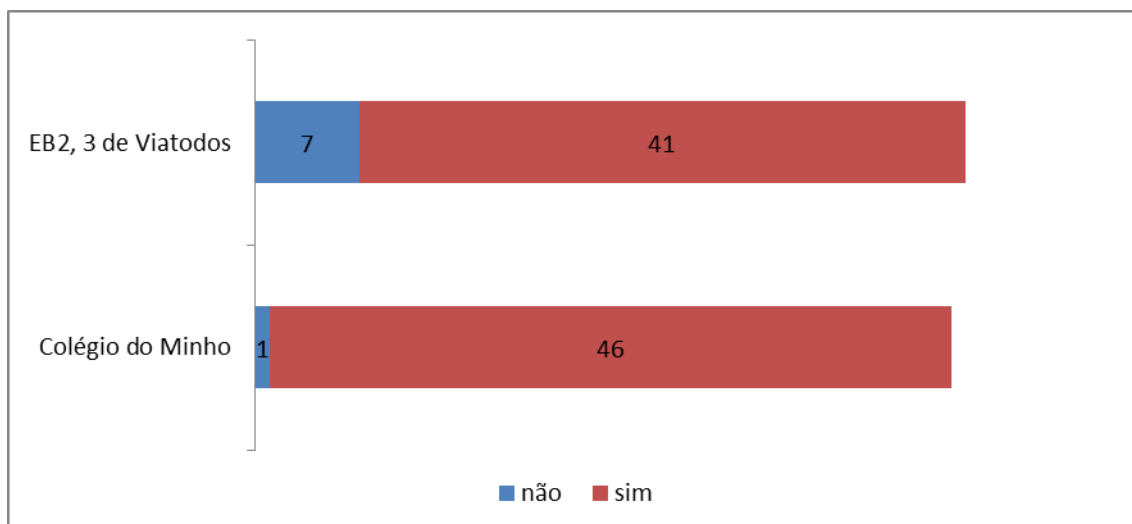


Gráfico 14: Respostas à questão 8, sobre o conhecimento de uma ETA

A resposta à Questão 9 teve o resultado esperado quase na totalidade, na medida em que foram selecionadas duas turmas do Colégio do Minho que já tinham visitado a ETA de Areias de Vilar e duas turmas da Escola EB2, 3 de Viatodos de que não havia registo de terem visitado a ETA de Areias e Vilar através daquele agrupamento de escolas. Nota-se contudo que do total de 47 alunos do Colégio do Minho, 5 alunos não visitaram esta infraestrutura, por qualquer razão não justificada e 2 alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos tenham visitado a ETA de Areias de Vilar através de outras escolas a que pertenceram anteriormente.

O gráfico seguinte considera então o número de alunos por instituição escolar referente ao tipo de conhecimento da ETA de Areias de Vilar nos três possíveis contextos apresentados.

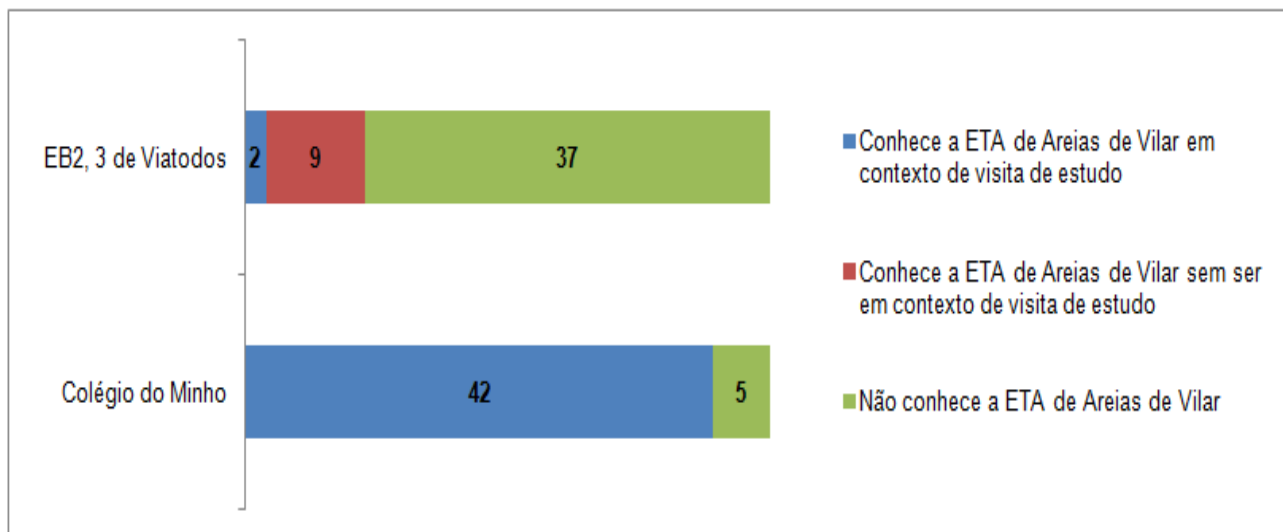


Gráfico 15: Número de alunos por instituição escolar, referente ao conhecimento da ETA de Areias de Vilar

No gráfico a seguir mostram-se os resultados obtidos na Questão 9, quanto ao género.

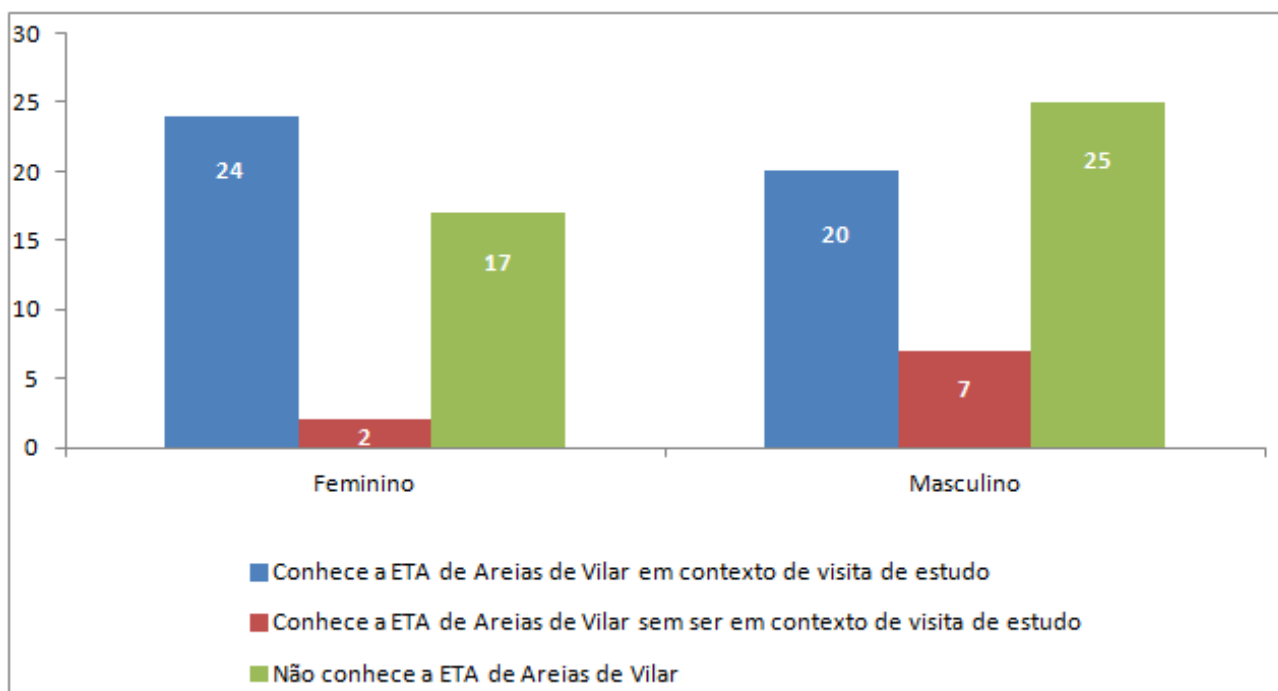


Gráfico 16: N.º alunos que responderam à Questão 9, por género

Ainda a propósito da ETA de Areias de Vilar, pergunta-se o nome da Empresa responsável pela sua operação, ao qual se obteve um grande número de respostas em branco por parte das duas instituições escolares, respondendo corretamente 13 alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos e 12 alunos do Colégio do Minho.

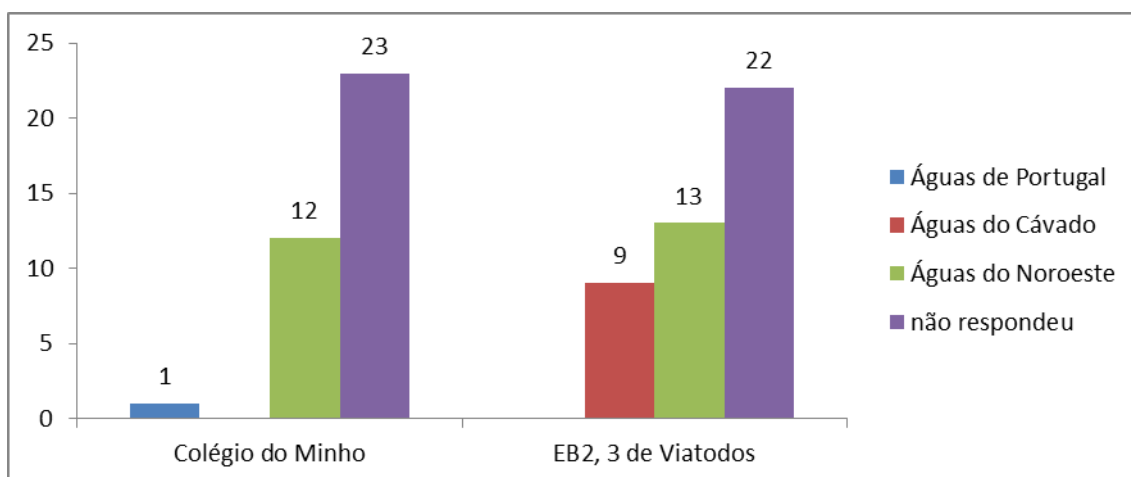


Gráfico 17: Respostas à questão 9.1, ilustrando o conhecimento do nome da empresa responsável pela ETA de Areias de Vilar

Na Questão 10, responderam que sabem distinguir uma ETA de uma ETAR 37 do total de 47 alunos do Colégio do Minho e 28 alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos de um total de 48, sendo que em termos de percentagem o Colégio do Minho apresenta 79% de alunos contra os 58% de alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos, que assinalaram sim. Dos restantes 10 alunos do Colégio do Minho 8 responderam que não sabiam distinguir e 2 deixaram a resposta em branco. Quanto aos 20 alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos, que não responderam “sim” a esta pergunta, 17 assinalaram “não” e 3 deixaram a resposta em branco.

Ainda integrada na questão anterior pergunta-se o que quer dizer a abreviatura ETAR, ao que responderam corretamente 34 alunos do Colégio do Minho e 27 alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos, com os restantes alunos a não responderem.

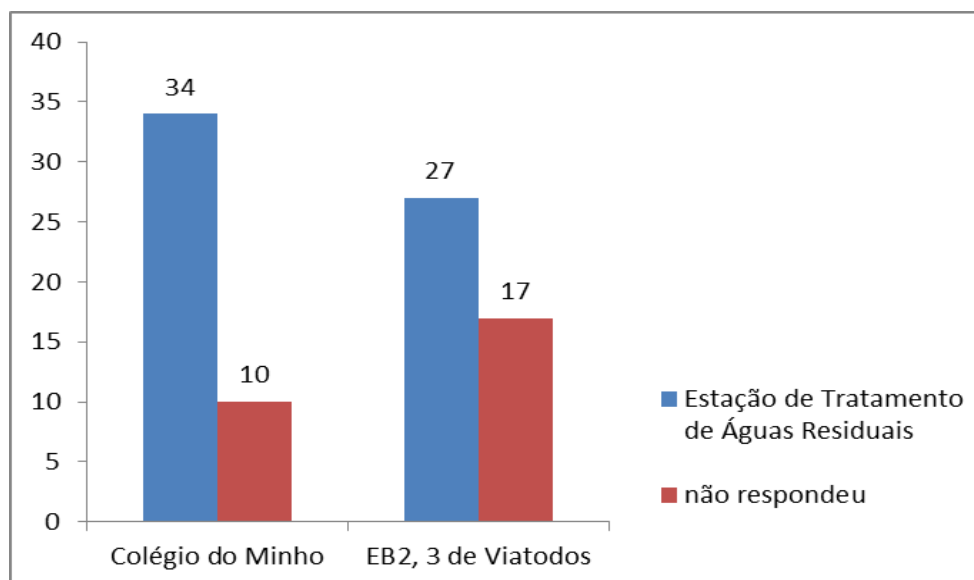


Gráfico 18: Respostas à questão 10.1, sobre o conhecimento da sigla ETAR

As duas últimas questões abordam a participação ou não em ações de educação ambiental e a realização de trabalhos sobre o ambiente e/ou a água, ao que mais de metade dos alunos de cada instituição de ensino afirmou que já participaram em ações de educação ambiental.

Refira-se ainda que na última questão, a número 12 deste questionário, tem-se quase a totalidade de alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos a afirmarem que realizaram trabalhos sobre o ambiente e/ou água onde se pode falar de uma percentagem que atinge os 98% o que equivale a 47 dos 48 participantes da Escola EB2, 3 de Viatodos. No Colégio do Minho verifica-se que são 43 de um total de 47 alunos aqueles que reivindicam a participação em trabalhos ambientais e/ou sobre o tema da água, em que estes valores absolutos equivalem em termos percentuais a 91% dos alunos inquiridos deste colégio.

Como parte constitutiva desta análise, facultou-se ainda a possibilidade dos inquiridos deixarem as suas sugestões para a promoção do uso e consumo consciente da água e na formação de jovens mais esclarecidos. De seguida enumeram-se algumas sugestões apresentadas pelos inquiridos de ambas as instituições de ensino:

Boas práticas para o uso eficiente da água

- ✓ tomar duche em vez de banho de banheira e fechar chuveiro;
- ✓ tomar duche rápido;
- ✓ fechar as torneiras ao fazer a higiene pessoal;
- ✓ desperdiçar menos água em qualquer ação;
- ✓ fechar bem as torneiras;
- ✓ lavar carro c/balde e não de mangueira;
- ✓ aproveitar água da chuva para regar plantas e lavar carro;
- ✓ devia haver limite de consumo.

Ações de divulgação/sensibilização sobre a água

- ✓ promover palestras sobre o uso e consumo da água nas escolas; e bibliotecas;
- ✓ existência de informação nas escolas sobre a água;
- ✓ campanhas de promoção da água;
- ✓ criar programa da água na TV;
- ✓ afixar cartazes em vários locais sobre o tema da água;
- ✓ distribuição de panfletos em casa e escola;
- ✓ publicidade na TV e rádio;
- ✓ publicidade nas praias através de aviões;
- ✓ realizar visitas de estudo;
- ✓ receber informação através de filmes e peças de teatro.

Relativamente às sugestões para poupar a água, houve 51 alunos inquiridos que apresentaram soluções de boas práticas no uso e consumo da água, sendo que a maioria incidiu as suas sugestões no ato de tomar banho de duche fechando a torneira quando se ensaboam.

As sugestões de ações para divulgação/sensibilização da importância da água foram propostas por quase todos os alunos inquiridos das duas instituições de ensino, registando-se como mais recomendadas a realização de palestras nas escolas, distribuição de panfletos e concretização de visitas de estudo a locais de tratamento de água.

2. Análise dos dados obtidos na entrevista de grupo focal

O planeamento para esta técnica de recolha de dados passou pela elaboração de um guião base contemplando os objetivos que se pretendiam alcançar, por forma a ter uma linha orientadora que norteasse a discussão. No caso em concreto, para a conversa informal realizada foram escolhidos 5 a 6 alunos de ambos os sexos de cada uma das quatro turmas que haviam colaborado no preenchimento do questionário alvo de análise prévia.

O tempo previsto de dez minutos não foi suficiente para debater algumas ideias em todos os grupos focais, prolongando-se por mais dez minutos para além do programado. O guião serviu para iniciar a entrevista não tendo sido necessário recorrer a outra estratégia para além deste auxílio, para manter um nível de conversa e troca de opiniões muito ativa seja em que grupo focal for dos quatro realizados.

De forma a não se ser muito repetitivo nos relatos que se obtiveram nesta técnica de recolha de dados, vem-se destacar aqueles que se evidenciaram mais dentro do mesmo assunto abordado pelos intervenientes dos quatro grupos focais. Assim, as reações mais pertinentes são transcritas nos vários parágrafos abaixo.

Com um grupo formado por 6 alunos (3 rapazes e 3 raparigas) dos 24 de uma das turmas do 6º ano do Ensino Básico do Colégio do Minho localizado em Viana do Castelo, iniciou-se a entrevista ao primeiro grupo focal em ambiente escolar mais concretamente na biblioteca do Colégio mas que não teve qualquer movimento naquele espaço de tempo da entrevista, de aproximadamente vinte minutos. Seguiu-se a segunda entrevista de grupo focal com 6 alunos (3 rapazes e 3 raparigas) de outra turma do mesmo nível escolar, demorando também cerca de vinte minutos naquele mesmo espaço bibliotecário. No entanto este grupo de alunos entrevistados ainda queria prolongar a conversa sobre os temas tratados durante a entrevista, mesmo depois de se ter dado como concluída a troca de impressões havida, argumentando que eram assuntos muito importantes para discutir, mas tal não foi possível concretizar o desejo deste grupo de alunos porque tinham outros compromissos de agenda escolar.

Aquando da visita à Escola EB2, 3 de Viatodos situada no concelho de Barcelos para a realização do inquérito, e na sequência do plano aprovado pelo Conselho Diretivo da Escola, para a colaboração solicitada, foram escolhidos aleatoriamente 6 alunos (4 rapazes e 2 raparigas) que frequentavam o 6º ano do Ensino Básico de uma turma que inicialmente tinha preenchido o questionário e no final desta entrevista procedeu-se a outra entrevista com novos 5 alunos (2 rapazes e 3 raparigas) de uma segunda turma que também tinha sido selecionada para colaborar e respondido igualmente ao inquérito. Ambas as entrevistas foram realizadas numa sala de aulas da escola acima mencionada, sem qualquer perturbação que distraísse os alunos entrevistados, durante um período de quinze a vinte minutos para cada sessão realizada.

As ideias foram surgindo ao longo da orientação da entrevista com a primeira abordagem para pronunciarem o que sabiam sobre as preocupações que inundam o ambiente a nível mundial. Houve uma reflexão geral a propósito das preocupações sobre o ambiente, tanto por parte do Colégio do Minho como da Escola EB2, 3 de Viatodos, ambas citando várias justificações sobre essas preocupações tais como a poluição das águas causada pelo uso de produtos químicos na agricultura que chegam aos níveis freáticos; o derrame de petróleo pelos barcos nas águas do mar que afetam a fauna marítima; os resíduos que são descarregados nos rios provocando uma maior poluição e logo um maior custo com o tratamento de água para consumo humano quando esta provem da captação nesses cursos de água; a falta de água em alguns países que não têm água própria para consumo humano; ambiente mais poluído através do efeito dos gases de estufa; a desflorestação que contribui para a falta de água; e os incêndios que apesar de fortalecer a terra com as suas cinzas escorrem parte delas para os cursos de água poluindo-os. A escassez da água doce a nível mundial que compromete as gerações futuras quanto à sobrevivência humana foi dito com grande dose de sentimento pelos alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos mas convictos que ainda se tem muita água salgada que se pode tratar tendo-lhes o entrevistador alertado para os problemas que daqui advêm em termos de quantidade de água potável porque tratar a água salgada é ainda um processo (descristalização) raramente utilizado porque os encargos financeiros são demasiado elevados.

Seguindo uma lógica de pensamento mais relacionada com o saber decorrente das vivências e experiências pessoais dos próprios entrevistados, os mesmos foram

estimulados a partilharem os conhecimentos individuais sobre determinadas questões gerais relacionadas com a água. Neste domínio, exemplificando, foi notado que alunos que se movimentam no mesmo espaço escolar possuem saberes muito diversificados em relação à quantidade de água existente no mundo. Assim, enquanto alguns só sabem enunciar qual a percentagem de água doce, outros parecem demonstrar conhecimentos mais amplos, segundo os próprios alunos devido aos temas abordados nas disciplinas de ciências e de matemática, ambas fazendo parte do plano escolar das duas instituições de ensino.

Entusiasmados pela oportunidade de se manifestarem sem rodeios sobre como transmitiam eles a mensagem de como poupar a água, os alunos de ambas as instituições de ensino falaram de diversas formas de o fazer, como por exemplo informar através de jogos, deslocarem-se de e para ETA's, receber mais informação através de panfletos, passar informação na televisão e na rádio ou ainda aparecer na página principal da internet um slogan atrativo. Dizem ainda que se devia limitar a saída da água na torneira através de um sensor automático para que não haja desperdício de água e, que deviam fazer mais trabalhos na escola sobre como poupar a água, por exemplo na disciplina de EMRC – Educação Moral e Religiosa Católica.

A propósito da divulgação da importância da água na sociedade em geral e nas escolas em particular, os alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos manifestaram o interesse de receber essa informação via internet mas sem ter que a procurar, ou seja, aparecer na página principal de um motor de busca por exemplo. Quanto à quantidade de informação existente as opiniões diferem no mesmo grupo focal, uns dizendo que não há informação suficiente, pois devia haver mais panfletos e outros afirmando que “Há informação mas as pessoas não querem saber disso”. Sobre esta análise de muita ou pouca informação, os alunos entrevistados do Colégio do Minho também apontam que gostavam de receber pela internet sem o inconveniente de terem de ser os próprios a procurar. Dizem ainda “podíamos assistir a filmes no cinema ou na televisão” como forma de receber essa informação e “devíamos ir várias vezes ao ano”. Também acham que era interessante visitarem várias cidades do país para saberem como é nesses locais o tema da água retratado. Um dos alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos opina sobre quão séria é a falta de água potável explicando que “Como a água está no centro da roda dos alimentos, também está no centro da vida... com a água vivemos, com a água morremos”.

Quanto à importância da realização de visitas de estudo a Estações de Tratamento de Água, os jovens alunos do Colégio do Minho a propósito da visita de estudo que tinham efetuado à ETA de Areias de Vilar, há cerca de um ano atrás, retinham algumas lembranças visuais mencionando os enormes reservatórios que funcionavam como reserva de água em caso de seca ou catástrofe, mas sabiam que essa água não era ainda potável. Comentaram que foi muito enriquecedora a visita de estudo e que gostavam de repetir para aprenderem novos conhecimentos sobre o tratamento da água. Embora estes alunos do Colégio do Minho tenham ficado com algumas ideias sobre o processo de tratamento desta ETA, não conseguem entender porque não se pode beber água do poço sem que esta tenha sido anteriormente sujeita a análises para verificar se está em condições de se poder beber segundo os parâmetros impostos pela OMS – Organização Mundial de Saúde para a qualidade da água potável.

Atendendo a que a maioria dos alunos (37 de 48 no total) da Escola EB2, 3 de Viatodos não conhecia a ETA de Areias de Vilar ou outra infraestrutura similar, pronunciaram-se com grande vontade de visitar uma ETA ou uma ETAR, em contexto de visita de estudo e que acham pertinente as pessoas conhecerem esses locais para tomarem consciência dos problemas que existem e dos custos que acarretam alguns deles.

Por último, houve uma concordância geral na prontificação de ajuda para promover a comunicação sobre a questão da água, através de ações que podiam passar pela distribuição de panfletos, divulgação de cartazes, visualização de filmes, PowerPoint, jogos e participando em atividades de sensibilização da preservação da água, importantes em qualquer cenário.

CAPÍTULO V

Reflexões para a elaboração de um Plano de Comunicação para a Águas do Noroeste

Atendendo às ideias chave que foram possíveis de reunir com base na investigação científica realizada, nomeadamente tomando como referência os resultados dos inquéritos por questionário e dos grupos focais realizados é possível avançar com algumas sugestões passíveis de integrar um futuro Plano de Comunicação para a empresa Águas do Noroeste, S.A..

Assim, num primeiro momento e com o sentido de enquadrar as sugestões realizadas no âmbito de atuação e no contexto específico no qual a Empresa é integrável, é necessário iniciar esta atividade de planificação da comunicação da Empresa através da realização de uma análise SWOT. Toma-se como ponto de partida fundamental que a planificação da comunicação estratégica da empresa Águas do Noroeste, S.A. que se pretende realizar segue a necessidade de estruturar ações que em lato senso sejam capazes de aproximar o público mais jovem das questões e problemáticas que circunscrevem o uso e o consumo da água.

Desta forma, realizando um estudo analítico que permite elencar os pontos fortes e pontos fracos a par com as ameaças e as oportunidades (Análise SWOT) da Águas do Noroeste, S.A. tenta-se conhecer um pouco melhor a Empresa e o seu ambiente interno e externo o que se torna etapa fundamental na tarefa de definição estratégica.

Pontos Fortes:

- Empresa com grande dimensão e com um trabalho de tratamento e distribuição da água que possui impacto direto em todos os seres humanos;
- Existência de experiências e iniciativas anteriores levadas a cabo no âmbito da Empresa sobre a sensibilização para as questões ambientais que envolvem os públicos, especialmente junto daqueles formados por crianças e jovens;

- Possibilidade de integração de medidas com aplicação possível em outras infraestruturas da Empresa o que poderá aumentar exponencialmente a ação e o efeito das ações levadas a cabo;
- A existência de um gabinete de comunicação e de relações públicas na Empresa especificamente vocacionado para a colocação em prática de ações no domínio da comunicação nesta vertente;
- Website dinâmico e apelativo com informação completa e diversificada.

Pontos fracos:

- Notoriedade reduzida do vasto e diferenciado trabalho realizado na Empresa Águas do Noroeste, S.A.;
- Inexistência da presença da Empresa nas redes sociais.

Oportunidades:

- Crise económica e financeira o que tem um impacto direto na redução do poder de compra dos consumidores desincentivando o dispêndio maior de dinheiro em água engarrafada;
- Crescente sensibilização de todos os públicos, mas em especial dos mais jovens para as questões que se prendem com o ambiente e com as boas práticas ambientais;
- Aumento do impacto e da ênfase da comunicação social em relação às matérias que se relacionam com o ambiente e a necessidade de o proteger.

Ameaças:

- Disparada inflação que afeta os preços cada vez mais elevados das faturas da água;
- Eliminação dos programas escolares do ensino básico da disciplina de projeto-escola, na qual os estudantes eram motivados a participar mais ativamente em questões ligadas com a cidadania, entre elas as questões de ordem ambiental no seu geral.

Tomando como base a descrição esquemática dos pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças possíveis de elencar quando o objeto de estudo é a empresa Águas do

Noroeste é possível definir a estrutura base de um determinado Plano de Comunicação tendo em atenção um conjunto de objetivos estratégicos cujo horizonte temporal de realização exequível variará entre os três e os cinco anos, a iniciar durante o ano 2013. Os objetivos definidos tentarão dar resposta às três componentes da comunicação, isto é, a componente cognitiva, a componente afetiva e por último a componente comportamental ou o incentivo à ação e à mudança. Tomando isso em consideração define-se os seguintes objetivos:

- Aumento da notoriedade assistida da imagem marca Águas do Noroeste em 15%;
- Acréscimo em 20% da notoriedade espontânea dos âmbitos de trabalho da empresa Águas do Noroeste;
- Redução em 15% do consumo de água engarrafada na região litoral Norte;
- Aumentar em 15% o número de pedidos de escolas para visitas de estudo às infraestruturas da empresa Águas do Noroeste.

Plano de ações

Com os objetivos estratégicos assim definidos formula-se algumas ações cuja colocação em prática poderá ser importante no cumprimento destas metas. Ao mesmo tempo tenta-se tornar a empresa Águas do Noroeste uma Empresa mais próxima dos públicos mais jovens, dando resposta às suas necessidades de formação no que às boas práticas do uso e consumo da água se refere.

- Criação de um DVD

Aproveitando as potencialidades decorrentes das novas tecnologias da informação e da comunicação e ainda integrando essas potencialidades no fascínio que as mesmas detêm junto do público mais jovem, considera-se que a criação de um DVD especialmente desenhado para os mais jovens e com conteúdo particularmente a eles dedicados poderia configurar uma solução interessante. Desta forma, através da integração de jogos, atividades e demais conteúdos interativos esta solução poderia aproximar ainda mais o público jovem dos assuntos de índole ambiental. Este DVD que poderá ser distribuído

diretamente junto dos alunos das escolas que visitam a Empresa, seria um auxiliar importante para dar continuidade aos conhecimentos que os alunos adquiriram no decorrer da visita, reforçando-os e dando espaço à ideia de “aprender...brincando”.

As atividades e jogos deste DVD poderiam também estar presentes online, através da criação de uma plataforma ligada ao website da Águas do Noroeste, S.A., mas autónomo em si mesmo, onde as crianças e jovens pudessem jogar em comunidades online, descobrindo e aprendendo com os outros através da partilha de saberes, descobertas e novos conteúdos.

- Lançamento de um concurso para criação de uma mascote para a Empresa

No âmbito daquilo que se pode designar como sendo as estratégias de marketing e comunicação são conhecidas as formas que estão ao alcance dos agentes do marketing para comunicar com os públicos aproveitando as questões que se relacionam com a projeção e a identificação. Olhando especificamente para o público mais jovem, essa identificação e projeção torna-se muitas vezes mais fácil quando são utilizadas determinadas personagens (mascotes) que apelem ao imaginário do público e que tornam os níveis de notoriedade e reconhecimento da marca maior.

Tendo em atenção este pressuposto, o lançamento de um concurso junto das escolas dos concelhos servidos para a escolha de uma mascote para a empresa Águas do Noroeste pode ser considerada uma solução potencialmente viável. Desta forma, propõe-se a organização e lançamento de um concurso em que cada uma das turmas envolvidas seja chamada a desenhar uma mascote especialmente para esta causa, com uma clara inspiração nas questões do ambiente e da água e até uma determinada data limite. Neste concurso para além do desenho da mascote as turmas podem ainda escolher um nome para a mascote em causa e serem avaliadas em conjunto por estas duas propostas.

O lançamento de um concurso deste género deveria ainda pressupor a definição prévia de um júri independente que sendo composto por membros de diferentes instituições pudessem fornecer um olhar objetivo e descomprometido na seleção da melhor mascote e do melhor nome. Esta iniciativa deve ainda incluir um prémio definido à partida pela

Empresa que se relacione de algum modo com as questões ambientais e mais especialmente com o tópico da água.

- Lançamento de uma competição para a elaboração de textos/trabalhos sobre boas práticas ambientais

Integrada na iniciativa anterior poderia ainda ser lançado um concurso junto das escolas e demais associações frequentadas por públicos mais jovens (exemplo escuteiros) onde esses públicos fossem chamados a participar através da elaboração de textos/trabalhos que debatam sobre a questão da água e da sua importância social, bem como das melhores práticas ambientais que se referem ao seu uso numa perspetiva de desenvolvimento sustentável. Mais uma vez esta competição deveria pressupor a definição inicial de um prémio que possa ser atribuído aos melhores trabalhos como incentivo para elaboração de próximos desafios.

- Dia da Água: Gincana de saberes sobre a água

No dia 1 de Outubro (Dia Nacional da Água) propõe-se a realização de um evento que possibilite uma maior aproximação entre os mais novos, a empresa Águas do Noroeste e a água nos seus usos e consumos de modo genérico. Assim por meio de uma atividade com localização a considerar, várias escolas dos concelhos servidos pela Empresa poderiam ser chamadas a participar na Gincana de Saberes sobre a água. Esta Gincana composta por uma série de atividades, jogos e perguntas todas elas relacionadas de algum modo com a questão da água, poderiam configurar uma oportunidade de conhecer de mais perto os conhecimentos das crianças em relação a este tema.

Do mesmo modo esta pode ainda ser a oportunidade de realizar alguns dinamismos que permitam mostrar aos mais jovens que não existe de facto nenhuma diferença importante entre a água que chega às suas casas através da torneira e aquela que consomem engarrafada. Um teste simples seria verificar se de olhos vendados os alunos conseguiam de facto distinguir entre estas duas águas.

- Brigadas de sensibilização social

Aproveitando a importância que os públicos mais jovens possuem na sensibilização e potencial alteração das ideias e práticas dos adultos, especialmente daqueles que compõem o seu núcleo familiar, propõe-se a criação das designadas brigadas de sensibilização social. Deste modo, poderão ser constituídas brigadas compostas por jovens e crianças que acompanhadas por um educador e/ou colaborador da empresa Águas do Noroeste para esta função, visitem algumas casas previamente contactadas para esse efeito. Nessas visitas os mais novos poderão eles próprios mostrar presencialmente exemplos de ações e práticas que devem ser preocupação de todos na sua vida doméstica no sentido de respeitar a valiosidade do recurso “água”. Estas ações para além de reforçarem o papel dos mais novos na sensibilização para as questões ambientais, dotando-os de um papel de destaque nesse processo o que por si só pode ser encarado como forma de motivação, é ainda oportunidade de despertar nos públicos mais adultos a sua responsabilidade acrescida na preservação deste importante recurso.

Finalmente, considera-se que a potenciação da notoriedade de uma iniciativa deste género para a Empresa, passa necessariamente pela articulação coordenada de todas estas iniciativas aqui descritas com ações de assessoria de imprensa e relações públicas que convocando a presença dos meios de comunicação social poderiam aumentar consideravelmente o impacto da iniciativa a nível regional e mesmo nacional.

Conclusão

Como já aludido por diversas vezes no decorrer desta dissertação, as questões de âmbito ambiental são cada vez mais um importante mote, onde investigadores, cientistas, estudiosos, curiosos ou meros cidadãos anónimos encontram lugar para novas reflexões, perceções e entendimentos. Efetivamente, a experiência empírica coadjuvada pelo saber científico e até mesmo noticioso sobre o cruzamento das matérias ambientais e dos espaços públicos/sociais é de tal forma extensa, que as possibilidades de investigação de apenas uma parte deste grande todo, são potencialmente infinitas.

Esta situação torna-se tanto mais irrefutável se se considerar que o ambiente constitui parte do património coletivo do ser-humano sendo reclamado por este como componente da sua própria herança pessoal e individual. Aliás, como notado no decorrer desta investigação, embora o ambiente e as suas implicações sejam diariamente menosprezados pela maior parte dos cidadãos, não é menos verdade que num presente em que cada vez mais os indivíduos começam a sentir pessoalmente os efeitos naturais de um menor cuidado com o ambiente, a atenção e o interesse dedicados a estas matérias crescem de forma redobrada.

Só desta forma se pode entender o impacto à escala planetária de discursos mobilizadores e dos alertas em forma de “verdades inconvenientes” como aquelas que o ex-vice-presidente dos E.U.A. Al Gore (2006) enunciou, colocando em sobreaviso uma população desinformada sobre os perigos ambientais, o que acentuou a necessidade de reflexão coletiva. Com efeito, a partir desse momento as discussões dos problemas ambientais começaram a ser mais frequentes saindo dos círculos fechados dos investigadores, cientistas e demais organizações que detinham esse papel e penetraram na agenda pública de uma forma mais aberta e interessada. Este é apenas um exemplo de um grito de alerta que coordenado com enorme exposição mediática e impacto audiovisual trabalhou no despertar de consciências e apresentou ao Homem novas realidades e terminologias, muitas delas até aí desconhecidas.

No âmbito das preocupações com o ambiente, a discussão em torno das questões que se relacionam com o uso e consumo da água adquirem um crescente significado. Bem imprescindível para todos, de fácil acesso para alguns mas um verdadeiro achado para

outros, a importância dos recursos hídricos não deve ser subtraída em nenhum dos casos. Este aspeto em específico torna-se tanto mais fácil de perceber se olharmos para o facto de o Homem não conseguir sobreviver sem água. Portanto, seja para a sua ingestão direta, seja por meio da sua utilização para demais atividades fisiológicas ou de garante das atividades dos setores primário e secundário, como a agricultura ou a indústria, a água configura um bem insubstituível.

Sendo assim e no que à água se refere, são inúmeras as discussões que atravessam a sociedade e que chamam a si a atenção para aspetos de não somenos importância como sejam os desperdícios da água, a contaminação dos recursos hídricos através da poluição e/ou desastres ambientais, o aumento incontrolável das tarifas afetas ao pagamento dos serviços de abastecimento de água ou mesmo as secas extremas que se tornam cada vez mais um tópico recorrente à conta da progressiva subida das temperaturas no planeta.

Desta forma, quando se encontra na água o objeto de estudo para o presente trabalho era com intenção de compreendê-lo nos seus usos e consumos segundo o prisma específico do consumidor mais jovem, tentando integrar os resultados obtidos num contexto de possível atuação da empresa Águas do Noroeste, S.A. e assim mesmo averiguando da influência desempenhada pelos meios de comunicação na veiculação das informações e conhecimentos sobre este recurso natural. Assim sendo, procurou-se, em primeiro lugar, conhecer e caracterizar esta geração jovem e a partir daí tentar encontrar pontos de convergência entre aquilo que é o seu perfil e personalidade e aquilo que são os modos como encara os problemas em sentido geral e as questões em torno da água no seu particular.

Com efeito, olhando para estudos anteriores que tentavam correlacionar os mais jovens e os problemas ambientais, uma das primeiras e mais importantes observações que se constata é o facto dos mais jovens comporem uma geração completamente diferenciada das demais, devendo ser vista e entendida nas suas particularidades. Nesta geração, a afirmação do meio digital e a questão de novo espaço e de novo tempo dinâmico por ele imposto, influem diretamente o modo como se olham os problemas e a maneira como se procuram formas de os tentar contornar. Esta é aquela que se pode designar como sendo a “geração do ecrã”. A geração que para todo o lado que se desloca tem quase sempre

os olhos presos num qualquer ecrã, mas que intimamente desenvolveu a capacidade de executar em simultâneo diversas tarefas, aquilo que muitos estudiosos designaram de *multitasking*.

Esta nova comunidade jovem reconhece a existência de problemas ambientais, que encara não como projeto em formação, mas como realidade presente e imediata, mas só se sente compelida a agir se sentir que a sua ação pode de facto fazer uma diferença significativa. Em suma, poder-se-ia sinteticamente dizer que apesar de não configurarem um público passivo, os mais jovens de hoje são um público mais exigente, para quem o esforço de um planeamento e estratégia de comunicação é visto como imprescindível.

É também este público mais jovem que configura o público-alvo deste estudo. Porque se acredita que são estes que poderão fazer uma maior diferença na promoção daquilo que se designa de um mundo em desenvolvimento sustentável, estuda-se nesta investigação com vista a perceber um pouco melhor quais são os seus hábitos, os exemplos que seguem e as experiências pessoais que vivenciam com o recurso “água”. Para esse efeito, trabalhou-se no cômputo do saber/saber e saber fazer, no sentido de formular um plano que retifique o saber estar e ser.

Tomando como ponto de partida o anteriormente exposto relativamente à mediação dos ecrãs na formação das ideias e dos pensamentos dos públicos mais jovens do presente, acrescenta-se ainda nesta investigação o elemento dos *media* e tenta-se perceber de que forma os mesmos atuam em maior ou menor grau na formação das opiniões e dos conhecimentos que os jovens possuem e partilham entre si.

Com efeito, no trabalho de ligação dos jovens e dos *media*, sob o tolde das questões ambientais e em específico da água, desenvolve-se a pesquisa recorrendo de modo complementar às metodologias do inquérito e do grupo focal. Através do primeiro pretendia-se adquirir uma visão quantitativa da distribuição das opiniões e comportamentos. Por meio do grupo focal complementa-se essa visão com uma análise qualitativa que logra perceber de que forma os mais jovens comunicam e interagem entre si quando confrontados com a necessidade de debater questões relacionadas com a água, um bem próximo e conhecido que consomem diariamente.

Para a aplicação destas duas metodologias de recolha de dados recorreu-se a duas turmas mistas do 6º ano de escolaridade de duas instituições escolares uma pública (EB2, 3 de Viatodos) em Barcelos e uma privada (Colégio do Minho) em Viana do Castelo. Da aplicação destes questionários emergiram um conjunto de questões importantes que servem de mote a algumas das conclusões deste trabalho.

Primeiramente nota-se que em relação a uma das práticas de consumo de água mais frequente, como sejam o consumo de água aquando da lavagem dos dentes, os resultados observados nas duas instituições é significativamente diferente. Assim, enquanto a maior fatia dos alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos afirma que normalmente usa um copo de água, mas fecha em seguida a torneira, os alunos do Colégio do Minho respondem que por prática diária costumam usar a água diretamente da torneira, mas que a fecham logo em seguida. Daqui inferimos que em ambos os casos os comportamentos que podem denunciar um maior desperdício de água, isto é deixar continuamente a torneira aberta, são preteridos pela maior parte dos estudantes inquiridos em ambas as escolas.

Por outro lado, quando a questão se coloca ao nível dos banhos diários os resultados não são tão denunciadores de boas práticas de uso e consumo de água. Desta feita, enquanto grande parte dos alunos da escola pública respondem que costumam preferir o banho de duche, fechando de modo intercalar o chuveiro quando não precisam de água, os alunos do Colégio do Minho dividem-se mais entre preferir o banho de duche, fechando de modo intercalar o chuveiro quando não precisam de água, e a posição inversa do duche com o chuveiro continuamente aberto, apenas registando uma ligeira diferença entre ambos os hábitos. Neste tópico em específico, observe-se todavia, que apenas 5 alunos no total dos 95 alunos inquiridos nas duas escolas (3 na escola pública e apenas 2 na escola privada) referem os banhos de imersão que podem aqui ser vistos neste contexto como aqueles mais consumíveis de água.

Tentando estudar os fenómenos enunciados sob o chapéu da ação social e pedagógico-educacional da instituição Águas do Noroeste, S.A., observa-se ainda que a maior parte dos inquiridos bebe preferencialmente água engarrafada sendo os alunos da escola EB2, 3 de Viatodos aqueles que mais se distribuem, por esta ordem, entre o consumo de água engarrafada, de água da fonte – furo - poço, e da água da torneira. Ora analisando esta

ordem de consumo pelos alunos da Escola EB2, 3 de Viatodos onde a maioria não conhece a ETA de Areias de Vilar em contexto de visita de estudo ou por outro meio, pode ser um indicador de que a Empresa concessionária desta infraestrutura pode desenvolver uma educação ambiental atendendo a que os alunos do Colégio do Minho não têm esta prática de consumo tão acentuada. Esta situação verificada no maior consumo de água engarrafada em casa, levanta ainda outra questão a nível das garrafas de plástico que são potenciais fontes poluidoras do ambiente.

Contrariando um pouco estes resultados nota-se que inquiridos das duas escolas afirmam na sua maioria que não levam para as suas escolas garrafas de água para consumir. Apesar desta situação são mais os alunos da escola pública (22) aqueles que têm essa prática quando comparados com os alunos da escola privada, apenas 19.

Sobre as práticas no uso e consumo da água, alunos das duas escolas afirmaram categoricamente que seguem os moldes de consumo familiar o que sugere a grande influência que a família detém entre os grupos de socialização durante estes anos de transição entre a infância e a adolescência. Tentando averiguar as fontes de informação e conhecimento dos alunos relativamente à importância da água, verificou-se que mais uma vez e em ambos os casos a família foi o núcleo preferencial onde circula informação dessa índole em concreto. Segue-se a escola, no caso do Colégio do Minho e os programas de televisão e publicidade televisiva no caso da escola EB2, 3 de Viatodos. A rádio é entre todos os meios de comunicação enunciados aquele que fornece menor informação sobre esta matéria aos jovens inquiridos o que parece denunciar o reduzido destaque dado por este *medium* a estas questões e/ou o próprio comportamento dos mais novos que não têm no rádio um dos meios de comunicação preferenciais.

Os jovens inquiridos neste estudo demonstraram ainda uma grande abertura e interesse pelos temas de índole ambiental, mencionando que participam de modo regular em ações, atividades e trabalhos que convocam o tema do ambiente e da água o que pode sugerir uma presença significativa destes assuntos nos manuais escolares do ensino básico português.

Por meio da análise do vasto número de respostas obtidas no seguimento da questão aberta que incitava à partilha de sugestões sobre formas de uso e consumo consciente da

água cabe concluir que se encontra de modo imbricado nestes jovens uma consciência ambiental que pode ser considerada relevante nas suas práticas diárias. Todavia, alerta-se para o facto de existir nestes jovens uma consciência menos ambiental quando se analisa a tendência para o consumo de água engarrafada por este público no seio familiar.

Da análise das ideias partilhadas nos grupos focais, nota-se em primeiro lugar que os alunos que se movimentam no mesmo espaço escolar parecem deter conhecimentos muito diversos relativamente à água. Nota-se ainda que os mais jovens reconhecem alguma terminologia associada à água, mas têm dificuldades em expressar conhecimentos específicos relativamente a questões que se prendem com a distinção entre água doce e salgada ou mesmo o que são águas pluviais. Quando interrogados sobre as formas possíveis de formular campanhas sobre as boas práticas no consumo da água, referem com insistência os meios de comunicação tradicionais, especialmente a televisão e ainda a publicidade sob a forma de cartazes e flyers. Alguns apontam inclusivamente certos canais por cabo dirigidos tipicamente ao público infantil (SiC Kids, Panda) como aqueles onde as mensagens ambientais poderiam ser veiculadas.

De maneira genérica, os estudantes com quem se conversou não se encontram a par do custo da água, pelo que quando referem a necessidade de poupar a água fazem-no alegando sempre a sua necessidade vital, mas omitindo os possíveis fatores de ordem económica.

Finalmente, observa-se a partir destas duas técnicas metodológicas a ausência de diferenças significativas entre os géneros feminino e masculino na expressão das suas opiniões. Ao mesmo tempo nota-se ainda o facto da água ser em sentido lato um tema sobre o qual os mais jovens debatem e refletem com facilidade, provavelmente por consubstanciar uma temática próxima às suas vivências e experiências pessoais.

No estudo de matérias tão abrangentes e complexas como aquelas que se intenta estudar nesta investigação, existe sempre uma certeza intimamente imbuída de que embora se esteja a trabalhar na construção de um caminho de entendimento ao mesmo tempo mais vasto, mas também centrado num âmbito mais específico, o que se faz são apenas contributos singelos para a perceção global dos fenómenos envolvidos.

Assim, cabe no momento em que se finaliza o presente trabalho elencar as dificuldades que se enfrentou e as possíveis limitações que as mesmas poderão trazer para o resultado final deste trabalho. Portanto e em primeiro lugar, evocam-se questões relacionadas com o facto de serem escassos os exemplos verificáveis de estudos que tentaram deslindar de modo concertado as relações entre os *media*, o público jovem e as questões relacionadas com a água. No concreto do contexto nacional, essa limitação tornou-se ainda mais evidente com a reduzida oferta de investigações que pudessem ancorar literariamente este trabalho.

Neste momento, pretende-se ainda apresentar as limitações decorrentes da impossibilidade de realizar entrevistas e inquéritos a outros jovens estudantes mais velhos, por exemplo do ensino secundário, o que poderia ser interessante por forma a estimular uma análise comparativa que notasse as diferenças de monta observáveis nas fontes de informação, na influência dos agentes família e/ou escola e ainda nas práticas de consumo de água.

Finalmente considera-se que tomando como base os resultados deste trabalho uma das limitações que se enfrentou foi a impossibilidade por questões de tempo e de circunscrição da própria pesquisa e investigação científica de estabelecer um Plano de Comunicação em concreto para a Águas de Noroeste, S.A.. As reflexões para a elaboração de um Plano de Comunicação para a Empresa atrás anunciadas foram produzidas com base nas sugestões recolhidas e o nível de conhecimentos aqui observado poderá concretizar uma oportunidade futura para outros que poderão seguir por este caminho agora mais desbravado.

Em jeito de conclusão apresenta-se a convicção de que este trabalho integra-se de modo fundamental nas questões que se prendem com a educação e cidadania pelo facto de estudar um tema com peso e significado educativo e pedagógico e a partir daí tentar trabalhá-lo no sentido de melhor perceber quais as melhores ferramentas e instrumentos que estão ao dispor das grandes instituições, como a Águas do Noroeste, S.A., para incentivar e promover uma melhor educação ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albarello, L. (1997) *Práticas e métodos de investigação em Ciências Sociais*, Lisboa: Gradiva.

Almeida, J. (2000) *Os Portugueses e o Ambiente: I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*, Oeiras: Celta.

Almeida, J. (2004) *Os Portugueses e o Ambiente: II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*, Oeiras: Celta.

Anderson, A. (1997) *Media, Culture and the environment*, EUA: Editora Routledge.

Annan, K. (2012) “The Rights to Water and Sanitation”, *Information portal on the human rights to water and sanitation, United Nations Secretary General*.

[<http://www.righttowater.info/>, acedido em 15/10/2012].

Ávial, P. & Castro, P. (2003) “Compreender a ciência: o inquérito à cultura científica dos portugueses” in Gonçalves, M. (2003) *Os Portugueses e a Ciência*, Lisboa: Publicações Dom Quixote, pp. 312-316.

BIROU, A. (1982) *Dicionário de ciências sociais*, Lisboa: Publicações Dom Quixote p5ª ed.

Carvalho, A. (2011) *As Alterações Climáticas, os Media e os Cidadãos*, Braga: Universidade do Minho.

Castro, P. & Lima, M. (2003) “Discursos sobre a ciência num debate ambiental” in Gonçalves, M. (2003) *Os Portugueses e a Ciência*, Lisboa: Publicações Dom Quixote, pp. 144-151.

Correia; M. (2003) “O Verso e o reverso das representações da ciência: as abordagens do projecto Combo que passaram na televisão” in Gonçalves, M. (2003) *Os Portugueses e a Ciência*, Lisboa: Publicações Dom Quixote, pp.79-110.

Doria, M. (2010) “Factors influencing public perception of drinking water quality”, *Water Policy*, 12 (2010), 1–19.

Ferreira, M. & Nelas, P. (2006) “Adolescências... Adolescentes...”, *educação, ciência e tecnologia*, 141-162.

Gonçalves, M. (2000) *Cultura Científica e Participação Pública*, Oeiras: Celta Editora.

Gonçalves, M. (2003) *Os Portugueses e a Ciência*, Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Gonçalves, M. (2003) “Imagens públicas da ciência e confiança nas instituições: os casos de Foz Côa e da Co-incineração” in Gonçalves, M. (2003) *Os Portugueses e a Ciência*, Lisboa: Publicações Dom Quixote, pp. 187-192.

Hannigan, J. (2000) *Sociologia Ambiental: A Formação de uma Perspectiva Social*, Lisboa: Instituto Piaget.

Heeswijk J. (2009) *Young & Sustainable. Young people, sustainable development and education*, Holanda: Hiteq.

Hersch, R. & Fairbridge, R. (1998) *Encyclopedia of Hydrology and Water Resources*, [http://www.google.pt/books?id=wk4tWCO0yHUC&sitesec=buy&hl=pt-PT&source=gbs_vpt_read, acedido em 15/09/2012].

Hill, M. & Hill, A. (2000) *Investigação por questionário*, Lisboa: Edições Sílabo.

Jacobi, P. (2003) “Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade”, *Cadernos de Pesquisa*, 118.

[<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>, acedido em 15/09/2012].

Jesuíno, J. & Diego, C. (2003) “Estratégias de comunicação dos cientistas” in Gonçalves, M. (2003) *Os Portugueses e a Ciência*, Lisboa: Publicações Dom Quixote, pp. 235-279.

Lima, M., V. Cabral & J. Vala (2004) *Ambiente e Desenvolvimento: Atitudes Sociais dos Portugueses*, Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Mendes, H. (2003) “Visibilidade da Ciência nos *Mass Media*: A Tematização da Ciência nos Jornais Público, Correio da Manhã e Expresso (1990 e 1997)” in Gonçalves, M. (2003) *Os Portugueses e a Ciência*, Lisboa: Publicações Dom Quixote, pp. 65-71.

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2007) *PEAASAR II Plano Estratégico de abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2007-2013*, Lisboa: longoalcançe.

Nauta K. (2009) "About young people from the province of Noord-Brabant and sustainability", in Heeswijk J. (2009) *Young people, sustainable development and education*, Holanda: Hiteq, pp. 24-31.

Neto, O., Moreira, M. & Sucena, L. (2002) “Grupos Focais e Pesquisa Social Qualitativa: o debate orientado como técnica de investigação”, Minas Gerais-Brasil: XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais.

Pina, D. (2007) *OBJECTIVIDADE JORNALÍSTICA: REALIDADE OU UTOPIA. Estudo de caso: análise das notícias do jornal da Noite da TCV*, Cabo Verde: Universidade Jean Piaget.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2011) *Relatório do Desenvolvimento Humano de 2011. Sustentabilidade e Equidade: Um Futuro Melhor para Todos*, [http://mirror.undp.org/angola/LinkRtf/HDR_2011_PT.pdf, acedido em 13/10/2012]

Queiroz J., Rosenberg, M., Heller, L., Zhouri, A. & Silva, S. (2012) “News about Tap and Bottled Water: Can This Influence People’s Choices?”, *Journal of Environmental Protection*, 2012, 3, 324-333.

Quivy, R. (2005) *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, Lisboa, Gradiva.

Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1992), *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, Lisboa: Gradiva.

Ruscheinsky, A. (2002) *Educação Ambiental. Abordagens Múltiplas*, Porto Alegre: Artmed.

Santos, M. (2010) *A educação ambiental no ensino básico: Valores e atitudes ambientalistas de jovens*, Bragança: Instituto Politécnico de Bragança-Escola superior de Educação.

Schmidt, L. (2003) *Ambiente no Ecrã. Emissões e Demissões no Serviço Público*, Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Sperling, E. (2006) “Afiml, quanta água temos no planeta?”, *RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, 11 (4).

[<http://www.abrh.org.br/novo/detalha.php?id=510&t=Afinal%2C+Quanta+%C1gua+Temos+no+Planeta+%3F>, acedido em 10/09/2012].

Webgrafia

<http://www.adnoroeste.pt/educacao-ambiental/visitas>, acedido em 06/09/2012.

<http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?SubFolderPath=%5CRoot%5CContents%5CSitio%5CMenuPrincipal%5CDocumentacao%5COutrosdocumentosIRAR&Section=MenuPrincipal&FolderPath=%5CRoot%5CContents%5CSitio%5CMenuPrincipal%5CDocumentacao&BookTypeID=5&BookCategoryID=2>, acedido em 08/09/2012.

<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7>, acedido em 08/09/2012.

<http://www.inag.pt/inag2004/port/divulga/pdf/Poupehojeparateramanha.pdf>, acedido em 08/09/2012.

http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf, acedido em 10/09/2012.

www.motivaction.nl, acedido em 10/09/2012.

<http://www.missionofportugal.org/mop/>, acedido em 14/09/2012.

<http://www.overmundo.com.br/overblog/a-agua-e-o-principio-de-todas-as-coisas>, acedido em 16/09/2012.

<http://www.dre.pt/pdf1sdip/2007/08/16400/0574705765.pdf>, acedido em 16/09/2012.

http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=2578067&page=1, acedido em 17/09/2012.

<http://forumgnr.virtuaboard.com/t30978-agua-da-torneira-e-para-beber-com-confianca>, acedido em 02/10/2012.

http://direitoshumanos.gddc.pt/7/VIIPAG7_9.htm, acedido em 03/10/2012.

<http://hdr.undp.org/en/media/HDR06-complete.pdf>, acedido em 12/10/2012.

<http://www.responsivemanagement.com/download/reports/GAwaterfinal.pdf>, acedido em 12/10/2012.

ANEXOS

- 1) Inquérito por questionário (um exemplar)
- 2) Guião da entrevista de grupo focal (um exemplar)
- 3) Transcrição das entrevistas em grupo focal



Anexo 1

Questionário sobre perceções e atitudes dos jovens sobre a água Um contributo para planear a comunicação da Águas do Noroeste



Sexo: M__ F__

Assinala a opção mais correta para ti




1. Ao lavar os dentes:

-  a) uso um copo com água mas a torneira fica aberta
- b) uso um copo com água mas fecho a torneira
-  c) uso a água diretamente da torneira sempre aberta
- d) uso a água diretamente da torneira mas fecho quando não preciso.....

2. Como tomo banho:

-  a) de imersão – com a banheira meia ou quase cheia.....
-  b) de duche – usando o chuveiro sempre aberto
- c) de duche – fechando o chuveiro

3. Tenho por hábito beber em casa:

-  a) água da rede pública (torneira).....
-  b) água da fonte, furo ou poço.....
-  c) água engarrafada

4. A minha família procede como eu no uso e consumo da água. SIM NÃO

5. Para a escola levo água engarrafada para beber..... SIM NÃO

6. Como tenho conhecimento da importância da água:
(assinalo uma ou mais respostas)

- a) em minha casa através da família
- b) vejo na televisão programas/publicidade
- c) pesquisa na internet
- d) ouço na rádio programas/publicidade
- e) leio nos jornais e/ou revistas artigos/publicidade
- f) na escola aborda-se o tema no programa de aprendizagem
- g) noutro contexto não especificado

7. Receção de informação através dos Meios de Comunicação.
(escolho do 1º até ao 7º)

7.1. Sobre informação em geral a minha ordem de preferência é:

___ televisão; ___ rádio; ___internet; ___ jornais; ___ revistas; ___ panfletos; ___ palestras

7.2. Sobre a temática da água e as boas práticas ambientais a minha ordem de preferência é:

___ televisão; ___ rádio; ___internet; ___ jornais; ___ revistas; ___ panfletos; ___ palestras

7.3. Aquele que me é mais acessível e com maior regularidade:

___ televisão; ___ rádio; ___internet; ___ jornais; ___ revistas; ___ panfletos; ___ palestras

8. Sei o que é uma Estação de Tratamento de Água (ETA).....

9. Conheço a ETA de Areias de Vilar?

a) sim, porque fui em visita de estudo

b) sim, por outros meios

c) não

9.1. O nome da empresa responsável pela operação desta ETA é:

10. Consigo distinguir uma ETA de uma ETAR..... SIM NÃO

10.1. Uma ETAR quer dizer: _____

11. Já participei em ações de educação ambiental. SIM NÃO

12. Já fiz trabalhos sobre questões ambientais / eficiência da água SIM NÃO

Sugestões para promover o uso e o consumo consciente da água na formação de jovens mais esclarecidos:

Muito obrigada pelo preenchimento deste questionário.

Anexo 2

Guião para *focus group* sobre percepções e atitudes dos jovens sobre a água

Um contributo para planear a comunicação da Águas do Noroeste

- 1. Vocês sabem quais são as preocupações sobre o ambiente a nível mundial?**
 - Os problemas ambientais vividos no mundo hoje são consequência direta da intervenção humana no planeta e nos ecossistemas, causando desequilíbrios ambientais no planeta, comprometendo a vida
 - o efeito estufa
 - desflorestação
 - lixo a céu aberto
 - produtos químicos usados na agricultura e que poluem os lençóis de água
 - alterações climáticas
 - sustentabilidade ambiental

- 2. A escassez da água é um problema muito sério? Porquê?**

- 3. Que atitudes devemos ter em relação à escassez da água?**

- 4. Na escola aprendem a poupar a água?**

- 5. Acham que existe informação suficiente sobre o uso e consumo da água?**

- 6. O que gostariam de saber sobre este tema?**

- 7. E como gostariam de receber a informação?**

- 8. Acham importante fazer visitas de estudo aos locais onde fazem o tratamento de água para consumo humano? Então sabem o que é uma ETA?**

- 9. E gostavam de receber na escola visitas de entidades a explicar o ciclo da água?**

- 10. Com que frequência se devia falar sobre a importância da água na vossa idade?**

- 11. Gostavam de participar mais em ações de sensibilidade para promover a comunicação sobre a questão da água?**

- 12. Têm alguma dúvida a colocar sobre o que se falou?**

Anexo 3

COLÉGIO DO MINHO

VOZ 040 / VOZ 041

Grupo de 6 seleccionados em 24

Prof. Carla Coelho

Turma 1

Quais as preocupações do ambiente no mundo?

São preocupações que as pessoas têm no mundo acerca dos problemas da água em termos de poluição.

Quando visitaram a ETA o que vos ficou?

Os reservatórios enormes que em caso do rio secar tinham uma reserva em caso de catástrofe.

Não era água potável.

Aprendem a poupar água na escola? Porquê?

Sim. Porque precisamos de poupar.

A escassez da água é cada vez maior.

Como receber essa informação?

Levar os alunos a perceber na prática o que é verdadeiramente este problema.

Só tem net e temos de ser nós a procurar.

Devia dar na TV (panda, sic k) e na rádio.

Ajudavam-me a fazer uma campanha sobre a água? Como fazíamos?

Claro.

Sensibilizar as pessoas para a falta de água.

Cartazes, panfletos.

NOTAS:

- Têm noção da quantidade de água no mundo, devido à disciplina de ciências e de matemática.
- A agricultura, com o uso de produtos químicos, polui os níveis freáticos.
- Não tinham noção do preço da água.

VOZ 042 / VOZ 043

6 alunos selecionados

Prof. Carla Coelho

Turma 2

Quais os problemas ambientais relacionados com a água?

Poluição das águas.

Resíduos e lixo que vão para água.

Petróleo que cai dos barcos.

Desflorestação.

Incêndios que poluem a água, embora fortaleçam a terra.

Para limpar as cinzas dos rios é preciso um sistema bastante caro.

Como poupar a água? Como transmitiam essa informação?

Através de jogos.

Ir até às ETA's e ETAR's ou vinham elas às escolas.

Explicar como poupar.

Limitar a saída da água na torneira (com sensor, automática).

Como divulgar na praça a importância da água?

Panfletos, cartazes, jogos.

Powerpoint, filmes.

Devíamos ir várias vezes ao ano. Devíamos ir a mais cidades do país.

NOTAS:

- Não sabem muito bem qual a quantidade total de água no mundo, mas sabem qual a percentagem de água doce.
- Não sabiam que não podiam beber a água do poço sem fazer análises à água.
- Sabem que o poço deve ter uma licença e que a água do poço serve também para regar o jardim.
- Sabem que os bebés gastam muita água, por isso devia haver medidas para estas famílias com crianças conseguirem pagar menos.

VIATODOS

VOZ 044

Turma 6ºF

Profª Ana Paula Brito

6 alunos selecionados

O que é que vocês pensam que são as preocupações a nível ambiental mundiais?

Prevenir fechando a água da torneira.

Deitar lixo para a água.

Pesticidas.

Os incêndios são bons para fertilizar os terrenos mas poluem os rios.

Qual a percentagem de água doce no mundo?

3%

Escassez é falta de água.

Daqui a 50 anos a água vai ser insuficiente para a população mundial.

Na escola aprendem a poupar a água?

Sim.

Fazemos trabalhos sobre isso em EMRC.

Há pouca informação? É muita ou suficiente?

A turma esteve dividida.

Há informação mas as pessoas não querem saber disso.

Não há informação suficiente, por exemplo por panfletos.

Como gostavam que a informação vos fosse dada?

No cinema. Na televisão. Na net.

Visitas de estudo?

Ir a uma ETA ou a uma ETAR.

Quantas vezes deviam vir trazer esse tipo de informação?

Deviam vir às escolas mais vezes por ano, através de visitas de outras entidades, de filmes e palestras.

Ajudavam-me a fazer uma campanha sobre a água? Como fazíamos?

Sim. Através de jogos, distribuição de panfletos.

VOZ 045

Prof. Ana Paula Brito

Turma 6ºE

5 alunos selecionados

Quais as preocupações do ambiente no mundo?

O que vocês sabem acerca dos problemas a nível ambiental que estão a ocorrer?

Está mais poluído

Falta de água – afeta mais o futuro

Água mais poluída

Buraco do ozono com menos água

Têm noção que é muito sério este tema de falta de água?

Sim

Porque é tão sério a falta de água?

Como a água está no centro da roda dos alimentos, também está no centro da vida.

Com a água vivemos, com a água morremos.

Vocês aprendem a poupar na água?

Devemos ter boas práticas.

Poupam água na escola?

Sim.

Há pessoas que gastam muita água porque é automática e fica a gastar mesmo que não se use. Principalmente com está fria no início e ficamos à espera que aqueça.

Devia haver temporizadores nas torneiras.

Sabem como poupar? Têm informação de como podem poupar?

Sim. Temos panfletos.

Através dos trabalhos de ciências, mas não é suficiente.

As pessoas estão habituadas a usar a água de uma certa forma e depois ignoram as novas utilizações.

Como fazer ir ter convosco a informação?

Devia haver informação na net, sem ter de ir buscar.

Aparecer na página principal.

Acham importante fazer visitas de estudo a esses locais com dificuldades de água?

Claro. As pessoas deviam estar presentes nesses locais para tomarem consciência dos problemas.

Gostavam que viessem alguns membros dos governos à escola falar?

Sim. Eles não ajudam em nada.

NOTAS:

- As crianças sabem que existe pouca água doce no mundo, mas não tinham noção de que era muito caro a descristalização.
- Sabem o que são águas residuais (águas com resíduos), mas equivocaram-se nas águas das chuvas (águas pluviais).
- Também têm noção dos preços das faturas da água.
- Nós só damos valor quando não temos.
- A periodicidade relativa à informação da água devia ser maior (mais de 3 vezes por ano).
- Devíamos juntar todos e fazer uma campanha sobre a água.
- No intervalo das novelas e de outros programas devia haver um reclame que falasse sobre estes problemas.