

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

**Literacias e Energia Elétrica:**

**Estudos de caso sobre a relação existente entre os níveis de literacia e os níveis de eficiência energética demonstrados pelos consumidores.**

Dissertação de Mestrado:

Ciências da Educação – Especialização em Educação de Adultos

**Raul Gomes Santos**

Orientador:

Professor Doutor Armando Paulo Ferreira Loureiro



Vila Real – 2018

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

**Literacias e Energia Elétrica:**

**Estudos de caso sobre a relação existente entre os níveis de literacia e os níveis de eficiência energética demonstrados pelos consumidores.**

Dissertação de Mestrado:

Ciências da Educação – Especialização em Educação de Adultos

Nome do candidato:

Raul Gomes Santos

Orientador(es):

Professor Doutor Armando Paulo

Ferreira Loureiro

Composição do Júri:

---

---

---

Vila Real – 2018

## DECLARAÇÃO SOBRE A RESPONSABILIDADE DAS IDEIAS APRESENTADAS

As ideias apresentadas neste trabalho são da inteira responsabilidade do autor: Aluno do Mestrado em Ciências da Educação – Especialização em Educação de Adultos, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, com o N° Mecanográfico: 61793 – Raul Gomes Santos.

## **RESUMO:**

A temática da eletricidade numa perspectiva de consumo está presente no quotidiano de todos os cidadãos pela indispensabilidade do serviço que lhe está associado. Todos somos utilizadores ou consumidores, de forma direta ou indireta, de eletricidade, assim como todos beneficiamos das suas potencialidades. Mas o que sabemos sobre o assunto ou que competências dominamos, e qual a importância destes saberes? Pretende-se com este trabalho analisar, compreender, e avaliar a relação existente entre os níveis de literacia associada ao consumo de eletricidade e os níveis de eficiência energética demonstrados pelos consumidores, com base num diagnóstico prévio, de uma amostra composta por 10 casos, levado a cabo no terreno. Trata-se de um estudo inserido no âmbito da educação de adultos, de cariz não formal, que tem como objetivo, para além da obtenção de dados sobre as competências detidas pela população no domínio da energia elétrica, aconselhar para a resolução de falhas detetadas nos pontos de consumo em análise, com recurso a observação direta, entenda-se análise e investigação prática, sensibilizando os visados para a importância da sua otimização, devido ao impacto direto que promove na redução dos custos com a energia elétrica. Na prática os visados são informados, esclarecidos e sensibilizados, através de visitas ao seu local de consumo, sobre os principais fatores que têm impacto direto no preço do serviço de fornecimento de eletricidade, bem como sobre as intervenções que poderão ser levadas a cabo, pelos próprios, no sentido de obterem níveis superiores de eficiência energética com influência direta na fatura da eletricidade. Explorar-se-á na vertente teórica, que enquadra este estudo, o conceito de literacia, a sua relação com os conceitos de escolarização e alfabetização, e a sua evolução e extensão, enquanto recurso com potencial de utilização em função da sua maior ou menor abrangência aplicada nas diversas dimensões e nos diversos contextos da vida social, nomeadamente no domínio específico atrás enunciado.

**Palavras-Chave: Literacia, competências, adultos, aprendizagem, formação.**

## **ABSTRACT:**

The issue of electricity from a consumer perspective is present in the everyday life of all citizens because of the indispensability of the service associated with it. We are all users or consumers, directly or indirectly, of electricity, just as we all benefit from its potential. But what do we know about the subject or what competencies we have mastered, and what is the importance of these knowledges? The aim of this work is to analyze, understand and evaluate the relationship between the levels of electricity-related literacy and the levels of energy efficiency demonstrated by consumers, based on a previous diagnosis, of a sample composed of 10 cases, taken out on the ground. This is a non-formal study of adult education, which aims, in addition to obtaining data on the skills held by the population in the field of electrical energy, to advise on the resolution of failures detected in the points of consumption in analysis, using direct observation, is meant analysis and practical research, sensitizing the target to the importance of its optimization, due to the direct impact it promotes in the reduction of costs with electric energy. In practice, visas are informed, clarified and sensitized, through visits to their place of consumption, on the main factors that have a direct impact on the price of the electricity supply service, as well as on the interventions that may be carried out by to achieve higher levels of energy efficiency with a direct influence on the electricity bill. It will be explored in the theoretical aspect, which fits this study, the concept of literacy, its relation with the concepts of schooling and literacy, and its evolution and extension, as resource with potential of use in function of its greater or lesser applied in the various dimensions and in the different contexts of social life, in particular in the specific field mentioned above.

**Keywords: Literacy, skills, adults, learning, training.**

## ÍNDICE GERAL

	Página
Índice de Figuras, Imagens e Quadros .....	viii
Índice de Siglas.....	ix
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>5</b>
1.1- Literacia: o conceito e a sua evolução.....	5
1.2- Literacia: teorias, modelos e práticas .....	13
1.3- A ausência de literacia como fator de exclusão .....	17
<b>CAPÍTULO 2 – DA TEORIA À PRÁTICA .....</b>	<b>22</b>
2.1- Problemática.....	22
2.1.1- Caracterização do mercado: considerações sobre a “EDP” .....	22
2.1.2- O papel do consumidor enquanto parte ativa, e as suas opções.....	27
2.1.2.1- Mercado livre: contratação e análise de preços.....	27
2.1.2.2- Perfil de consumo: opções tarifárias e de potência contratada ...	30
2.1.2.3- Recolha e comunicação das leituras do contador.....	36
2.1.2.4- Medidas de eficiência energética no local de consumo .....	40
2.2- Objetivos .....	41
2.2.1- Objetivos gerais.....	41
2.2.2- Objetivos específicos .....	42
2.3- População .....	43
2.4- Metodologia .....	46

<b>CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	48
3.1- Resultados e discussões.....	48
<b>CONCLUSÃO</b> .....	59
<b>Bibliografia</b> .....	63
<b>ANEXOS</b> .....	66
ANEXO I – QUOTAS EM REGIME DE MERCADO - JULHO 2017.....	66
ANEXO II – PREÇOS DE ELETRICIDADE - TARIFA SIMPLES.....	67
ANEXO III – PREÇOS DE ELETRICIDADE - TARIFA TRI-HORÁRIA ...	68
ANEXO IV – CICLO HORÁRIO DIÁRIO.....	69
ANEXO V – CICLO HORÁRIO SEMANAL.....	70

## ÍNDICE DE FIGURAS, IMAGENS E QUADROS

### FIGURAS

Figura 2.1.2.2 – Tarifas e ciclos disponíveis para potências entre 3,45 e 41,4 KVA ..31

### IMAGENS

Imagem 2.1.2.3 (a) – Contadores eletromecânicos de leitura simples ..... 37

Imagem 2.1.2.3 (b) – Contador digital multitarifa ..... 38

### QUADROS

Quadro 2.3 (a) – Análise *Swat* da população ..... 44

Quadro 2.3 (b) – Caracterização sociodemográfica e do perfil de consumo da  
amostra ..... 45

Quadro 2.4 – Entrevista semiestruturada: questões colocadas à população em  
estudo ..... 47

Quadro 3.1 – Resultados da entrevista semiestruturada (resposta fechada) ..... 49

## ÍNDICE DE SIGLAS

BTN – Baixa Tensão Normal.....	31
CIL – Código de Identificação do Local.....	39
CPE – Código do Ponto de Entrega.....	39
DD – Débito Direto.....	28
EDP – Energias de Portugal.....	3
ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos.....	23
EUA – Estados Unidos da América.....	13
FE – Fatura Eletrónica.....	28
KVA – Kilovoltampere.....	27
KWh – Quilowatt-hora.....	27
ORD – Operador de Rede de Distribuição.....	26
TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação.....	2

## INTRODUÇÃO

Ainda que o mercado livre da energia elétrica tenha sido concebido há mais de uma década, continua ser notória a falta de conhecimentos e alguma alienação por parte do consumidor comum para as questões mais básicas sobre o mesmo, questões essas que têm suscitado alguma confusão e até conflitualidade entre os consumidores e os diversos agentes do setor, com claro prejuízo para os primeiros, como sejam a simples contratação de um serviço com melhores condições, a recolha e comunicação da leitura do contador ao fornecedor, a interpretação da fatura de eletricidade, o ajustamento do ciclo e da tarifa ao perfil de consumo, entre muitas outras, talvez por se tratar de uma área um pouco mais “técnica” ou “específica”, se é que lhe podemos chamar assim.

Este trabalho tem como objetivos principais diagnosticar os níveis de literacia possuídos pelos indivíduos, sobre eletricidade na ótica do consumidor, fazendo corresponder o domínio de competências essenciais nesse particular aos níveis de eficiência energética verificados, bem como facilitar o entendimento sobre a temática da energia elétrica que, direta ou indiretamente, afeta todos os cidadãos, através da análise de casos concretos, servindo como medida de prevenção contra eventuais aproveitamentos ilegítimos, que podem lesar o consumidor, levados a cabo pelas entidades que operam nos diversos setores da energia, e como medida de promoção literária sobre o tema, que permita um usufruto pleno das melhores condições que o mercado ofereça.

No capítulo 1 (1.1) teoriza-se sobre o conceito de literacia, relacionando-o com os conceitos de alfabetização e escolarização, no contexto espaço-temporal da sua evolução, focando o Estudo Nacional de Literacia (Benavente, et al. 1996) que nos permitiu compreender o perfil dos portugueses relativamente à aplicação das competências apreendidas em contexto escolar, nomeadamente sobre as capacidades de processamento da linguagem escrita em situações do quotidiano, contribuindo assim para a sua definição enquanto conceito que adquire uma importância crescente nas sociedades da informação e do conhecimento, atendendo sobretudo

ao seu dinamismo que resulta da interação do sujeito com o contexto. Faz-se referência à evolução do conceito de literacia em associação ao maior grau de exigência imposto pela sociedade, da informação e do conhecimento, no que à definição dos saberes essenciais diz respeito, que dá lugar a extensões do próprio conceito na delimitação de novos conhecimentos ou competências específicas de um determinado domínio do conhecimento. Salienta-se o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) neste particular, que melhor expõe a evolução das sociedades, quer pela sua transversalidade aos vários domínios do conhecimento, quer enquanto motor de produção e difusão da informação em grande escala e velocidade, evidenciando também a importância cada vez maior das capacidades de uma utilização adequada da linguagem escrita. É levantada a problemática da ambiguidade e da legitimidade do conceito de literacia enquanto medida do grau de competência de um indivíduo num determinado contexto, que nos remete para as teorias modelos e práticas de análise dos perfis de literacia das populações que têm sido implementados quer em Portugal através do Estudo Nacional de Literacia (Benavente, et al. 1996) quer internacionalmente.

No ponto 1.2 do capítulo 1 são abordados os prós e os contras das teorias intensivas e extensivas de análise dos perfis de literacia das populações, ressaltando-se a inexistência de consenso entre a comunidade científica a esse propósito. Faz-se uma abordagem aos estudos de literacia, nomeadamente ao de Benavente, et al. (1996) que permitiram estabelecer uma relação com as características sociodemográficas da população em estudo, contribuindo para a percepção da não existência de uma relação direta entre os níveis de escolaridade e de literacia da população, aludindo ao carácter dinâmico, não dicotómico, e multidimensional que a conceção de literacia pode assumir, sobretudo por influência do contexto no sujeito.

A importância de se possuírem níveis de literacia elevados fica patente na incapacidade de resolução de problemas do quotidiano pelo risco de exclusão associado à falta dos mesmos, podendo esse risco assumir várias dimensões conforme se dá conta no ponto 1.3 do capítulo 1, e que está na origem do conceito de literexclusão. O nível de literacia constitui assim um fator de diferenciação social com impacto na vida das pessoas nos domínios pessoal, profissional e social, que será tanto mais evidente quanto maior for o desequilíbrio entre o desenvolvimento

do meio em que se inserem e a sua capacidade de resposta ao mesmo. Faz-se uma análise do impacto da iliteracia no domínio profissional, no que à empregabilidade diz respeito, no exercício da cidadania, e no âmbito pessoal, realçando os efeitos psicológicos negativos em termos de representação para o próprio, nomeadamente através dos sentimentos de inferioridade e estigmatização que experimenta comparativamente a terceiros. Não deixa de ser sinalizada a importância de uma aprendizagem ao longo da vida como mecanismo de inclusão e de manutenção ou elevação dos níveis de literacia em resposta adaptada aos crescentes desafios colocados pela sociedade.

No capítulo 2 após uma breve caracterização do mercado energético português, com realce para o enquadramento da EDP – Energias de Portugal no mercado, enquanto entidade pioneira no setor da energia, a discussão é centrada na análise teórica e prática dos fatores que interferem diretamente nos níveis de eficiência energética e consequentemente no valor da fatura de eletricidade dos consumidores, fatores esses que assumem um conjunto de opções perante os mesmos no que à otimização do ponto de consumo diz respeito. Indo de encontro ao conceito de literacia aqui explanado pretende-se dar conta das capacidades de cada indivíduo quanto à utilização e interpretação de informação escrita, aplicada à temática da energia na ótica do consumidor, remetendo-nos, portanto, para as práticas diárias ou para o uso quotidiano. Tanto na vertente teórica como na prática exploram-se as ações relacionadas com a capacidade para comparar preços de energia e contratualizar melhores condições em geral, de forma autónoma, junto dos comercializadores existentes, ajustar a potência contratada, o ciclo e a tarifa ao perfil de consumo, recolher e comunicar a leitura ao comercializador, adotar medidas de eficiência energética, ou até para a interpretação da fatura de eletricidade, conforme elencado no início desta introdução.

Embora fundamentalmente centrada em práticas e contextos particulares a estratégia metodológica definida e aplicada a esta investigação incluiu duas componentes, uma de natureza extensiva e outra de tipo intensivo, tendo permitido, através de uma avaliação direta das competências de literacia energética detidas pelos consumidores, por um lado perceber situações concretas da realidade social estudada, e por outro estabelecer uma transversalidade

a outros contextos da sociedade portuguesa, tendo em conta que não se trata de um fenómeno isolado, visando antes compreender um problema que afeta a população em geral, embora reconhecendo os limites associados a cada uma das metodologias. Este trabalho possibilitou também conjecturar e discutir sobre os processos, fatores e contextos que possibilitam, ou impedem, o desenvolvimento de competências-chave específicas, neste caso aplicadas ao domínio da “literacia energética”. Finalmente, o último capítulo reúne os principais resultados do estudo realizado nos pontos de consumo em análise e algumas propostas de promoção literária da população no domínio em estudo, que se considerou pertinente elencar face aos resultados apurados e que se acredita que terão um impacto positivo na sociedade.

## **1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **1.1- Literacia: o conceito e a sua evolução**

Para um melhor enquadramento do conceito de literacia importa, como ponto de partida, distingui-lo e relacioná-lo com os conceitos de alfabetização e escolarização situando-os no seu contexto histórico, em Portugal, e considerando as suas implicações nos níveis de literacia dos portugueses. No período a partir da segunda metade do séc. XIX até ao início do séc. XX a situação da escolaridade em Portugal caracterizava-se com base numa avaliação indireta, em que os indivíduos eram considerados alfabetizados segundo os seguintes critérios: “não sabia ler”, “sabia ler sem frequentar nem possuir um grau de ensino”, “frequentava um ensino ou curso”, conforme comprova o recenseamento geral de 1960; a educação de adultos sofreu uma maior pressão por parte do estado precisamente na década de 60, na sequência da implementação dos Decretos-Leis nº 38:968 e 38:969 de 27 de Outubro de 1952 em 1953, que incluem medidas de combate ao analfabetismo (Delgado-Martins, et al., 2000; Reis, 9993).

O termo alfabetização aqui empregue denotava alguma ambiguidade, confundindo-se com escolarização e/ou literacia, sendo que a alfabetização associava-se a aprendizagens informais, por exemplo em contexto de trabalho, possuindo ritmos próprios e mais lentos, seguindo apenas um padrão de resposta compatível com as transformações socioculturais que assim o exigiam, enquanto a escolarização obedecia a regras próprias e a uma estruturação formal, criadas pelo estado como forma de modelação, disciplinarização e inculcação social, sendo medida pelos diplomas que dela se obtinham; quanto ao nível de literacia, ele mede-se pela capacidade de mobilizar os conhecimentos adquiridos, ou seja, as competências formais (uso da escrita) e informais, para atingir os objetivos pessoais e responder e adaptar-se às exigências da sociedade, constituindo o nível de literacia um dos fatores que contribui para apurar a eficiência da escolarização (Delgado-Martins, et al., 2000).

Percebendo os conceitos importa referir que no período indicado Portugal apresentava uma taxa de alfabetização bastante reduzida, comparativamente a outras cidades europeias, em que, segundo o recenseamento de 1960, 82% dos portugueses com idades superiores a 7 anos de idade tinham como habilitação máxima a 4ª classe e, convém referir, 30,6% não sabiam ler (Delgado-Martins, et al., 2000; Reis, 1993). As causas apontadas para este fenómeno que se prolongou durante o séc. XX devem-se a vários fatores, entre os quais: o atraso económico, a falta de desenvolvimento social, o baixo nível de urbanização, as ideologias religiosas, mas sobretudo os condicionalismos ou ideais políticos e a vontade dos governos em assegurarem a integração nacional que no caso de Portugal, em contraste com outros países europeus, devido à pouca turbulência ou inexistência de conflitos internos e externos significativos, resultou numa passividade ou na inexistência de intervenções educativas que se perspetivavam necessárias (Reis, 1993).

O conceito de literacia é objeto de estudo pela primeira vez em Portugal na década de 60 com enfoque no Estudo Nacional de Literacia (Benavente, et al. 1996), que permitiu compreender o perfil de literacia da população portuguesa, estudo este que veio demonstrar que apenas 7,9% da população com mais de 15 anos detinha total capacidade de processamento da informação escrita na vida quotidiana, conclusão esta que veio a ser corroborada com os estudos internacionais e a confirmação do baixo nível de literacia dos portugueses, nomeadamente que 25% da população entre os 16 e os 25 anos atingiu apenas o nível mínimo de literacia e apenas 10% o nível máximo (OECD, 2004).

Segundo Benavente, et al. (1996, p. 4) o conceito de literacia designa um conjunto de competências operativas e interpretativas, de carácter transversal, passíveis de ser utilizadas, de forma dinâmica, em múltiplos contextos da vida quotidiana. Embora o conceito de literacia seja usado em muitos contextos e com muitos significados, podendo estar relacionado com saber ler e escrever, com conhecimentos genéricos, com competências de comunicação e processamento da informação, com a capacidade de se expressar, criar e compreender a informação, com a capacidade de lidar com as TIC, parece ser consensual entre a comunidade científica que a “literacia” está relacionada com a capacidade de lidar com a cultura escrita

(Sousa, 2015), sendo essa capacidade progressivamente requisitada em função do aumento do grau de exigência que as sociedades contemporâneas colocam aos indivíduos, vulgarmente designadas por sociedades do conhecimento ou da informação, que espelham os avanços tecnológicos verificados desde o período pós revolução industrial até à atualidade. É no seguimento dos crescentes e mais complexos desafios que a sociedade coloca aos indivíduos que surge a necessidade de adotar novas formas de apurar as competências da população, compatíveis com a evolução das ditas sociedades, que se demarquem da tradicional e obsoleta conceção dicotómica baseada no conceito de alfabetização ou em graus de escolaridade. Stroobants (1998), refere precisamente que é por oposição à anterior lógica de transmissão e qualificação de conhecimentos que a lógica das competências se irá afirmar.

O conceito de literacia tem evoluído a par da evolução e complexificação do conhecimento, dando lugar a literacias específicas, ou expressões que são comuns ouvir falar, como a literacia digital, literacia da informação, literacia científica, literacia dos média, literacia da internet, entre outras, que não são mais do que extensões do conceito inicial de literacia, e pretendem identificar o domínio ou detenção de competências, também elas específicas, numa determinada área do conhecimento (Ávila, 2008). Por exemplo a expressão “literacia digital” vem enquadrar as competências necessárias no domínio das tecnologias digitais aos indivíduos que são permanentemente confrontados com a sua evolução (Melão, 2011). De facto as TIC, nomeadamente a *Internet*, mas não só, assumem hoje um papel central na nossa sociedade, influenciando de forma decisiva o quotidiano das pessoas, na forma como se relacionam, como comunicam, abrindo um conjunto de possibilidades que exigem dos seus utilizadores competências de manuseamento de múltiplo *hardware* e *software*.

O desenvolvimento das TIC representa por isso um dos fatores promotores do alargamento ou transformação do termo “literacia”, associado à progressiva exigência de novas e mais avançadas competências aos seus utilizadores. Assim sendo as diversas expressões do conceito de literacia que vêm surgindo nas mais recentes décadas supõem em si, ou permitem, a capacidade do utilizador não só para aceder e compreender de forma crítica a informação (conhecimento) disponível através dos vários canais de difusão, como também criar e

produzir os seus próprios conteúdos, (Vieira, 2008). Também as TIC estão presentes ou se encontram com a temática da energia em estudo em diversos níveis de complexidade, nomeadamente através da possibilidade de subscrição do envio da fatura de eletricidade em formato eletrónico, da subscrição do pagamento da fatura por débito direto, do registo enquanto utilizador na plataforma online do comercializador, da gestão online do contrato de fornecimento de eletricidade, da recolha e comunicação de leitura a partir de equipamentos eletrónicos de medição de consumo, entre outras funcionalidades à disposição dos consumidores.

As TIC através do seu desenvolvimento estão também na origem da expansão e disseminação de informação gratuita e em grande escala, remetendo-nos para a discussão do fator segurança, não só quanto à credibilidade e autenticidade da informação disponível como também quanto à divulgação e/ou exposição de conteúdos potencialmente nocivos e considerados ilegais e lesivos; esta realidade remete-nos para a importância e necessidade de promoção de uma educação e sensibilização nesse âmbito, nos diversos contextos da sociedade (escolar, familiar e profissional), que promovam uma utilização das TIC, nomeadamente da *internet*, por parte dos cidadãos, de forma responsável, que lhes permita tirar o máximo proveito das potencialidades que a tecnologia pode oferecer (Vieira, 2008). A ideia de que o avanço da ciência e da tecnologia traz consigo uma face obscura cheia de perigos, não só coletivos como individuais, será tão mais camuflada, quanto mais conscientemente for usada, baseando a sua utilização no princípio do bem e do progresso.

No entanto a maior ou menor complexidade na definição das literacias, advém, para além do recurso às tecnologias, da exigência de processamento da linguagem escrita, na vertente produtiva e recetiva, que segundo Kruidenier (2002) está associada a três dimensões, sendo elas o contexto e as práticas, enquanto fatores externos aos indivíduos, e as competências dos indivíduos, enquanto fator interno. A importância do contexto está associada ao uso eficiente das competências de literacia em situações variadas, que por sua vez originam ou contribuem para a extensão do conceito de literacia e para a sua redefinição ou fragmentação em diferentes tipos de literacia. De forma não separada dos contextos, as práticas remetem para

os hábitos de utilização das competências de literacia nas múltiplas situações da vida dos indivíduos. Por último, e de forma a completar a visão de literacia, a terceira dimensão encerra as competências do próprio indivíduo, cuja utilização resulta de processos específicos de ordem cognitiva, motivacional, e psicossocial.

A escrita constitui pois um dos grandes veículos dinamizadores e mediáticos das sociedades atuais, podendo constatar-se a existência de uma relação recíproca entre a mesma e o desenvolvimento e/ou evolução global do mundo e das pessoas em geral, visível através das suas formas de atuação e organização, fundamentalmente no plano económico, suportado pelas TIC (internet, televisão, etc.) que representam os canais principais através dos quais a informação é levada ao destinatário, canais esses “inundados” de publicidade que visa alimentar um mercado cada vez mais consumista; este será na atualidade um dos principais papéis da escrita na sociedade atual, mas não nos podemos esquecer que para além da função comunicativa e informativa a escrita constitui também uma forma de registo e transmissão do conhecimento, constituindo-se ao longo do tempo como uma forte componente sociocultural que acompanha o Homem, componente essa que, no plano político, tem sido utilizada pelos estados como instrumento de unificação, normalização e estabilização social, onde a escrita representa precisamente o veículo de “transmissão ideológica”, por exemplo, nos processos formais de escolarização onde o uso da escrita é indispensável (Delgado-Martins, et al., 2000).

A adequada utilização da escrita é por isso indispensável para que cada indivíduo no seu dia-a-dia possa responder às solicitações de uma sociedade cada vez mais exigente, complexificada e sofisticada, ou seja, tal como refere Delgado-Martins, et al. (2000, p. 214), para que “...através da escrita e ao que a ela está associado, se conseguir funcionar em sociedade e atingir os objetivos pessoais”, sendo exemplo disso os casos que envolvem as TIC tecnologicamente mais avançadas, no caso da *internet*, que implicam a mobilização de mecanismos cognitivos mais sofisticados por parte dos seus utilizadores; já outros casos representam os exemplos mais básicos da utilização da escrita no quotidiano das pessoas, mas que demonstram igualmente a importância que a mesma representa, sobretudo pelas

dificuldades ou obstáculos pessoais, e para a sociedade, que poderá impor em situações de baixos níveis de literacia, como por exemplo o simples ato de efetuar um pagamento por parte de um determinado cliente, em que o mesmo se obriga a calcular e comparar valores, pressupondo que o mesmo detenha conhecimentos básicos sobre aritmética; o visionamento de programas televisivos com legenda (telejornal, filmes, etc.) que possibilita aos interessados usufruir dessa componente de lazer e fonte de informação, decifrando desta forma o conteúdo da mensagem que é necessário para que haja comunicação e um entendimento da mesma, principalmente quando o conteúdo da mensagem se encontra em língua estrangeira; a leitura de *flyer's* e painéis publicitários informativos sobre eventos temáticos a realizar; a leitura do folheto informativo de um medicamento; a leitura das instruções de funcionamento de um eletrodoméstico, entre muitas outras situações presentes no dia-a-dia do cidadão comum.

Mas se por um lado a pluralização do conceito de literacia permite identificar um conjunto de competências que é necessário dominar em determinado contexto, associado sobretudo à exigência das TIC, impossibilitando que a mesma assuma uma dimensão singular, como se de uma base comum se tratasse (Edwards, 2010; Jewitt, 2009; Vieira, 2008), por outro lado torna-se difícil delimitar as fronteiras dos saberes específicos tendo em conta a sua transversalidade e aplicabilidade às diferentes áreas, bem como os diferentes graus de exigência colocados em cada situação/problema, pouco contribuindo esta indefinição para a clarificação do sentido da literacia e para as suas implicações sociais (Weinert, 2001) desvirtuando em certa medida a pretensa delimitação de um determinado conjunto de competências que é suposto adquirir para *lhe fazer jus* (Costa, 2003).

Embora se conduzam esforços para criar métodos adequados de medição dos níveis de literacia dos indivíduos, para o qual concorre o estudo de Benavente et al. (1996), pela determinação de tarefas com maior ou menor grau de dificuldade que os indivíduos deverão ser capazes de resolver, não deixará de ser um assunto que levantará sempre muita controvérsia sobre a fiabilidade de tais métodos, que nos remete para o ponto 1.2 sobre as teorias e respetivos métodos utilizados individualmente ou em conjunto, sobretudo devido à existência de uma grande dose de subjetividade que limita em grande medida a determinação

dos limites do conceito de literacia. A questão que se coloca é: de que forma o grau de complexidade de uma ação, previamente determinada por outrem e/ou descontextualizada, pode determinar o nível de literacia de um indivíduo ou considerá-lo literado ou iliterado face a outros indivíduos, considerando também nesta equação a multidisciplinaridade, a transversalidade e a infinidade do conhecimento? Que fronteira delimita o grau de dificuldade a partir do qual se pode questionar a literacia de um indivíduo, ou, de outra perspetiva, se poderá a literacia de um indivíduo abarcar todas as áreas do conhecimento e se é legítimo classificarmos um indivíduo como iliterado numa área muito específica e literado em outras áreas, e vice-versa, em função da maior ou menor complexidade das mesmas?

Atendendo à evolução do conceito, atrás citada, com todas as suas ramificações, atualmente será legítimo falar de literacia cívica, ambiental, educacional, política, financeira, musical, desportiva, literacia para a saúde, informal, digital, científica, etc., entres tantas outras presentes no dicionário internacional de literacia (Santos e Gomes, 2004) literacias estas que requerem dos indivíduos, atendendo à sua dimensão pessoal e profissional, competências multifuncionais com níveis de complexidade variada em função dos seus interesses e das exigências do quotidiano. Neste particular Melão (2011) alerta para o risco de indigestão informativa associada à incapacidade de absorção, compreensão e correlação da informação associada a todos os domínios do conhecimento que tocam o quotidiano das pessoas num contexto de evolução e complexificação das sociedades. Também Santos et al. (2008, p. 215) salientam o paradoxo associado ao excesso de informação, à dificuldade de obter informação perante a sua abundância, no que se refere ao exercício de cidadania, mas que é transversal a qualquer contexto: *“Atualmente é o excesso de informações, muito mais que a sua falta, que se constitui em problema e que ameaça o exercício da cidadania, pois o caos informacional cria obstáculos para o acesso a conteúdos relevantes para resposta a uma determinada questão...”*.

Assim o aprofundamento do nível de literacia num determinado domínio do conhecimento tendencialmente caminhará no sentido da especialização sobre esse mesmo tema ao mesmo tempo que o conceito de literacia se vai dissolvendo neste último. A este propósito Correa

(2002) subdivide a competência informacional aplicada ao exercício da cidadania em dois grupos, caracterizando-os em função da sua capacidade em executar tarefas de menor ou maior complexidade em função da menor ou maior especificidade, respetivamente. O primeiro grupo possui capacidades que lhe permite localizar, aceder e compreender a informação, e o segundo grupo distingue-se por uma maior dificuldade em mobilizar as suas capacidades perante a exigência de conhecimento especializado caracterizado por uma terminologia específica, própria da área do conhecimento que trata e que dificulta o exercício intelectual do seu uso e tratamento adequado.

A colocação da tónica na pluralidade do conceito de literacia em favor da decomposição das competências por categoria levar-nos-á a categorizar os indivíduos em função do nível de competências detidas em cada uma delas levando-nos ao dilema retratado nos seguintes exemplos: um Professor Doutor Investigador Matemático, amplamente reconhecido pela sociedade como um dos melhores profissionais na sua área, mas que possui um nível de dívida financeira insustentável na sua vida pessoal, poderia ser categorizado como um indivíduo literado no sentido mais lato do conceito, ou um indivíduo com literacia científica acima da média e com baixos níveis de literacia financeira? O mesmo para um economista com provas dadas, mas que possui um índice de massa corporal que o insere na categoria dos obesos, e não pratica exercício físico. Será iliterado nas questões mais básicas sobre a saúde e possuirá níveis de literacia elevados na sua área de atuação profissional? A propósito Ropé e Tanguy (1994), afirmam que a competência não pode ser medida porque é indissociável da ação, num determinado contexto, constituindo a impossibilidade de apreciação da literacia fora da prática a principal característica que alimenta a ambiguidade do conceito e a compreensão da sua evolução. Neste domínio, a própria fragmentação da literacia em diversas literacias poderá constituir por si só motivo de investigação sobre as competências detidas por determinados grupos numa determinada literacia (Santos e Gomes, 2004)

## 1.2- Literacia: teorias modelos e práticas

Apesar de ser notório o consenso entre a comunidade científica sobre a imperatividade de encarar a literacia como um recurso com um potencial de utilização de competências mais avançado, que vai para além das capacidades de leitura, escrita e cálculo detidas pelos indivíduos, respondendo às exigências crescentes da sociedade, não deixa de ser verdade porém que a pluralidade e complexidade do conceito de literacia têm levado alguns autores a divergirem nas teorias relacionadas com os mecanismos de avaliação dos níveis de literacia de uma população, tendo em conta sobretudo o grau de exigência do contexto em causa.

Foi nos EUA – Estados Unidos da América e no Canadá, na década de 80 que surgiram as primeiras evidências, baseadas em estudos sobre as competências detidas pelos adultos, de que não havia uma correspondência direta entre o nível de escolaridade da população e as suas capacidades para responder a determinados desafios da vida quotidiana ou seja, apesar dos anos de escolarização, muitos dos visados não tinham capacidade ou demonstravam dificuldade para aplicar as competências de leitura escrita e cálculo a situações concretas da vida (Ávila, 2008). A literacia surge assim como um conceito de diferenciação em relação à anterior conceção de avaliação das capacidades dos indivíduos, que representa uma renovação a nível conceptual e metodológico nos estudos sobre a utilização da informação escrita por parte da população adulta, isto é, uma conceção que deixa de considerar apenas a aquisição e certificação das aprendizagens adquiridas em contexto formal numa oposição entre alfabetizados e analfabetos e escolarizados e não escolarizados para passar a incorporar também a capacidade de utilização dessas aprendizagens (Ávila, 2008).

Mas se por um lado as oposições simplistas e dicotómicas se mostraram insuficientes face às transformações da sociedade moderna, para responder aos desafios que se impõem, as novas propostas de avaliação das capacidades da população, presentes no estudo de Benavente, et al. (1996), parecem enfrentar também elas desafios no que concerne ao estabelecimento de uma relação lógica entre capacidades e desafios, no que à sua complexidade diz respeito. A

dificuldade em avaliar o grau de literacia de uma população ganha maior expressão se atendermos à descontinuidade entre a aquisição das aprendizagens e a sua aplicação prática, por parte dos indivíduos, isto é, para além de existir a possibilidade de as aprendizagens não serem postas em prática por falta de oportunidades ou exigência dos contextos, nos casos em que existe essa oportunidade poderá haver um espaço temporal mais ou menos longo que potenciará a regressão das competências de literacia por falta de treino/uso. Esta descontinuidade sugere-nos, como atrás foi dito, a possibilidade de “*não existência de uma correspondência entre os níveis de escolaridade e os níveis de literacia de uma população*” (Benavente, et al. 1996, p. 4-5), ainda que tendencialmente a um nível de escolaridade superior corresponda um nível de literacia também superior, é um facto que indivíduos com o mesmo nível de escolaridade possam apresentar diferentes níveis de literacia, não havendo um critério sistemático e uniforme que classifique esta relação, considerando também a possibilidade de aquisição de saberes através de aprendizagens no domínio da leitura e da escrita em ambientes não formais, ou informais, ou seja, os contextos não escolares podem constituir também eles oportunidades e desafios para os indivíduos potenciarem o desenvolvimento de níveis superiores de literacia e em concreto desenvolver ou aperfeiçoar competências de leitura, escrita e cálculo (Santos e Gomes, 2004). Aliás a possibilidade de reversão do critério atrás enunciado constitui por si só motivo para considerar insuficiente a determinação de indicadores literários específicos e limitados em quantidade e qualidade como os que foram utilizados por Benavente, et al. (1996, p. 14-15) – “*literacia em prosa, literacia documental e literacia quantitativa*” – e em outros estudos de referência internacionais que o precederam, enquanto metodologias de avaliação direta dos níveis de literacia.

De resto, no seguimento do que foi dito, Ávila (2008, p. 107) caracteriza a conceção de literacia como não dicotómica, dinâmica, e multidimensional, sendo que o primeiro aspeto aponta para contínuos de competências, rejeitando a hipotética classificação simplista “*literado versus não literado*”. O dinamismo refere-se à inconstância das competências dos indivíduos bem como das exigências da sociedade, que podem evoluir em diferentes direções, constituindo esta, precisamente, uma das características fundamentais da literacia no que concerne ao domínio de competências essenciais por parte dos indivíduos. A dinâmica remete

também para um processo contínuo de aprendizagens, ao longo da vida, mediado pela interação entre o indivíduo e o mundo, apoiado no resultado que lhe proporciona, enquanto fonte de aquisição de conhecimentos e experiências; por fim o fator multidimensional remete-nos para a multidisciplinaridade e transversalidade das áreas do conhecimento quando se colocam em causa as capacidades dos indivíduos. Para além do carácter dinâmico da literacia a variabilidade das competências metalinguísticas e metacognitivas dos indivíduos contribui também para a flexibilidade de construção do conhecimento, promovida pelo pensamento crítico, em função do contexto. Subentende-se portanto a relação estreita entre a autoaprendizagem contextual e a aprendizagem em contexto formal, constituindo esta última a âncora da primeira, ou seja, a base de conhecimentos que sustenta a elevação dos patamares de aprendizagem e conseqüentemente dos níveis de literacia, bem como uma relação de causa e efeito entre as aprendizagens assimiladas e mobilizadas e a sua aplicabilidade em situações concretas da vida, em contexto real (Santos e Gomes, 2004).

É com base nestes atributos, e dando seqüência às pesquisas efetuadas nos EUA e no Canadá, que se parte em 1994 para o primeiro estudo extensivo internacional de avaliação direta sobre literacia (IALS – International Adult Literacy Survey). Neste estudo, cujas competências são avaliadas diretamente através de situações concretas, apoiadas em materiais escritos, em oposição aos estudos indiretos suportados em inquéritos à população, de resposta fechada, os resultados situam as populações dos países envolvidos em cinco níveis de literacia para cada uma das escalas definidas: literacia em prosa, literacia documental, e literacia quantitativa. Estes estudos permitiram obter algumas das seguintes conclusões: não existe correlação entre os níveis de instrução e os níveis de literacia, os défices de competências são transversais a diferentes grupos ou classes sociais da população adulta, e não existe uma relação com o contexto, em termos socioeconómicos, no que às oportunidades diz respeito, que reflita o maior ou menor uso das competências de literacia, embora a população não tenha consciência dos efeitos ou problemas que a falta de literacia pode causar (OECD e Statistics Canada, 2000). Atendendo à importância que a literacia ocupa na sociedade do conhecimento estas conclusões levantam preocupações sobre a busca de mais competências por parte da população, tendo em conta a sua ignorância a propósito da utilidade das mesmas.

As investigações no âmbito da literacia, os seus estudos e resultados, têm sido alvo de um debate pouco consensual, sobretudo entre a comunidade científica, quanto à validade das técnicas de medição de competências da população, como aliás já foi referido no primeiro parágrafo deste subcapítulo. A controvérsia centra-se em torno dos defensores do modelo de investigação extensiva quantificada por um lado e do modelo de análise qualitativa localizada por outro (Benavente et al., 1996, pág. 18-19; Costa e Ávila, 1998; Gomes, 2003). Os primeiros alegam que os estudos qualitativos para além de não utilizarem métodos mensuráveis de níveis de literacia ou instrumentos que possam ser testados e replicados em outros estudos, também não permitem estabelecer relações entre a literacia e outros fatores de âmbito social, assim como pecam pela ausência de transversalidade na aplicabilidade dos seus estudos, ou seja, não permitem comparar diferentes conjuntos sociais segundo padrões comuns (Ávila, 2008, p. 109-110). Os defensores do qualitativo contestam os estudos extensivos argumentando que o contexto em estudo deve determinar o padrão de literacia segundo as suas características particulares, as suas práticas locais e a sua cultura específica; firmam que as análises extensivas são descontextualizadas, na medida em que são criadas e impostas com origem num contexto diferente, e portanto influenciadas por essa cultura e pelos seus agentes, desvalorizando a diferença e a especificidade de outros grupos sociais, e como tal não podem ser aplicados segundo o seu critério de abrangência (Ávila, 2008, p. 109-110). Segundo Benavente et al. (1996) e Costa e Ávila (1998) ambas as perspetivas são válidas e contribuem para uma melhor compreensão do complexo fenómeno social associado à literacia, tendo sido essa a posição assumida no Estudo Nacional de Literacia que coordenou em 1996, através do relacionamento do panorama nacional de literacia com outros parâmetros da estrutura social, ajustado a uma estratégia de compreensão da literacia num quadro social específico e localizado, através das análises monográficas específicas levadas a cabo, chamando a atenção para a importância do contexto sociocultural e seus requisitos, para as competências transcontextuais de literacia, bem como para os aspetos linguísticos específicos, enquanto características que refletem a não universalidade das competências associadas à literacia.

No entanto apesar dos pequenos avanços operacionalizados nas mais recentes investigações no âmbito da determinação das competências de literacia, os fundamentos teóricos que as

sustentam continuam a ser postos em causa em grande medida pela questão central associada às variações socioculturais e ao seu carácter contextualizado que inibe de uma percepção clara e objetiva na determinação de competências de uma população para resolver os seus problemas. Está em causa a validade de competências-chave essenciais a determinados grupos sociais que, segundo os métodos aplicados, não preveem alternativas literácitas, constituindo um fator discriminatório de avaliação de competências que ignora saberes específicos próprios de cada cultura (Street, 1999), ou necessidades especiais próprias de cada indivíduo. Como afirma Le Boterf (1994, p. 16) “*a competência realiza-se na ação*”.

### **1.3- A ausência de Literacia como fator de exclusão social**

Sendo os diplomas e a certificação por níveis de escolaridade valorizados socialmente, também, da mesma forma, as competências podem ser entendidas como um suporte de diferenciação social, na medida em que irão potenciar a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos pela primeira forma, representando uma resposta mais eficaz face aos problemas do quotidiano.

Se como afirma Benavente et al. (1996, p. 65) “*a literacia resulta do nível de aptidão com o grau de dificuldade das tarefas que um determinado indivíduo resolveu corretamente*”, então, em sentido inverso, podemos afirmar que o grau de dificuldade de uma tarefa que o mesmo indivíduo se propõe resolver estará correlacionado proporcionalmente ao potencial literácito por ele detido. Deparamo-nos assim com um ciclo vicioso autoexclusivo que sugere a necessidade de aquisição de novas competências, independentemente da via pela qual essas aprendizagens possam advir.

Essas aprendizagens podem advir de um contexto formal, associado ao carácter regular, institucional e metodológico do sistema de ensino tradicional, em função de um plano curricular legalmente estabelecido, visando uma qualificação ou graduação; de um contexto

não-formal, de forma não institucionalizada, com um objetivo específico e diferenciado, não havendo necessariamente a pretensão de obter uma qualificação ou graduação; ou até informalmente com o caráter permanente e não organizado característico destas, marcadas pela espontaneidade dos ambientes na relação com o indivíduo, em contexto de socialização, de forma não intencional, isto é, sem a existência de um ato pedagógico (Bruna, 2014).

Independentemente do contexto a linguagem falada e escrita está presente no dia-a-dia, influenciando o nosso comportamento e a nossa forma de agir, potenciando e influenciando conseqüentemente o nosso desenvolvimento pessoal e, como tal, o nosso bem-estar social (Santos e Gomes, 2004). Deste modo a iliteracia pode constituir uma dimensão da exclusão e inadaptação social com conseqüências negativas no plano individual e na sociedade. Daqui se depreende a necessidade e a importância de prevenir e combater a iliteracia como forma de minimizar o seu impacto social e potenciar o bem-estar dos indivíduos (Santos e Gomes, 2004).

A forma como a iliteracia se reveste no âmbito do fenómeno da exclusão social nas sociedades modernas está relacionada com as questões do emprego e do mercado de trabalho, bem como, com os processos de escolarização e de aquisição de qualificações escolares, constituindo a iliteracia ou a literexclusão *uma dimensão de exclusão social que revela as incapacidades processuais dos indivíduos se relacionarem e utilizarem a informação escrita em materiais impressos através das competências básicas de literacia, como o são a leitura, a escrita e o cálculo* (Gomes, 2002, p. 117).

O mesmo autor concebe a exclusão social em várias dimensões, subdividindo as competências dos indivíduos, ou a falta delas, em três níveis que concorrem para um melhor entendimento da dimensão associada à literexclusão: o primeiro nível diz respeito aos conteúdos processuais, ou seja, à incapacidade de utilização por parte dos indivíduos das competências de leitura, escrita e cálculo, resultando esta incapacidade em vivências ou experiências de exclusão, quando os mesmos são chamados a utilizar a informação escrita. No

segundo nível surge a exclusão associada às questões do emprego e do mercado de trabalho atrás enunciadas, enquanto consequência da incapacidade de processamento e manuseamento de informação escrita na vida quotidiana, que limita as possibilidades de obtenção de emprego qualificado e melhor remunerado, assim como fica comprometido o exercício de cidadania através da ausência de uma participação cívica plena e informada, vislumbrada através do simples uso dos serviços de assistência ao cidadão, entre outros; embora a evolução da tecnologia na sociedade da informação e do conhecimento tenha trazido alguns benefícios em termos de participação e exercício de cidadania (Pinto, M. et al., 2011) através do seu poder e das possibilidades de comunicação e relacionamento, em rede, que abre aos cidadãos, o seu domínio requer competências específicas, para além das referidas, vulgarmente designadas por “digitais”, conforme foi explicitado no ponto 1.1 deste capítulo. O terceiro nível apela à percepção que os indivíduos têm deles, considerando as suas limitações no domínio das competências de leitura, escrita e cálculo, em relação ao fenómeno da exclusão social, comparativamente aos restantes indivíduos (Gomes, 2002). Existe um sentimento de autoexclusão, de estigmatização, ou de inferioridade provocado pela dificuldade ou privação em acionar os mecanismos, que outros possuem, para resolver obstáculos do quotidiano, como nos mostra Ávila (2008).

Também Santos, et al. (2008) nos alertam para a importância da competência informacional enquanto recurso literário com impacto na inserção do indivíduo na sociedade, como sujeito ativo, quer no âmbito do exercício da sua cidadania quer no exercício da sua profissão, numa conceção da Economia Política da Informação. Neste sentido o autor realça a informação, enquanto elemento que adquire uma posição central na economia (da informação) e nas relações sociais e de poder que se estabelecem na sociedade, que depende das TIC e se caracteriza por uma aprendizagem contínua. Paralelamente á evolução das TIC surge a necessidade de desenvolvimento de novas competências para lidar com a informação, numa lógica de adaptação às mudanças e de “sobrevivência social”.

Os desafios colocados pelas TIC estão associados ao aumento desenfreado da quantidade de informação disponível e à forma como é disponibilizada e disseminada, rompendo as

barreiras temporais e geográficas através do desenvolvimento de redes e formas de comunicação em tempo real, que exigem dos cidadãos novas qualificações para lidar com a informação disponível, assim como influenciam o seu exercício de cidadania e a participação no mercado de trabalho (Santos, et al., 2008). Assim, segundo salienta o mesmo autor, a evolução verificada afeta e transforma diretamente a economia e as empresas para as quais o acesso e domínio da informação constitui o maior requisito de competitividade, e conseqüentemente o mercado de trabalho. Bem entendido, a empregabilidade é afetada por via de uma mudança de paradigma em que o trabalho (capacidade) intelectual e cognitivo, com foco no conhecimento, se sobrepõe ao trabalho manual e físico que tende a ser mecanizado, valorizando-se a competência informacional no acesso ao mercado laboral, de que resulta a exclusão dos menos habilitados ao novo contexto e a novas práticas específicas e individuais, em detrimento do coletivo (classe trabalhadora).

Da mesma forma que a informação constitui um dos pressupostos básicos para o exercício de uma atividade profissional, também o é para o exercício da cidadania, não só através do exercício de voto como através do conhecimento dos seus deveres e reivindicação dos seus direitos, bem como de uma participação ativa na sociedade, enquanto elemento, que lhe permita abordar e tratar de todos os assuntos que dizem respeito à própria vida, à comunidade e à sociedade, até porque o sentido de pertença de um indivíduo a uma sociedade só se constrói através da sua participação, enquanto forma de inserção, devendo essa participação estar informada, para se constituir efetiva e eficaz (Santos, et al., 2008).

A necessidade de uma abordagem psicossocial, em relação às capacidades dos indivíduos aplicadas aos obstáculos e oportunidades da vida, resulta do reconhecimento cada vez maior do impacto prático da literacia na vida pessoal, profissional e social dos mesmos (Santos e Gomes, 2004). Em suma a nossa perceção do mundo depende da forma como somos influenciados pela linguagem escrita, ou da forma com a absorvemos, com reflexo inevitável nas nossas ações e comportamentos, determinando assim a necessidade de uma utilização adequada desses recursos linguísticos que nos permitam agir e reagir de forma eficaz em todas as situações, contribuindo também para a transformação do mundo. É esta

autoaprendizagem, contínua, ao longo da vida, numa sociedade em mudança permanente e sempre mais exigente, que promove a manutenção da inclusão e o desenvolvimento do indivíduo em todas as suas dimensões.

Tendo em consideração que o progresso nas sociedades se deu a passo largos em todos os planos e que o nível de exigência é cada vez maior, as implicações da iliteracia na atualidade terão consequências muito mais gravosas, com maiores dificuldades de adaptação, concorrendo inclusive para situações de exclusão social motivadas pelo desemprego e pobreza. Com a mecanização de agricultura e da indústria em geral vão sendo exigidos aos trabalhadores conhecimentos específicos e mão-de-obra qualificada também generalizados. Podemos dizer que situações de iliteracia, nas gerações mais novas, são completamente incompatíveis com as sociedades modernas. O simples facto de um indivíduo se encontrar limitado no acesso à informação, como a simples leitura de um jornal, faz com que seja um excluído da sociedade. Inversamente quanto mais competências um indivíduo tiver adquirido pelas diferentes vias, formal, não formal e informal, maior aptidão terá para a ascensão, integração e vivência em sociedade.

## **2- DA TEORIA À PRÁTICA**

### **2.1- Problemática**

#### **2.1.1- Caracterização do mercado: considerações sobre a “EDP”**

A EDP detém um grande estatuto no panorama do setor energético em Portugal, fruto da sua atividade em regime de monopólio ao longo de praticamente 30 anos, desde a sua fundação em 1976 até 2006, data a partir da qual o mercado sofreu grandes transformações, nomeadamente com a liberalização do mercado de compra e venda de eletricidade para todos os consumidores, possibilitando aos mesmos a opção por um dos vários comercializadores, que gradualmente foram surgindo no mercado, em função da sua oferta comercial. Se nos primeiros anos os consumidores se podiam queixar em relação às poucas opções existentes, no que à concorrência entre comercializadores diz respeito, atualmente, uma década depois, o mercado dispõe de mais de 20 comercializadores com uma oferta diversificada à disposição dos consumidores ([www.erse.pt](http://www.erse.pt); [www.energia.edp.pt](http://www.energia.edp.pt); [www.edpsu.pt](http://www.edpsu.pt)).

No entanto podemos constatar que, apesar do amadurecimento do mercado e da existência de diferenças relevantes entre a oferta dos diversos comercializadores, e em particular da EDP Comercial, pela negativa, continua a verificar-se uma enorme discrepância entre as quotas de mercado detidas pela EDP Comercial e as restantes empresas; segundo o mapa das quotas em regime de mercado, em anexo (I), referentes ao mês de julho de 2017, lançado pela EDP Distribuição, a EDP Comercial detinha à data 84,08% dos clientes e 43,24% do consumo ([www.edpdistribuicao.pt](http://www.edpdistribuicao.pt); [www.erse.pt](http://www.erse.pt)).

Um dos fatores que pode estar a contribuir para este fenómeno é o facto de ainda prevalecer no senso comum o mito de que é “tudo” da EDP, ou que a EDP domina todos os setores da

atividade energética, e que existe um tratamento diferenciado por parte da EDP Distribuição aos clientes da EDP Comercial ou da EDP Serviço Universal face aos clientes das restantes empresas comercializadoras de eletricidade. Poderá este mito constituir um obstáculo psicológico que limita os consumidores na procura de melhores condições contratuais e no usufruto pleno do mercado concorrencial? Tudo leva a crer que sim tal como parece existir uma relação com a violação grave das regras de mercado perpetuada desde há mais de uma década pela EDP, na denominação atribuída a diferentes empresas do grupo cuja atividade assume um carácter regulado com dever de isenção, como são os casos da EDP Distribuição e da EDP Serviço Universal ([www.erse.pt](http://www.erse.pt)).

Mas afinal quantas EDP's existem no mercado? Existem três. Para além da EDP Distribuição e da EDP Serviço Universal, temos também a EDP Comercial, uma do lote de mais de 20 empresas comercializadoras de eletricidade existentes no mercado livre ([www.erse.pt](http://www.erse.pt)), que utiliza a mesma sigla que as duas anteriores acabando por gerar confusão nos consumidores, ao não entenderam de forma inequívoca o papel que cabe a cada uma, constituindo esta forma de organização uma prática de concorrência desleal, indireta, por associação do nome de empresas com diferentes funções. Para uma melhor compreensão sobre o papel de cada uma é importante saber que a atividade energética se divide em quatro setores principais: Produção» Transporte» Distribuição» Comercialização ([www.erse.pt](http://www.erse.pt)). Iremos concentrar-nos nos últimos dois setores por força da maior interação que mantêm com os consumidores.

EDP Distribuição – É a entidade que opera no terceiro setor (Distribuição), também apelidada de “Operador de Rede de Distribuição (ORD)”, e é comum a todos os pontos de consumo que lhe estejam concessionados, independentemente do fornecedor de cada cliente. É imparcial e é responsável pela gestão da rede de distribuição elétrica, que inclui a reparação de avarias nas linhas, nos contadores, nos diferenciais de potência, entre outras, sendo também responsável pela recolha periódica das leituras dos contadores. Para a maior parte dos serviços recorre a prestadores externos ([www.erse.pt](http://www.erse.pt)). A sua atividade é regulada pela ERSE-Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos. Nos próximos anos teremos provavelmente outras elétricas nacionais e internacionais, e até alguns municípios, com responsabilidades de gestão

das redes de distribuição, em determinados pontos do país, tendo em vista o fim dos atuais contratos de concessão das linhas elétricas.

EDP Serviço Universal – Esta entidade opera no quarto setor (Comercialização), não tendo qualquer relação direta com o terceiro setor. Exerce a sua atividade de compra e venda de energia na qualidade de comercializador de último recurso, e os preços e as tarifas que pratica são regulados pela ERSE, residindo aqui a principal diferença relativamente aos restantes comercializadores ([www.erse.pt](http://www.erse.pt)). Neste comercializador estão concentrados todos os consumidores que não migraram o seu contrato para o mercado livre. De forma simplista podemos dizer que esta entidade representa a antiga EDP, no tempo em que detinha o estatuto de “monopólio” e fornecia energia elétrica a todos os consumidores.

EDP Comercial – A atividade desta EDP é igual à de todas as outras empresas comercializadoras de energia no mercado livre. Compra e vende energia praticando tarifas e restantes condições comerciais de forma autónoma e definindo a sua própria margem de lucro ([www.erse.pt](http://www.erse.pt)). Não interfere no terceiro setor.

A propósito transcreve-se uma conversa, em jeito de entrevista, com um consumidor que não participou neste estudo, mas que ilustra a confusão atrás referida:

**Entrevistador:** *O Senhor sabia que tem alternativas no mercado, para fornecimento de eletricidade, com melhores condições?*

**Consumidor:** *Já ouvi falar mas não tenho interesse, estou bem assim.*

**Entrevistador:** *Mas o Senhor ainda não comparou os preços. Não gostaria de poder usufruir de melhores condições e reduzir consideravelmente o valor da sua fatura da luz, canalizando essa poupança para outras necessidades ou para algo que lhe dê prazer fazer? Importa-se que eu analise uma das suas últimas faturas para compararmos as condições que tem atualmente com as que o restante mercado tem para lhe oferecer?*

**Consumidor:** *Posso mostrar uma fatura mas não vale a pena perdermos tempo. Ninguém dá nada a ninguém.*

**Entrevistador:** *Verifico que é cliente da EDP Serviço Universal no mercado regulado, com um volume de faturação na ordem dos 1.000,00€ mensais, e tem uma tarifa tri-horária com uma potência trifásica de 41,40 KVA (60 amperes por fase); pelo facto de ter esta potência a energia que consome é taxada a três preços diferentes em função das horas em que é consumida. Como pode verificar aqui os KWh em ponta estão a ser taxados a 0,3095€, em cheia a 0,1546€ e em vazio a 0,0866€, e a potência contratada a 2,1472€ por dia. Por exemplo na empresa JafPlus pagaria o KWh em ponta a 0,2718€, em cheia a 0,1286€ e em vazio a 0,0733€, e a potência contratada a 1,6385€ por dia o que resultaria numa poupança mensal de 150,00€, e anual de 1.800,00€, sensivelmente. O que lhe parece?*

**Consumidor:** *É como lhe digo, ninguém dá nada a ninguém; hoje é mais barato e daqui a um mês ou dois aumentam os preços e depois fica mais caro. Ouvi dizer que os meus vizinhos mudaram e passados 15 dias foram logo mudar outra vez os contratos para a EDP porque andaram a enganar pelas portas; disseram-lhes que eram da EDP e acabaram por assinar um contrato, mas afinal não eram. É tudo uma “cambada de ladrões”.*

**Entrevistador:** *Senhor, as empresas são todas sérias e transparentes, assim como todas estão regulamentadas e autorizadas e exercer a sua atividade pela ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, e os preços são garantidos por 12 meses através de*

*uma ficha normalizada, com as condições comerciais, que fica na sua posse, e no próximo ano continuará a beneficiar de preços muito inferiores aos que tem atualmente. Se o Senhor fizer as contas chegará facilmente a essa conclusão. Existem empresas no mercado que prestam o mesmo serviço com uma margem de lucro inferior, não tendo necessariamente que oferecer nada aos consumidores [...].*

**Consumidor:** *E se eu tiver uma avaria?! Quem trata das avarias é a EDP, e os clientes deles são atendidos em primeiro lugar. Isto é tudo deles. As linhas são deles e as restantes empresas têm que alugar as linhas e comprar a luz à EDP. Antes quero pagar mais do que ter problemas. Estou bem assim.*

**Entrevistador:** *A responsabilidade pela resolução das avarias e pela garantia da qualidade do fornecimento da energia é do Operador de Rede de Distribuição (ORD), que é isento, e cuja atividade é regulada, operando no setor anterior à comercialização. O setor da comercialização apenas diz respeito à compra e venda de eletricidade onde operam mais de 20 empresas privadas e independentes, em regime de mercado. Embora a EDP seja produtora de eletricidade, existem outras empresas produtoras e a compra e venda de energia obedece às regras próprias de mercado [...].*

**Consumidor:** *Não vale a pena porque já falei com outras pessoas que me contaram a mesma história, mas eu já me informei com um electricista que me aconselhou que é melhor não mexer.*

**Entrevistador:** *Muito bem, a decisão é sua, apesar de eu considerar que está a desperdiçar uma excelente oportunidade para melhorar as suas condições contratuais.*

Lamentavelmente este caso não é único, retratando de certa forma o que se vive no “mundo da energia”. Este é um dos consumidores visitados em 2016 que totalizou no último ano mais 1.800,00€ de perdas a juntar aos anos anteriores. O desconhecimento gera sentimentos de medo e desconfiança, e o medo neste e noutros casos continua a gerar prejuízo financeiro.

## **2.1.2- O papel do consumidor enquanto parte ativa, e as suas opções**

A conta da luz é provavelmente um dos assuntos que mais tem preocupado os cidadãos no dia-a-dia pela importância que tem nas suas economias familiares e empresariais. Existem quatro medidas prioritárias que estão ao alcance de todos consumidores e que poderão ser levadas a cabo para tentar reduzir imediatamente o valor fatura da luz. Estas medidas, que se enumeram a seguir, podem ser aplicadas sem qualquer investimento financeiro e poderão trazer um impacto positivo, significativo, no orçamento dos mesmos.

### **2.1.2.1-Mercado livre: contratação e análise de preços**

Os consumidores poderão usar o mercado livre em proveito próprio, celebrando um contrato de fornecimento de eletricidade com uma das empresas que praticam tarifas mais baixas em regime de mercado, fazendo o mesmo na renovação da anuidade caso se verifiquem subidas das tarifas. A lista de comercializadores disponíveis para clientes domésticos e para clientes empresariais pode ser consultada no *site* da ERSE, em <http://www.erse.pt/pt/gasnatural/agentesdosector/comercializadores/Paginas/default.aspx>.

Deverão ser tidos em conta o preço da potência contratada (KVA) e o preço da energia ativa (KWh); a opção pelos preços mais baixos permitirá ao consumidor despende menos dinheiro pelo mesmo serviço. A mudança de comercializador não tem custos, nem existe um número máximo de mudanças que o consumidor possa realizar.

Poderão ser consultados nos anexos II e III os quadros comparativos com os preços do KWh e da Potência Contratada, de entre os comercializadores de eletricidade em regime de mercado, que dispõem de informação *online*, em tarifa simples entre 3,45 e 20,70 KVA e em tarifa tri-horária entre 27,60 e 41,40 KVA, para clientes particulares e empresariais. Não foi considerada a tarifa bi-horária por se tratar de uma opção desinteressante face aos melhores preços praticados em tarifa simples, embora seja comercializada para clientes domésticos e empresariais, em Baixa Tensão Normal (BTN), com potência contratada até 20,70 KVA; na maior parte dos casos a tarifa bi-horária não compensa face à tarifa simples, e nos casos em que compensa o benefício é residual; excetuando alguns segmentos empresariais que laboram em período noturno, sobretudo as padarias, pastelarias, os bares e as discotecas, qualquer benefício económico que advenha da opção pela tarifa bi-horária está dependente de uma boa gestão de consumos. Os preços das tarifas simples, bi-horária e tri-horária variam entre comercializadores, havendo casos de consumidores que, estando a beneficiar de uma tarifa bi-horária num comercializador, possam vir a ser compensados com uma tarifa simples noutra comercializador concorrente. Existem também comercializadores que praticam preços de potência contratada mais elevados, para o mesmo escalão, quando o consumidor opta pela tarifa bi-horária, face à simples, sendo necessário deduzir esse acréscimo no apuramento do benefício ou prejuízo que virá a apresentar. Nos anexos referidos os preços apresentados são fixos por 12 meses e foram consultados no *site* de cada um dos comercializadores listados, sendo válidos até 31 de dezembro de 2017 ([www.audaxenergia.pt](http://www.audaxenergia.pt); [www.axpo.com](http://www.axpo.com); [www.elygas.com.pt](http://www.elygas.com.pt); [www.elusa.pt](http://www.elusa.pt); [www.hen.pt](http://www.hen.pt); [www.luzigas.pt](http://www.luzigas.pt); [www.rolearviva.pt](http://www.rolearviva.pt); [www.energiasimples.pt](http://www.energiasimples.pt)); na sua generalidade estão condicionados à adesão ao débito direto (DD) e à fatura eletrónica (FE), com exceção da Goldenergy ([www.goldenergy.pt](http://www.goldenergy.pt)), e da Enat nos contratos domésticos ([www.enat.pt](http://www.enat.pt)), que permitem o pagamento via Multibanco. No caso da Gás Natural Fenosa ([www.gasnaturalfenosa.pt](http://www.gasnaturalfenosa.pt)) foram considerados os preços para consumos inferiores a 10 MWh ano, tendo em conta a indexação dos mesmos ao consumo do cliente como prática desta empresa. Os preços referem-se apenas à contratação de eletricidade, sem adesões a serviços complementares, e refletem os descontos comerciais por adesão ao DD e à FE. Nos casos em que não existe diferenciação no preço entre clientes particulares e empresariais foi considerada apenas uma linha para ambos, com um preço único.

Analisando os quadros com os preços contata-se que em tarifa simples os destaques vão para a Ylce ([www.ylce.pt](http://www.ylce.pt)), Luzboa ([www.luzboa.pt](http://www.luzboa.pt)) e JafPlus ([www.jafplus.pt](http://www.jafplus.pt)), e em tarifa tri-horária adiciona-se às três empresas atrás referidas a Lógica Energy ([www.logicaenergy.pt](http://www.logicaenergy.pt)), enquanto empresas que praticam os preços mais baixos, quando conjugados os preços do KWh e da potência contratada. Para além do melhor preço direto estas empresas são mais transparentes na forma como abordam o mercado, adotando uma política de manutenção de preços baixos na renovação contratual. Em locais com consumo regular a potência contratada tem pouco impacto no total da fatura, situando-se normalmente entre os 5 e os 35% do valor da fatura, sendo menos representativa à medida que o consumo aumenta, pelo que o consumidor deverá dar mais atenção ao preço do KWh, sobretudo tratando-se de um negócio, não se devendo iludir com grandes descontos no termo fixo como os da Goldenergy ou da Galp ([www.galpon.pt](http://www.galpon.pt); [www.energia-galp.com](http://www.energia-galp.com)). A Coopérnico ([www.coopernico.org](http://www.coopernico.org)) é também uma boa opção mas para o cliente poder usufruir das condições terá que se tornar membro da Cooperativa devendo adquirir pelo menos 3 títulos no valor de 60,00€ (3 x 20,00€), o que representa um custo/investimento adicional. Destaca-se também a Endesa ([www.endesa.pt](http://www.endesa.pt)) que atualmente tem uma boa campanha a decorrer, para potências entre 3,45 e 20,70 KVA, válida para adesões *online*, à semelhança do que faz a Iberdrola ([www.iberdrola.pt](http://www.iberdrola.pt)) através dos seus comerciais, não concorrendo esta última com os preços *online*. No entanto ainda que a Endesa ou a Iberdrola possam praticar preços semelhantes às empresas que foram destacadas em primeiro lugar, elas não são opção para quem procura estabilidade contratual e de preços. É muito frequente encontrar-se clientes da Iberdrola e da Endesa com contratos desatualizados que estão a ser penalizados com tarifas muito altas. Esta realidade resulta do facto de estas empresas adotarem políticas comerciais muito agressivas com descontos que são atribuídos geralmente no primeiro ano do contrato, não se mantendo o preço na renovação, e tendo o cliente, atento, que mudar de operador. O consumidor não se deve entusiasmar com o *marketing* comercial das empresas porque geralmente os descontos não são atribuídos sobre o total da sua fatura mas sim sobre uma tarifa base mais alta pré-concebida pela empresa que lhe está a oferecer o desconto. Assim sendo o mesmo deverá sempre apurar o preço final, líquido, da potência que pretende contratar e do KWh.

A EDP Comercial ([www.energia.edp.pt](http://www.energia.edp.pt)) também não é a melhor solução do mercado possuindo, à semelhança da Iberdrola e Endesa, muitos clientes com os contratos desatualizados, sobretudo na tarifa tri-horária em que se verifica um retorno financeiro maior para o cliente com a mudança de comercializador. Para quem ainda mantém o contrato no comercializador de último recurso – EDP Serviço Universal – é recomendável a mudança para uma das empresas destacadas, tendo em conta a redução significativa no preço; na EDP Serviço Universal ([www.edpsu.pt](http://www.edpsu.pt)) o cliente não beneficia de descontos comerciais.

Olhando para o panorama dos preços e das estratégias comerciais de algumas empresas, a justificação para a Galp On, Goldenergy, Gás Fenosa, Edp Comercial, EDP Serviço Universal, e Iberdrola apresentarem uma quota de mercado superior às restantes empresas (anexo I) poderá estar no facto de existirem há mais tempo, e não pelas condições que propõem aos consumidores. De outra perspetiva só uma desatenção ou um desconhecimento muito grande dos consumidores em geral explicaria este fenómeno que impede que os mesmos utilizem o mercado a seu favor, obrigando as empresas a serem mais competitivas na sua procura e a provocar a redução do preço médio da eletricidade no mercado.

#### **2.1.2.2-Perfil de consumo: opções tarifárias e de potência contratada**

Poderão também os consumidores ajustar a potência contratada às suas necessidades, e a tarifa e o ciclo ao perfil de consumo das suas instalações e respetivos utilizadores, para que a distribuição do consumo tenha maior incidência nos períodos em que a luz é mais barata e menor incidência nos períodos em que a luz é mais cara, conforme distribuição horária das tarifas e dos ciclos, cuja informação pode ser consultada no *site* da ERSE em <http://www.erse.pt/pt/electricidade/tarifaseprecos/periodoshorarios/Paginas/default.aspx> e nos anexos IV e V. A seguir apresenta-se um esquema (Figura 2.1.2.2) que indica as possibilidades e os limites de adequação dos perfis de consumo, no que à opção da tarifa e do ciclo diz respeito, em relação à potência contratada.

ESQUEMATIZAÇÃO DAS OPÇÕES TARIFÁRIAS EM BTN

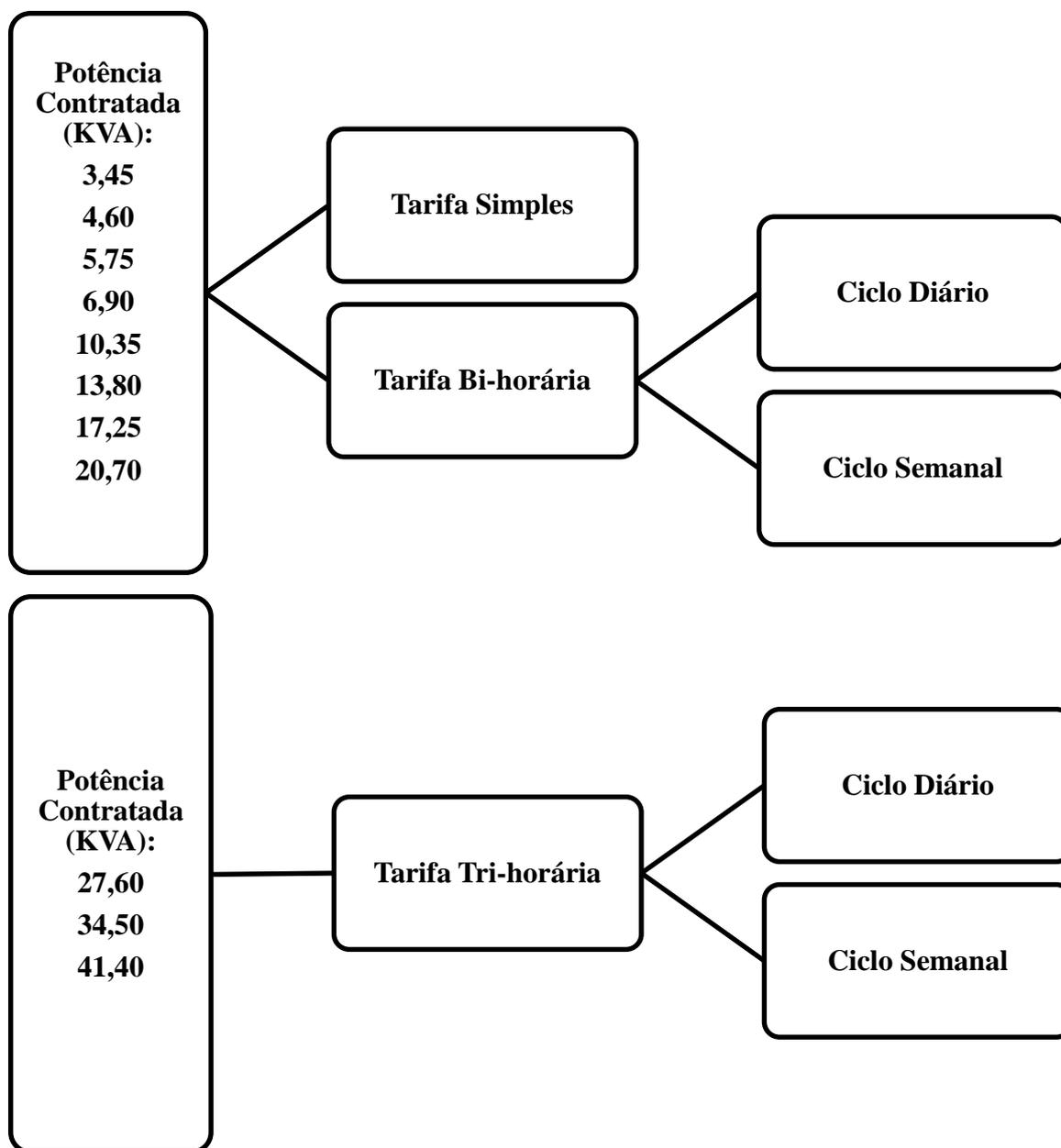


Figura 2.1.2.2 – Tarifas e ciclos disponíveis para potências entre 3,45 e 41,4 KVA.

O ajustamento da potência poderá ser feito reduzindo um escalão de cada vez, por tentativa e erro, até se constatar que os equipamentos, em condições normais de funcionamento, já não conseguem ser suportados por determinado escalão de potência, fazendo disparar com alguma frequência o disjuntor geral do quadro elétrico; chegados a esta fase e verificando-se uma situação de insuficiência de potência deverá ser pedido o aumento para o escalão superior imediatamente a seguir, de forma a estabilizar o fornecimento no escalão mais baixo que satisfaça as necessidades de consumo. Os pedidos de alteração de potência não têm custos e deverão se solicitados ao respetivo comercializador.

Quanto às tarifas existem três no mercado de energia elétrica para consumidores domésticos e/ou empresariais em Baixa Tensão Normal (BTN), até 41,40 KVA de potência instalada: simples, bi-horária e tri-horária; a opção pela tarifa bi-horária, caso o seu comercializador a disponibilize, face à tarifa simples, permite, como o próprio nome indica, discriminar os consumos em dois períodos diferentes do dia, sendo a energia consumida em cada um desses períodos taxada a preços diferentes. À tarifa tri-horária aplica-se o mesmo princípio, sendo que esta contempla três períodos, como o próprio nome indica. Na tarifa simples a energia é taxada ao mesmo preço durante as 24 horas do dia e nos 7 dias da semana. A tarifa bi-horária contempla um horário em que o preço da energia sofre um aumento face à tarifa simples (fora do vazio), e outro horário em que o preço da energia sofre uma redução face à tarifa simples (vazio), sendo que o valor reduzido no período em que a energia fica mais barata é superior ao valor aumentado no período em que a energia fica mais cara. Na tarifa tri-horária existe uma distribuição tripartida do horário semanal de consumo com os respetivos preços adaptados aos períodos em vazio, ponta e cheia, estando associado ao “vazio” o período económico, ao “cheio” o período normal com uma tarifa intermédia, e à “ponta” o período com a tarifa mais elevada que representa as horas em que existe maior procura de eletricidade por parte dos consumidores. Se o consumidor opta por uma tarifa bi-horária, ou possui uma tarifa tri-horária, deve saber que existem dois ciclos com distribuição horária diferente que podem ser aplicados a cada uma dessas tarifas: ciclo diário e ciclo semanal.

Ciclos na tarifa bi-horária:

No ciclo diário, durante todo o ano, a energia é taxada a um preço inferior (vazio) no período das 22:00 às 08:00 horas, em todos os dias da semana, usufruindo o consumidor de 70 horas semanais de energia mais barata (vazio) e 98 horas semanais de energia mais cara (fora do vazio), no restante período.

No ciclo semanal, no Verão, a energia é taxada a um preço inferior (vazio) nos períodos das 00:00 às 07:00 horas de 2ª a 6ª feira, das 00:00 às 09:00 horas e das 14:00 às 20:00 horas de sábado, e das 00:00 às 24:00 horas de domingo, usufruindo o consumidor de 76 horas semanais de energia mais barata (vazio) e 92 horas semanais de energia mais cara (fora do vazio), no restante período. O ciclo semanal contempla mais 6 horas do que o ciclo diário, em horário económico (vazio).

O ciclo semanal sofre alterações no Inverno, apenas com implicação no sábado, sendo a energia taxada a um preço inferior (vazio) nos períodos das 00:00 às 09:30 horas, das 13:00 às 18:30 horas, e das 22:00 às 24:00 horas. O horário de Verão tem início no último domingo de março e o horário de Inverno tem início no último domingo de outubro, de cada ano.

Ciclos na tarifa tri-horária:

No ciclo diário, durante o Inverno, a energia é taxada a um preço inferior (vazio) no período das 22:00 às 08:00 horas, ao preço mais alto (ponta) nos períodos entre as 9:00 e as 10:30 horas e as 18:00 e as 20:30 horas, e a um preço intermédio (cheia) nos restantes períodos, de domingo a 2ª feira, contemplando o ciclo diário 28 horas semanais de energia mais cara, em ponta.

No ciclo diário, durante o Verão, a energia é taxada a um preço inferior (vazio) no período das 22:00 às 08:00 horas, ao preço mais alto (ponta) nos períodos entre as 10:30 e as 13:00 horas

e as 19:30 e as 21:00 horas, e a um preço intermédio (cheia) nos restantes períodos, de domingo a 2ª feira, contemplando o ciclo diário igualmente nesta estação 28 horas semanais de energia mais cara, em ponta.

No ciclo semanal, durante o Inverno, a energia é taxada a um preço inferior (vazio) no período das 00:00 às 07:00 horas de 2ª a 6ª feira, nos períodos das 22:00 às 09:30 horas e das 13:00 às 18:30 horas de sábado, e no período das 00:00 às 24:00 horas de domingo, ao preço mais alto (ponta) nos períodos entre as 9:30 e as 12:00 horas e as 18:30 e as 21:00 horas, apenas de 2ª a 6ª feira, e a um preço intermédio (cheia) nos restantes períodos, contemplando o ciclo semanal, nesta estação do ano 25 horas semanais de energia mais cara, em ponta.

No ciclo semanal, durante o Verão, a energia é taxada a um preço inferior (vazio) no período das 00:00 às 07:00 horas de 2ª a 6ª feira, nos períodos das 22:00 às 09:00 horas e das 14:00 às 20:00 horas de sábado, e no período das 00:00 às 24:00 horas de domingo, ao preço mais alto (ponta) no período entre as 9:15 e as 12:15 horas, apenas de 2ª a 6ª feira, e a um preço intermédio (cheia) nos restantes períodos, contemplando o ciclo semanal, nesta estação do ano 15 horas semanais de energia mais cara, em ponta.

Na tarifa bi-horária o período em que a energia é taxada a um preço inferior é denominado por “horas de vazio” (económico), e o período em que a energia é taxada a um preço superior é denominado por “horas de fora do vazio” ou também vulgarmente designado por “horas cheias” (normal ou não económico). No caso da tarifa tri-horária que é aplicada, obrigatoriamente, a potências contratadas entre 27,60 KVA e 41,40 KVA, portanto nos últimos três escalões em BTN, é acrescentado um terceiro período horário denominado por “horas de ponta”, em que se associa a esta expressão uma maior afluência na procura de eletricidade por parte dos consumidores, e como tal toda a energia consumida nesta tarifa será taxada a três preços diferentes em função do acumulado em cada um dos períodos, sendo a “ponta” o período mais caro, ou seja, em tarifa tri-horária os períodos pelos quais o consumo

é dividido denominam-se por “vazio” (supereconómico), “ponta” (normal), e “cheia” (económico).

Como se pode depreender pelo que foi dito anteriormente o consumidor saberá que ao optar por uma tarifa bi-horária ou caso possua uma tarifa tri-horária, beneficiará mais, ou menos, em função do consumo que irá acumular em cada um dos períodos. Assim quanto mais energia consumir no período “vazio” e menos nos períodos da “ponta” ou do “fora do vazio”, mais eficiente será a sua gestão, refletindo-se a mesma no valor da fatura energética.

Não significa porém que a opção pela tarifa bi-horária seja sempre vantajosa face à tarifa simples, sendo necessário calcular o ponto crítico em percentagem de consumo que é necessário acumular em “vazio” para que a tarifa bi-horária se torne rentável. Por exemplo: supondo que um determinado consumidor tem a tarifa simples contratada, com o preço do KWh a 0,16€ e teve um consumo mensal de 100 KWh (40 KWh em vazio e 60 KWh em fora do vazio), o custo da energia consumida será de  $0,16€ \times 100 = 16,00€$ , tendo em conta que, como vimos anteriormente, todo o consumo obtido em tarifa simples é taxado ao mesmo preço durante as 24 horas do dia. Supondo agora que o mesmo consumidor tem a tarifa bi-horária contratada, com o preço do KWh em vazio a 0,08€ e em fora do vazio a 0,19€, tendo registado consumos de 40 KWh em vazio e 60 KWh em fora do vazio, o custo da energia consumida será de  $[0,08€ \times 40] + [0,19€ \times 60] = 14,60€$ . Neste exemplo a tarifa bi-horária compensou, tendo-se verificado um ganho de 1,40€ face à tarifa simples.

Independentemente da gestão de consumos que o consumidor possa fazer, e do benefício adicional que daí possa advir, a distribuição horária dos ciclos, sobretudo na tarifa tri-horária, sugere que a opção pelo ciclo semanal será mais vantajosa para os consumidores que apresentem consumos homogéneos e regulares ao longo da semana, incluindo ao sábado e ao domingo, ou para os consumidores que apresentem picos de consumo ao fim-de-semana, devido ao aumento da carga de trabalho. A esta conclusão se deve a diminuição da carga de

horas de ponta no ciclo semanal face ao ciclo diário, sendo esta responsável por uma das maiores fatias da fatura de eletricidade devido ao seu elevado preço.

### **2.1.2.3-Recolha e comunicação das leituras do contador**

Os consumidores podem também recolher e comunicar as leituras do contador ao comercializador com o qual celebraram o contrato, ou ao ORD, na data indicada na última fatura, que antecederá a emissão da próxima, evitando faturação estimada em excesso face ao consumo real acumulado. O consumidor deverá vigiar com regularidade o seu contador da luz, acompanhando a evolução do consumo registado e demais dados apresentados no visor (hora, data, ciclo e totalizador), caso se trate de um contador digital, e comunicar qualquer anomalia detetada (*display* apagado, hora e data erradas, etc.) ao seu comercializador ou ao ORD, através dos contactos disponíveis na fatura.

Existem vários modelos de contadores, inseridos em três categorias: eletromecânicos, estáticos e híbridos; os modelos analógicos que possuem uma roda metálica inserem-se na categoria dos eletromecânicos, e os modelos digitais inserem-se nas restantes categorias, sendo que a tendência passará pela substituição dos equipamentos eletromecânicos por contadores com tecnologia digital, em todos os pontos de consumo. Aos contadores eletromecânicos está associada, obrigatoriamente, a tarifa simples porque o equipamento não permite medir consumos em períodos diferentes, pelo que uma eventual alteração para a tarifa bi-horária ou tri-horária implicará a substituição do equipamento por um digital multitarifa. Para recolher a leitura de um contador eletromecânico, de leitura simples, deverá ler todos os dígitos excluindo os que se encontrem à direita da vírgula ou de cor vermelha, conforme se exemplifica através das seguintes imagens:

## LEITURA DE CONTADORES ELETROMECAÂNICOS



**Imagem 2.1.2.3 (a)** – Contadores eletromecânicos de leitura simples.

No primeiro exemplo (imagem à esquerda) o contador indica um consumo de 6606 KWh e no segundo exemplo (imagem à direita) o consumo indicado é de 22693 KWh, devendo ser estas as leituras a ter em conta numa eventual comunicação.

A recolha da leitura nos contadores digitais é mais complexa e deverá obedecer às legendas de cada modelo em particular, podendo ser encontrada para cada leitura a seguinte codificação:

- Energia tarifa de “vazio”: L1; T1; 1.8.1; 1; 8.1; 67; Símbolo da Lua.
- Energia tarifa de “ponta”: L2; T2; 1.8.2; 2; 8.2; 68; Símbolo de um Vértice.
- Energia tarifa de “cheia”: L3; T3; 1.8.3; 3; 8.3; 69; Símbolo do Sol.

Para além destes dados os contadores digitais apresentam também informação referente à hora, data, opção tarifária e, em alguns modelos, ao totalizador (soma das leituras). A opção tarifária informa sobre a tarifa e o ciclo pelos quais o cliente optou e poderá ser apresentada da seguinte forma:

- Ciclo diário de três tarifas: CD3; CD3T.

- Ciclo semanal de três tarifas: CS3; CS3T.
- Ciclo diário de duas tarifas: CD2; CD2T.
- Ciclo semanal de duas tarifas: CS2; CS2T.

Atendendo ao seguinte exemplo de um contador digital, na imagem 2.1.2.3 (b), é possível verificar os dados que acima identificamos. Normalmente os dados na forma como são apresentados respeitam a seguinte sequência:

- Hora – Data – Ciclo – Vazio – Ponta (quando aplicável) – Cheia – Total (quando aplicável).

No modelo que a seguir se apresenta as leituras aparecem duas vezes, em repetição, associadas aos códigos T1, T2, T3 e 1.8.1, 1.8.2, 1.8.3, e podemos extrair os seguintes dados:

- Hora: **13:29:10** – Data: **2017-10-09** – Ciclo: **CD3T** – Vazio: **178** – Ponta: **130** – Cheia: **292** – Total (Não apresenta).

### LEITURA DE UM CONTADOR DIGITAL





**Imagem 2.1.2.3 (b)** – Contador digital multitarifa.

No entanto para comunicar a leitura o consumidor apenas deverá ter em conta a informação sobre as leituras da energia e sobre o código que o identifica enquanto cliente, quando contacta o seu comercializador ou o ORD. Os clientes da EDP Serviço Universal, comercializador de último recurso, deverão indicar o Código de Identificação do Local (CIL), constituído por 10 dígitos, que consta na sua fatura, já os clientes das empresas no mercado livre deverão ter em conta o Código do Ponto de Entrega (CPE), constituído por 16 dígitos, não considerando as duas letras iniciais nem as duas letras finais, que consta igualmente na fatura. A comunicação da leitura poderá ser feita diretamente para o ORD, através do contacto disponibilizado na fatura, que é comum a todas as empresas no mercado livre, ou para o comercializador com o qual celebrou contrato, quer através da sua área de cliente, na

plataforma digital *online*, ou através dos contactos telefónicos e eletrónicos disponibilizados também na fatura. Relativamente aos contadores digitais, independentemente da tarifa que tenha sido contratada, simples, bi-horária, ou tri-horária, todos os contadores “digitais” estão programados para medir o consumo em dois (vazio/ fora do vazio) ou três períodos (vazio/ ponta/ cheia), sendo feita a devida correspondência, dos consumos apurados com a tarifa contratada pelo consumidor, aquando da faturação. Se uma habitação ou um negócio possui um contador que mede o consumo em três períodos, e tem uma tarifa bi-horária contratada, ao período económico corresponderá a leitura de vazio e ao período não económico corresponderá a soma da leitura em ponta com a leitura em cheia; caso se tratasse de uma tarifa simples contratada a mesma seria aplicada à soma das três leituras, ou à soma das duas leituras no caso de o contador medir apenas em vazio e fora do vazio.

#### **2.1.2.4-Medidas de eficiência energética no local de consumo**

A Implementação de medidas de eficiência energética no local de consumo e a adoção de alguns comportamentos constituem opções dos consumidores que lhes podem permitir também baixar o volume de faturação, sem terem necessariamente que fazer qualquer investimento. No entanto ainda que algumas medidas possam comportar um investimento, maior ou menor, deverá ser tido em conta o retorno financeiro que tais medidas possam trazer a curto, médio, ou longo prazo na redução do consumo, como constituem exemplo disso a substituição de lâmpadas e eletrodomésticos por outros com tecnologia mais avançada em termos de eficiência energética. Em caso de indisponibilidade financeira o consumidor poderá apenas focar-se em medidas que não representam qualquer custo ou investimento financeiro. Listam-se abaixo algumas medidas, entre muitas outras possíveis, cuja implementação poderá estar ao alcance dos consumidores, em função da especificidade das suas instalações ou dos equipamentos que utilizam:

- a) Utilização dos equipamentos em modo económico;
- b) Redução do índice de luminosidade dos equipamentos que possuam ecrã;

- c) Desligamento de interruptores e equipamentos das tomadas que não estejam a ser utilizados;
- d) Ajustamento da temperatura dos equipamentos de refrigeração e climatização em função da temperatura ambiente;
- e) Troca de lâmpadas incandescentes ou fluorescentes por lâmpadas led. Estas têm um tempo de vida útil maior e consomem menos energia;
- f) Pintura da casa, nas paredes internas e nos tetos, com cores claras, que reflitam e espalhem a luz para todo o ambiente;
- g) Aproveitamento máximo da luz natural do dia, deixando cortinas e portas abertas;
- h) Dar-se preferência a equipamentos com o selo de eficiência energética A+++.

A aplicação das 4 medidas enunciadas tem um potencial de redução na fatura da eletricidade que poderá chegar aos 40%; é bem possível que se consiga atingir uma redução de 10% por cada uma dessas medidas na despesa com a eletricidade. Se um determinado consumidor está a comprar energia a um dos fornecedores que pratica os preços mais altos do mercado, se tem a tarifa e/ou o ciclo desajustado face ao seu perfil de consumo, se nunca comunica as leituras e está a ser faturado por estimativa, se ainda não aplicou todas as medidas de eficiência energética que podia ter aplicado, e sobretudo se em simultâneo reúne estas quatro condicionantes, seguramente que está a ser penalizado e deverá ter em conta e implementar estas medidas. Esta investigação está centrada precisamente nas quatro medidas atrás enunciadas, e foi a partir delas que analisamos 10 pontos de consumo, cujos objetivos a seguir se definem.

## **2.2- Objetivos**

### **2.2.1- Objetivos gerais**

Este trabalho pretende contribuir para a melhoria dos níveis de eficiência energética, da população, aplicada ao consumo de eletricidade, bem como para o aumento do seu nível de conhecimento sobre a temática da eletricidade, numa perspetiva que inclua os vários agentes do setor. O projeto parte da análise de uma amostra constituída por 10 pontos de consumo, com perfis diferenciados, extensível à restante população com base na sua conceção metodológica e respetiva análise dos resultados, e visa, para além de identificar os níveis de literacia energética detidos pelos consumidores que gerem esses pontos de consumo, propor estratégias que permitam reduzir o peso da fatura da eletricidade no orçamento dos mesmos, diagnosticando as lacunas existentes no que ao seu potencial de otimização diz respeito, levando à sua correção através das opções que o mercado disponibiliza. No final da implementação de todas as ações os visados deverão ser capazes de encontrar formas de concretizar a redução dos custos com a eletricidade, colocando em prática as medidas de eficiência energética propostas e compreendendo a importância e a utilidade da sua ação quanto aos benefícios que daí advêm para a economia familiar ou para a melhoria das condições de vida dos indivíduos em particular, e da sociedade em geral.

### **2.2.2- Objetivos específicos**

O projeto incide especificamente em sete parâmetros caracterizadores das ações que, individualmente ou em conjunto, foram alvo de estudo e avaliação. Estas ações constituem, no seu todo, pela sua relação, as opções dos consumidores em termos de medidas de eficiência energética que possam ser implementadas, no que à otimização dos pontos de consumo diz respeito. Estes parâmetros a seguir identificados representam também o ponto de partida para a delimitação das competências dos consumidores, na definição ou identificação do seu nível de literacia energética, com base na sua colocação em prática de forma eficaz. Assim os objetivos específicos deste estudo pressupõem a sensibilização dos consumidores para cada um desses parâmetros e/ou uma intervenção prática focada na otimização de cada um deles, considerando a importância que poderão ter na fatura da luz em função do seu perfil de consumo:

- Interpretação da fatura da eletricidade;
- Análise da oferta no mercado livre de energia elétrica;
- Seleção da melhor solução de entre os comercializadores existentes;
- Ajustamento da tarifa e do ciclo energéticos tendo em conta o seu perfil de consumo;
- Controle dos seus consumos através de recolhas periódicas das leituras do seu contador de eletricidade;
- Comunicação das leituras recolhidas à empresa comercializadora de energia com a qual celebraram o contrato;
- Adoção de práticas de consumo eficientes, através de um comportamento e uma utilização dos seus equipamentos adequados.

### **2.3- População**

As unidades de análise foram constituídas por uma população de 10 elementos com perfis de consumo diferenciados em Baixa Tensão Normal (BTN) com potências instaladas/contratadas entre 3,45 e 41,40 KVA. Os pontos de consumo incluem habitação e comércio e foram os locais no terreno onde a informação empírica se recolheu. Trata-se de locais de consumo distribuídos por seis concelhos do Interior Norte de Portugal: Amarante, Baião, Resende, Mesão Frio, Pêso da Régua e Lamego. Tentou-se alcançar a maior dispersão possível relativamente à localização geográfica, à idade, e aos níveis de escolarização dos indivíduos, conjugados com perfis de consumo energético também diferenciados. A extrapolação dos resultados do estudo para consumidores residentes em outras áreas deverá considerar os mesmos requisitos no que ao perfil de consumo diz respeito. A investigação foi precedida de uma análise “*Swat*”, que a seguir se apresenta (Quadro 2.3), para tentar apurar com maior exatidão as especificidades da população alvo, ou seja, fazer o levantamento dos fatores que podem ou não contribuir para o sucesso do projeto e para uma melhor adequação do mesmo em função da caracterização obtida. Importa sobretudo perceber como potenciar as forças e colmatar as fraquezas identificadas na população e no seu contexto para, de uma forma eficaz, no âmbito do projeto, responder às suas dificuldades e melhorar as suas aptidões.

## ANÁLISE SWAT DA POPULAÇÃO

Análise SWAT		Na conquista do objetivo	
		Ajuda	Atrapalha
Origem do fator	Interna (Organização)	<p><b>FORÇAS:</b></p> <p>Indispensabilidade do serviço;</p> <p>Motivação para redução de despesas com a energia;</p> <p>Independência e autonomia na tomada de decisões quanto à gestão e otimização do ponto de consumo;</p> <p>Resultados imediatos.</p>	<p><b>FRAQUEZAS:</b></p> <p>Sentimento de impotência face aos agentes do setor;</p> <p>Baixos níveis de escolaridade e/ou literacia;</p> <p>Desconhecimento/alienação sobre o tema;</p> <p>Receio da mudança;</p> <p>Probabilidade de existência de fraudes associadas aos locais de consumo;</p> <p>Ausência de serviço de internet no local de consumo;</p> <p>Comportamento preconceituoso face a determinados comercializadores em regime de mercado, ou desconhecimento dos mesmos.</p>
	Externa (Ambiente)	<p><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <p>Existência de muita concorrência;</p> <p>Sensibilização para adesão ao mercado livre;</p> <p>Incentivos e iniciativas públicas para as questões da eficiência energética na defesa do meio ambiente;</p> <p>Todos podem beneficiar;</p> <p>Presença de novas tecnologias (digitais).</p>	<p><b>AMEAÇAS:</b></p> <p>Complexidade do tema;</p> <p>Linguagem técnica;</p> <p>Credibilidade do mercado livre;</p> <p>Existência de más práticas comerciais;</p> <p>Existência de diversos modelos de contadores;</p> <p>Evolução contínua da tecnologia.</p>

**Quadro 2.3 (a)** – Análise Swat da população.

Elaborou-se também um quadro, a seguir indicado, representativo das características da população em estudo quanto aos principais aspetos sociodemográficos e quanto às características que, à partida para este estudo, definem o seu perfil de consumo. Para mantermos o anonimato da população em estudo decidiu-se classificá-la com letras de A a J.

### CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO EM ESTUDO

<b>Amostra</b>	<b>Concelho</b>	<b>Idade</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Atividade</b>	<b>Potência Contratada</b>	<b>Tarifa e Ciclo</b>	<b>Fornecedor</b>
<b>A</b>	Baião	25 - 34	Licenciatura	Alojamento e Restauração	41,40	Tri-horária Ciclo Diário	EDP Comercial
<b>B</b>	Baião	35 - 44	1º Ciclo Ensino Básico	Padaria e Pastelaria	27,60	Tri-horária Ciclo Diário	EDP Comercial
<b>C</b>	Resende	35 - 44	3º Ciclo Ensino Básico	Super-Mercado	27,60	Tri-horária Ciclo Diário	Gás Natural Fenosa
<b>D</b>	Pêso da Régua	55 - 65	2º Ciclo Ensino Básico	Habitação	6,90	Simplex	Iberdrola
<b>E</b>	Pêso da Régua	35 - 44	Ensino Secundário	Pizzaria	41,40	Tri-horária Ciclo Diário	Iberdrola
<b>F</b>	Amarante	25 - 34	Licenciatura	Fábrica Têxteis	20,70	Bi-horária Ciclo Diário	EDP Comercial
<b>G</b>	Mesão Frio	55 - 64	1º Ciclo Ensino Básico	Habitação	3,45	Bi-horário Ciclo Semanal	EDP Serviço Universal
<b>H</b>	Lamego	65 - 74	2º Ciclo Ensino Básico	Hotelaria	41,40	Tri-horária Ciclo Diário	Iberdrola
<b>I</b>	Amarante	35 - 44	Licenciatura	Habitação	13,80	Bi-horária Ciclo Diário	EDP Comercial
<b>J</b>	Pêso da Régua	35 - 44	Licenciatura	Restauração e Eventos	41,40	Tri-horária Ciclo Diário	EDP Comercial

**Quadro 2.3 (b)** – Caracterização sociodemográfica e do perfil de consumo da amostra.

## 2.4- Metodologia

Este projeto resultou numa prática de investigação sobre a literacia energética, na ótica do consumidor, assumindo-se fundamentalmente numa abordagem metodológica centrada em competências, práticas e contextos particulares, recorrendo a técnicas de investigação e avaliação de literacia associada ao consumo de eletricidade que vão desde a observação analítica a registos formais sobre o desempenho dos indivíduos, assumindo uma dimensão subjetiva, centrada no processo, que resulta do ponto de vista do investigador (indução) sobre o “comportamento humano” dos visados. No entanto, apesar dos pressupostos conceptuais e da configuração metodológica atrás enunciados, o entendimento da utilização de competências básicas de literacia aplicada ao consumo de eletricidade é transversal a outros contextos da sociedade portuguesa, o que faz situar este estudo numa linha de pesquisa qualitativa localizada por um lado e extensiva quantificada por outro, tendo em conta que não se trata de um fenómeno isolado, visando antes compreender um fenómeno global, um problema que afeta toda a população, de forma idêntica, estabelecendo-se assim uma lógica na relação entre o problema e a metodologia escolhida (Vilelas, 2009).

Para além da observação, baseada numa análise prática, a técnica de investigação para recolha de dados, no que aos registos formais diz respeito, foi também efetuada através de entrevistas individuais semiestruturadas aos visados sobre as capacidades detidas no âmbito das situações contextuais em estudo, patenteadas nos objetivos específicos e descritas no quadro que se segue (Quadro 2.4), em paralelo com a recolha de notas decorrentes do trabalho de campo realizado no terreno, relativamente à confirmação do uso dessas capacidades, dos obstáculos encontrados, das soluções propostas e das situações de exclusão experienciadas. A análise das entrevistas e de toda a informação recolhida deu lugar a um estudo descritivo passível de ser associado a outros indivíduos e/ou contextos, no âmbito da temática da energia.

## ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

<p style="text-align: center;"><i>Questão 1</i></p> <p>Sabe interpretar a fatura de eletricidade, identificando os diversos campos (por exemplo a potência contratada, o número de KWh consumidos, os impostos, o período de faturação, a tarifa e o ciclo contratados, ou o preço da energia)?</p>
<p style="text-align: center;"><i>Questão 2</i></p> <p>Sabe comparar ofertas comerciais das empresas concorrentes em regime de mercado e fazer uma adesão por iniciativa própria àquela que lhe apresente a melhor solução?</p>
<p style="text-align: center;"><i>Questão 3</i></p> <p>Sabe recolher a leitura do contador e comunicar a mesma ao comercializador ou ao distribuidor através de alguma das opções disponíveis?</p>
<p style="text-align: center;"><i>Questão 4</i></p> <p>Sabe ajustar a tarifa e o ciclo em função do seu perfil de consumo?</p>
<p style="text-align: center;"><i>Questão 5</i></p> <p>Conhece alguma medida de eficiência energética que possa aplicar nas suas instalações com vista a reduzir o consumo de eletricidade, ou já aplicou alguma?</p>

**Quadro 2.4** – Entrevista semiestruturada: questões colocadas à população em estudo.

### **3- RESULTADOS E DISCUSSÕES**

#### **3.1- Resultados e discussões**

A avaliação consistiu em aferir, através das metodologias já citadas, sobre as capacidades de entendimento da matéria em questão por parte dos visados, bem como sobre os resultados que podem ser obtidos na colocação em prática dos conhecimentos adquiridos, no que à otimização do ponto de consumo diz respeito. Embora não tenhamos estabelecido uma escala numérica para medir os conhecimentos da população sobre energia elétrica na ótica do consumidor, os resultados obtidos, que a seguir se discriminam, indicam claramente que o perfil de literacia da população portuguesa nesta área do conhecimento é baixo e em alguns casos nulo, revelando fracas competências operativas sobre as situações analisadas. A ausência de uma escala numérica que permitisse apurar o grau de competência da população em estudo face às situações em análise prende-se com a dificuldade ou até a impossibilidade de divisão dessas operações em diferentes graus, sendo que nas situações em apreço importa perceber se o consumidor sabe ou não sabe realizar determinado tipo de ação que lhe permita obter um nível superior de eficiência energética.

Foi com este pensamento que foi concebida a entrevista semiestruturada focalizada nos saberes em estudo com o intuito de apurar se a população sabe interpretar a fatura, comparar preços, recolher a leitura, comunicar a leitura, definir a tarifa e o ciclo, entre outras competências. Assim sendo foram definidas as questões (tópicos) a colocar à população em estudo, acima identificadas, sem qualquer tipo de ordem, com uma componente de resposta fechada, sim ou não, sabe ou não sabe, e uma componente de resposta aberta em que os mesmos poderiam justificar a primeira resposta ou comentar e discutir cada um dos tópicos. Relativamente às respostas foram apurados os resultados apresentados no seguinte quadro, demonstrativos das competências detidas nas matérias abordadas em cada questão:

## RESULTADOS DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

População	Questões da entrevista				
	1.	2.	3.	4.	5.
A	X	X	X	X	√
B	X	X	X	X	√
C	X	X	X	X	√
D	X	X	√	X	√
E	X	X	X	X	√
F	X	X	X	X	√
G	X	X	X	X	√
H	X	√	√	√	√
I	X	X	X	X	√
J	X	X	X	X	√

**Quadro 3.1** – Resultados da entrevista semiestruturada.

Legenda: √ –Sabe; X –Não sabe.

Todos os indivíduos em análise são alfabetizados, ou seja, sabem ler, escrever e calcular, sendo que os sujeitos A, F I, e J detêm escolarização de nível superior, para além de que à exceção dos sujeitos D e G todos os restantes são empresários com relativo sucesso nas respetivas áreas de atuação profissional. No entanto nem o nível de escolarização nem o sucesso empresarial, ou até a posição social, parecem contribuir para um nível de conhecimento mais profundo da temática da energia, como nos mostram as conclusões dos estudos citados no capítulo 1 (1.2), que referem que os défices de competências são transversais a diferentes grupos ou classes sociais da população adulta, não existindo uma relação com o contexto, em termos socioeconómicos, no que às oportunidades diz respeito, que reflita o maior ou menor uso das competências de literacia (OECD e Statistics Canada, 2000), ainda que a “eletricidade” tenha um impacto significativo no orçamento da empresa e constitua uma das maiores despesas, assim como no orçamento doméstico, no caso da

eletricidade das habitações. Esta conclusão vem de encontro ao que foi explicitado no capítulo 1 (1.2 - Literacia: teorias modelos e práticas) relativamente à possibilidade de inexistência de uma relação linear ou de correspondência entre os níveis de escolarização e os níveis de literacia detidos, motivadas quer pela eventual ineficácia do ensino formal quer pela eventual influência positiva ou negativa do contexto, nas possibilidades de aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos que oferece, ou através de oportunidades de aquisição de novas aprendizagens (Santos e Gomes, 2004; Benavente, et al.,1996).

Embora não se pretenda com este estudo apurar o “nível de literacia” dos indivíduos em análise, no que à conceção mais ampla da expressão diz respeito, isto é não nos importa perceber se os visados detêm competências de literacia aplicáveis fora do âmbito da temática da energia, e mesmo considerando a ausência de um critério uniforme entre os níveis de escolaridade e literacia, o que o quadro nos sugere é que 100% da população em estudo não possui os conhecimentos mínimos necessários afetos à questão 1, 90% às questões 2 e 4, 80% à questão 3, evidenciando todos eles apenas alguma sensibilização para a questão 5 por ser mais debatida pelo senso comum, exigindo porventura um menor esforço intelectual para a sua compreensão e aplicação. Numa análise mais detalhada de cada caso, que a seguir se expõe, fruto do trabalho de campo, tentar-se-á compreender e refletir sobre as causas que estarão na origem das fracas capacidades, ou da sua ausência, para lidar com este conhecimento específico que interfere no dia-a-dia das pessoas, com maior prejuízo associado ao menor conhecimento detido. Foram vários os sinais que puderam ser observados referentes à mobilização de competências no contexto em estudo, bem como à ausência das mesmas, em reflexo da análise *Swat* levada a cabo, de entre os quais se realçam os seguintes:

Relativamente ao domínio de competências no âmbito da questão 3, ou seja, relacionadas com as TIC aplicadas à temática da eletricidade, no seu sentido mais amplo, verificou-se que os indivíduos B e G não possuíam quaisquer conhecimentos informáticos, nunca tendo utilizado o serviço de internet ou uma conta de correio eletrónico, e como tal não sabiam acompanhar a evolução dos consumos no contador, bem como recolher e comunicar a leitura, tendo o caso G alegado “... é o meu genro que trata dessas coisas, ele é que percebe disso...”, e o caso B

proferido o comentário “...aquilo aparece lá tantos números que eu não percebo nada, eu nunca mandei nada...”, referindo-se aos dados que são apresentados no display do contador e à possibilidade de comunicar a leitura, respetivamente. Os restantes casos, apesar de alegarem que possuíam conhecimentos informáticos e tecnológicos, tendo inclusive subscrito o envio da fatura por correio eletrónico, apresentam dificuldades ou incapacidade em lidar com a área de cliente na plataforma digital *online* associada ao seu comercializador, que lhes oferece um conjunto de possibilidades entre as quais a gestão dos seus contratos de fornecimento de eletricidade, bem como em extrair e interpretar a informação dos contadores, à exceção dos casos D e H, que neste último parâmetro, realizaram com sucesso relativo estas operações, sendo que o caso D possui um contador eletromecânico de mais fácil leitura (leitura simples), possuindo todos os restantes casos contadores digitais multitarifa, e sendo que tanto o D como o H comunicaram a leitura ao ORD através do contacto telefónico disponível na fatura para o efeito, recorrendo a uma opção que tem um custo financeiro associado (custo da chamada telefónica de valor acrescentado), devido ao facto de não saberem executar esta operação através do atendimento telefónico automático (programa), através de *email*, ou através do portal *online* na sua área de cliente, demonstrando assim a necessidade e dependência em falar com um operador ao invés das restantes opções que estão isentas de custos. As justificações apresentadas estão associadas ao receio de fazer alguma coisa mal, devido à maior complexidade da operação e à forma virtual que ela assume associada à ausência de uma relação humana na receção e tratamento dos dados, à ausência de um *feedback* que confirme no imediato se o que fizeram está bem feito, como nos revela o caso H: “... eu prefiro falar com alguém, porque assim tenho a certeza que a contagem chegou lá e que não me enganei, e também ainda não estou muito à vontade com a internet, prefiro não arriscar. ”

Quando abordados sobre a questão 2 relativamente à multiplicidade de ofertas comerciais e à possibilidade de usufruírem de preços mais vantajosos através da adesão a outro comercializador, todos se mostraram reticentes quanto a uma eventual mudança alegando desconfiança em relação ao mercado, baseada em crenças infundadas que derivam da ausência de informação e conhecimento sobre o tema, medindo tudo pela mesma medida, sem a preocupação de efetuarem uma análise imparcial, que parta da sua iniciativa. À questão sobre o nome das empresas comercializadoras de eletricidade que conhecem, de entre todos

os casos em análise, apenas foram enunciadas a EDP, Galp, Fenosa, e Iberdrola, quando atualmente o mercado dispõe de mais de 20 comercializadores à disposição dos consumidores, para além de que a única experiência de migração entre comercializadores, sem considerarmos as migrações entre empresas do grupo EDP (saída do mercado regulado), vividas pelos casos em estudo, nomeadamente os casos C, D, E, e H, resultou de uma iniciativa levado a cabo pelo comercializador, em que os indivíduos em análise assumiram um papel passivo em todo o processo, baseado numa relação apenas de confiança com o vendedor, e não na garantia de melhoramento das suas condições contratuais, como mencionado pelo caso E, referindo-se ao comercial responsável pela migração do seu contrato para a Iberdrola “... o rapaz apareceu aqui, disse que era mais barato, e eu confiei, ele até era meu cliente...”. Não se trata de questionar a posição da empresa ou do profissional perante o cliente, mas sim o inverso, ou seja, a postura do cliente perante a empresa, na defesa dos interesses próprios, enquanto consumidor. O mesmo caso E, tratando-se de uma pizzaria, quando alertado para o facto de estar a pagar um preço alto pela energia reagiu argumentando o seguinte: “... eu só sei fazer pizzas; de eletricidade não percebo nada; se eu lhe pedir para vir para dentro do balcão fazer pizzas você também sabe?”. De facto todos os casos analisados tinham os preços da eletricidade inflacionados ou acima do seu preço médio, havendo no mercado opções mais baratas para os perfis de consumo de cada um, e nenhum dos casos demonstrou capacidade para fazer uma pesquisa *online* e comparar tarifas ou tentar de outra forma perceber se poderiam obter algum benefício através da mudança de comercializador. Se considerarmos o caso E, a título de exemplo, que apresenta consumos mensais entre 8.000 e 10.000 KWh, distribuídos pelos 3 períodos, verificou-se que o preço atual em “ponta” é de 0,3256€, em “cheia” é de 0,1620€, e em “vazio” é de 0,0876€, e se atendermos, para efeitos comparativos, ao melhor preço do mercado (ver anexo 2), cujo preço em “ponta” é de 0,2798€, em “cheia” é de 0,1321€, e em “vazio” é de 0,0741€, conclui-se que existe um potencial de redução direta do preço da energia na ordem dos 15%, que neste caso equivale a sensivelmente 300,00€ mensais. Apesar das diferenças elencadas verificou-se um conservadorismo ou comodismo exacerbado em relação à proposta de mudança, que não se compadece com um mercado em constante mutação, baseado na falsa ideia de que uma marca ou uma empresa manterá as condições comerciais para “sempre”, ou que um benefício trazido por outra traz uma “ratoeira” oculta que tratará de eliminar esse benefício posteriormente sem que o cliente se aperceba. Constatou-se sobre a existência de uma desconfiança por tudo e por

nada, e uma impreparação para investir na procura de melhores condições no mercado de eletricidade, ainda que disso dependesse a celebração contratual com um comercializador diferente todos os anos, até porque se trata de um procedimento que não tem qualquer custo, para além de que quando se trata de escolher a melhor tarifa recorremos à ciência exata que é a matemática, sem possibilidade de margem de erro, permitindo-nos calcular antecipadamente o ganho que se pode obter face a determinado consumo. Se nos casos em análise, associados a atividades empresariais, os empresários negociam a matéria-prima que utilizam ou os produtos que comercializam com vários distribuidores/vendedores, porque não hão-de considerar a rubrica da eletricidade na sua análise e procurar melhores condições, tendo em conta que a mesma representa uma das maiores despesas das suas empresas?

Relativamente à questão 4 apenas o caso H demonstrou conhecimentos sobre a tarifa e o ciclo, tendo inclusive um plano elaborado manualmente, num caderno, com os horários de cada um dos períodos da tarifa tri-horária, no qual se baseia para fazer uma gestão mais eficiente do consumo do seu Hotel. Todos os restantes casos desconheciam a existência de múltiplas tarifas e ciclos opcionais, desconhecendo também que a sua eletricidade estava a ser taxada a preços diferentes em cada um dos períodos, com exceção do caso D por se tratar de uma tarifa simples com um único preço. Os casos F e I tinham uma tarifa bi-horária contratada e quando questionados sobre a rentabilidade dessa opção afirmaram que não sabiam, tendo o caso F referido que nunca optou por tarifa nenhuma: “... não sei porque isso está assim, se calhar está assim desde que instalaram o contador; o que é isso do bi-horário, eu nunca pedi nada.” Na prática estes dois casos estão a ser fortemente penalizados pelo facto de terem a tarifa bi-horária contratada, porque acumulam a maior fatia do consumo (KWh) no período em que a luz é taxada a um preço superior. O caso I, cujo ponto de consumo é uma moradia, apresenta 70% do seu consumo acumulado no período mais caro (Fora do Vazio), e apenas 30% no período económico (Vazio). Quanto ao caso F, cujo ponto de consumo é uma fábrica de têxteis, que trabalha apenas em horário de expediente, de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira entre as 9:00 e as 19:00h, apresenta 90% do consumo acumulado no período mais caro (Fora do Vazio), e apenas 10% no período económico (Vazio). Estes casos têm a tarifa mal ajustada há 5 e 4 anos, respetivamente, o que tem acarretado prejuízos avultados para as suas finanças, e, em contrapartida, lucros acima da média para o comercializador, nestes casos a EDP Comercial.

Note-se que em nenhum dos casos o comercializador tem a preocupação ou o cuidado de aconselhar o cliente sobre a melhor opção, porventura porque tal intervenção teria um impacto negativo na sua rentabilidade. O mesmo se verificou em relação à análise dos ciclos programados nos casos A, B, C, E e J, estando desajustados em relação ao perfil de consumo de cada um, resultando também em prejuízo para os consumidores. A propósito o caso J comentou o seguinte: *“não fazia ideia de que tinha preços diferentes em diferentes horas do dia; isto é interessante; é mais uma situação para eu estudar aqui na empresa.”* Estes casos, devido à potência contratada que têm, são obrigados a ter uma tarifa tri-horária, no entanto podem optar pelo ciclo diário ou semanal, com uma distribuição horária semanal diferente nos três períodos correspondentes. Acontece porém que por definição o ciclo semanal, durante todo o ano, em relação ao ciclo diário, apresenta menos horas no período mais caro (Ponta), que são distribuídas para os períodos com a taxa intermédia (Cheia) e com a taxa económica (Vazio), com a particularidade de haver uma deslocalização e uma incidência maior das horas económicas nos fins-de-semana. Daqui se conclui que o ciclo semanal será favorável a todos os pontos de consumo que apresentem um consumo regular e homogêneo durante os 7 dias da semana, como são exemplo os casos B, C, E e H ou sobretudo se apresentam picos de consumo aos fins-de-semana, como são exemplo os casos A e J que organizam diversos eventos nos sábados e domingos. Em tarifa tri-horária o ciclo diário será mais vantajoso para clientes com consumos no período designado como “horário de expediente”, que não apresentam consumos nos fins-de-semana. Para além do retorno financeiro que advém do ajustamento do ciclo ao perfil de consumo, esse retorno poderá ser potenciado com uma boa gestão do mesmo optando o cliente por ligar alguns equipamentos, que não necessitem de estar ligados permanentemente, apenas nos períodos em que a energia é mais económica (vazio), como por exemplo as lavandarias dos hotéis, que se aplica ao caso H. A importância da gestão do consumo deve-se ao facto de existir uma amplitude significativa entre os preços dos três períodos na tarifa tri-horária. Se tomarmos como exemplo o caso E, o preço em “ponta” é de 0,3256€, em “cheia” é de 0,1620€, e em “vazio” é de 0,0876€; como se pode depreender neste exemplo uma boa distribuição do consumo com maior incidência no “vazio”, e menor na “ponta”, terá um impacto positivo que contribuirá para a redução do volume total de faturação.

A interpretação da fatura no que se refere à questão 1 constituiu outro “quebra-cabeças” em todos os casos. Quando foi pedido em cada um dos casos que identificassem a potência que tinham contratado, em KVA conforme vem mencionado na fatura, o número de KWh que tinham consumido na fatura em análise em cada um dos períodos, ou a última leitura que foi lançada, e se foi real ou estimada, o preço do KWh em cada um dos períodos, e o preço da Potência Contratada, nenhum demonstrou capacidade para identificar e/ou localizar tais informações, contextualiza-las e relacioná-las. Excetuando os dados pessoais, e o total faturado com a data limite de pagamento, toda a restante informação não era considerada por, à partida, ser complexa e difícil de descodificar na sua perspectiva, como dizia o caso J, “...*eu não entendo nada do conteúdo da fatura, eles faturam o que querem, o que eu sei é que pago muita luz e já estou farta de reclamar...*”. Curiosamente o caso H que foi o único que demonstrou estar informado sobre a sua tarifa e ciclo, por lapso, foi também fortemente penalizado durante 3 anos por não ter tido a capacidade de perceber que o ciclo que estava programado no contador (visível a partir do display), e que a fatura mencionava, era o ciclo diário, enquanto fazia a gestão errada com base no ciclo semanal, ou seja ele sabia que o ciclo mais vantajoso para o seu perfil de consumo era o semanal e conhecia os horários a partir dos quais fazia a gestão conforme foi dito acima, no entanto aquando da migração para o seu comercializador atual por omissão ficou ativo o ciclo diário, não se tendo apercebido o cliente dessa informação contraditória na fatura.

A indissociabilidade e complementaridade dos conteúdos tratados nas questões 1, 2, 3, e 4 justificam não só a incapacidade verificada na maior parte dos casos em adquirir e colocar em prática tais competências de forma isolada, que se constituem partes de um todo que é indispensável compreender, como de um puzzle se tratasse, como também justificam o contraste evidenciado em termos de resultados com a 5ª questão, sobre a qual todos os casos evidenciaram estar sensibilizados para a importância de adotar medidas de eficiência energética que possam contribuir para baixar o valor da fatura da luz. Neste particular todos os casos já procederam à instalação de lâmpadas led nos seus locais de consumo tal como demonstraram ter cuidados em desligar equipamentos que não estejam a ser utilizados, assim como reconhecem a importância dos equipamentos rotulados com classe energética A (+++) e a sua utilização em modo económico. De facto nesta componente mais prática a posse do

conhecimento existe, provavelmente devido a uma maior sensibilização e disseminação do mesmo em sociedade, e na sua posse constata-se que é mobilizado, produzindo o efeito esperado.

Ainda em relação à questão 3, com exceção dos casos D e H, constatou-se que, na tentativa de realizarem a recolha da leitura de forma eficaz, embora lendo a informação que o display apresentava, não tiveram capacidade de a descodificar, organizar e estruturar, mostrando-se incapazes de identificar os caracteres que representam a hora, a data ou o ciclo, bem como identificar os conjuntos de dígitos associados às leituras de cada um dos períodos, alegando também que não têm intenção de comunicar a leitura, que não se preocupam com isso, ou que se esquecem, o que nos remete para o parágrafo seguinte.

Perante a total ausência de competências de literacia energética os visados evitaram a exposição das incapacidades recorrendo ou mencionando outras pessoas, familiares, como refúgio ou solução adaptativa para a resolução dos problemas, que supostamente possuem as competências de literacia necessárias, como remissão da responsabilidade por eventuais consequências que a ausência de capacidades para lidar com estas questões possa estar a causar, ou como desculpa para omitir essa mesma incompetência, alegando inclusive problemas de visão, tudo associado a um sentimento de inferioridade e de exclusão, aludindo à percepção que os indivíduos têm deles (Avila 2008; Gomes, 2002), considerando as suas limitações, conforme foi explicitado no Capítulo 1 (1.4 – A ausência de Literacia como fator de exclusão social). Verificou-se a existência de muitas dificuldades em compreender e descodificar determinadas informações, não só nos equipamentos de medição de consumos como nas suas faturas de eletricidade. Embora por um lado a população em estudo seja capaz de efetuar cálculos ou resolver operações aritméticas, assim como não apresentam qualquer dificuldade em escrever ou ler um texto no âmbito das suas atividades profissionais ou do quotidiano, por outro demonstram dificuldade em compreender a evolução dos consumos e a sua relação com a restante informação apresentada na fatura e no equipamento de medição, como por exemplo conceber o facto de que a energia elétrica é apresentada em unidades de KWh e que o preço da energia é calculado em função do número de KWh que são

consumidos e medidos pelo contador, multiplicado pelo preço unitário definido contratualmente com o comercializador; a compreender que a energia poderá ser taxada com dois ou três preços diferentes em função da tarifa e do ciclo contratados, o que fará depender um maior ou menor volume de faturação em função do consumo acumulado em cada um dos períodos com o respetivo preço, ou a compreender que a esta “equação” acrescem outros custos fixos e os impostos à taxa legal em vigor.

Associada às dificuldades atrás citadas verifica-se uma tendência para a comparação de consumos mensais entre comercializadores diferentes, ou entre pontos de consumo diferentes (vizinhos, amigos), considerando apenas o total da fatura numa análise puramente reducionista, sem ter em conta o número de KWh consumidos e se a leitura faturada reflete o consumo real ou um consumo estimado. Não poucas vezes a ausência de comunicação de leituras resulta em instabilidade de consumos e em reclamação por parte do consumidor que tem dificuldade em entender que o consumo faturado foi calculado de forma estimada, devido a ausência de dados, em seu benefício ou prejuízo, e que será acertado em fatura posterior. A comparação entre dois pontos de consumo também não é possível ser feita considerando apenas os equipamentos instalados ou o seu número de utilizadores, devendo ser levado em conta o critério subjetivo da utilização desses mesmos equipamentos, no tempo e no espaço, isto é, o critério do comportamento. Assim, se o vizinho do consumidor “A” possui a mesma potência contratada, a mesma tarifa, o mesmo ciclo, os mesmos equipamentos e o mesmo número de utilizadores, não significa porém que a sua conta de eletricidade vá ser igual a “A”.

Na origem das dificuldades apresentadas poderá estar o facto de os consumidores sentirem a necessidade de utilização de múltiplas competências em simultâneo, nomeadamente as de ordem digital, relacionadas com os equipamentos de medição de energia, maioritariamente eletrónicos, ou de ordem comunicacional através da necessidade de estabelecer uma interação com instituições privadas, que poderão complexificar o processo de decifração e descodificação da informação bem como da consequente resolução dos problemas a ele associados, assim como toda a especificidade que define e caracteriza a temática em análise e que vem sendo dissecada ao longo do Capítulo 2.

A juntar a estes fatores, não dissociando da ignorância sobre o tema, é possível apurar também a existência de alguma alienação relativamente a este tema acompanhada de um sentimento de conformismo e de inércia perante o estado da “coisa”, como se fosse impossível mudar algo ou como se esse algo não valesse a pena, cedendo assim a sua vontade às grandes empresas, às elites que dominam o setor e que direta ou indiretamente se aproveitam do passivíssimo dos consumidores, que não só traz prejuízo direto para os mesmos como para a economia através da redução do seu poder de compra, na medida em que os montantes que são gastos inadvertidamente com a energia elétrica poderiam ser canalizados para outras necessidades.

Os resultados deste trabalho apontam também para a ignorância por parte da população em relação à utilidade das competências de literacia, nomeadamente de literacia energética, indo de encontro às conclusões dos primeiros estudos, referidos no capítulo 1 (1.2), levados a cabo nos EUA e no Canadá, que referem que a população não tem consciência dos efeitos ou problemas que a falta de literacia pode causar (OECD e Statistics Canada, 2000). Poderá também persistir a ideia de que os ganhos que se podem obter neste particular não justificam a mobilização de competências ou o esforço e disponibilidade mental para lidar com o problema, em alusão à toxicidade do excesso de informação atrás referido, e tendo em conta que tal ausência de atuação não interfere no normal funcionamento do serviço, deparando-nos com o que poderemos apelidar de automatização de certos setores da vida privada, ou seja, não é como quando alguém compra um eletrodoméstico novo, como seja uma máquina de lavar loiça, que vem com um programa informático que é necessário manusear para que a mesma funcione. No que concerne ao fornecimento de energia, “ela” flui no “modo piloto automático” independentemente do nível de intervenção do consumidor no que à otimização do ponto de consumo diz respeito.

Os estudos efetuados por Benavente, et al. (1996) revelam precisamente que o nível de literacia de um indivíduo ou população, e neste caso o nível de literacia energética, não é diretamente proporcional ao nível de desenvolvimento pessoal ou de uma sociedade, respetivamente, constituindo-se este indicador um fator revelador da necessidade de

implementar e articular soluções adequadas e eficazes de combate a este fenómeno, consideradas pertinentes aos interesses e necessidades dos consumidores, no devido contexto, e que podem passar por campanhas de sensibilização acompanhadas por programas de formação local.

## **CONCLUSÃO**

A realização deste estudo insere-se no âmbito das ciências sociais e em pesquisas sobre o comportamento humano pelo que, independentemente dos métodos aplicados, os seus resultados encerram sempre uma componente de subjetividade que é impossível decifrar, e este trabalho não foge à regra. Assim o estudo da literacia, enquanto domínio de competências aplicadas à temática da energia, decorre das novas necessidades impostas pela sociedade da informação e do conhecimento, e permite antes de mais tornar evidente a ambiguidade que caracteriza o próprio conceito de literacia enquanto delimitador de um conjunto de capacidades e sua mobilização, ou enquanto ferramenta com potencial de utilização transversal a vários fins, nomeadamente à resolução dos problemas que se afiguram sobre a energia. Esta ambiguidade decorre da permanente evolução e atualização das condições da sua aplicabilidade, que resultam da relação entre o sujeito e o objeto (contexto).

Numa sociedade em constante evolução, apoiada no desenvolvimento tecnológico, o conhecimento que hoje é válido e satisfaz as necessidades dos cidadãos, amanhã torna-se obsoleto se não for atualizado, afigurando-se a importância de uma aprendizagem constante, ao longo da vida, constituindo-se na medida da sua mutabilidade um fator limitador que não abona em favor dos estudos que pretendem medir os níveis de literacia de uma população, independentemente do seu âmbito de aplicação conceptual e metodológico. De facto é difícil estabelecer ou prever qual o nível de literacia que corresponderá às competências mínimas necessárias, em diferentes contextos temporais, geográficos e situacionais, que irão garantir a resolução dos problemas do quotidiano. Este mesmo estudo tendo sido realizado há uns anos atrás teria provavelmente resultados diferentes, se pensarmos que a quase totalidade dos

contadores de eletricidade eram eletromecânicos, o mercado de compra e venda de eletricidade tinha uma configuração diferente, assim como as opções tarifárias, tendo-se verificado uma evolução global para um nível de complexidade superior que vem exigindo dos cidadãos neste e noutros contextos um posicionamento crítico e reflexivo face aos novos desafios. A este propósito, considerando a possibilidade de a população não acompanhar a evolução verificada em determinadas áreas do conhecimento, e nesta em específico, tendo em conta os desequilíbrios na relação entre sujeito e contexto como atrás foi dito, parece-nos evidente a necessidade de estabelecer uma periodicidade contínua na avaliação das competências da população ao longo da vida, numa analogia com a sua necessidade de aprendizagem também ao longo da vida.

Tendo em conta que as sociedades desenvolvidas não se compadecem com baixos níveis de literacia, devido à importância que as competências informacionais e tecnológicas representam para os agentes económicos, e não só, no estabelecimento das suas relações interpessoais, profissionais, e enquanto entidades possuidoras de direitos e deveres, estudos como este poderão constituir importantes ferramentas de diagnóstico de situações de exclusão social. Esses estudos serão igualmente válidos quando aplicados a domínios específicos do conhecimento, na medida em que a população em estudo se situe aquém do nível de desenvolvimento dos restantes agentes do setor em análise, numa conceção económica e de mercado; este argumento é legítimo considerando que o objeto deste estudo é transversal à generalidade da população alvo da sua utilização e sob condições idênticas.

Os resultados deste estudo comprovam que, quando estendidos à população em geral, a maior parte dos consumidores não possui as capacidades mínimas necessárias para uma otimização eficiente do seu ponto de consumo de eletricidade, podendo esta realidade configurar situações de exclusão social associada à dimensão da literexclusão conforme nos mostram Gomes (2002) e Santos et al. (2008), com um impacto social e económico negativo na vida dos cidadãos. A evidência da inexistência de uma correlação entre os níveis de literacia energética demonstrados pela população em estudo e o seu grau de escolaridade ou condição social constitui uma outra contribuição deste estudo no esforço de compreensão dos

resultados obtidos. As pistas obtidas no terreno apontam para a complexidade e especificidade da temática como fator que parece ser responsável pela incompetência demonstrada pela população em estudo, nomeadamente o conhecimento associado a uma linguagem própria que dificulta a sua decifração, interpretação e avaliação, conhecimento especializado esse que conjetura um desafio complexo no seu quotidiano e que é desencorajador de um investimento dos mesmos para lidar com um fluxo crescente e mais complexo de informação neste particular.

Face à realidade constatada e diagnosticada pode-se afirmar que a população possui níveis de literacia energética baixos ou insuficientes tendo em conta que não são capazes de resolver as situações problemáticas em que se encontram neste âmbito, que lhe permitiriam evoluir para um estado economicamente mais favorável. Este estudo não nos permite porém fazer associações com o domínio de competências de outra ordem por parte da população, passíveis de aplicação em áreas diversas do quotidiano, independentemente do seu nível de complexidade, numa assunção a uma abrangência mais lata das competências de literacia.

Atendendo ao panorama atual em face desta problemática parece-nos indispensável, em primeiro lugar, que os diversos agentes da sociedade a discutam e reflitam publicamente, começando pelo governo, passando pelas entidades que operam nos diversos setores da energia, até às entidades reguladores, sem esquecer os consumidores. A discussão deve centrar-se em torno de estratégias que possam potenciar um mercado mais acessível do ponto de vista da sua compreensão, definindo critérios de justiça e transparência no acesso aos serviços por parte dos consumidores, que lhes permitam obter os níveis superiores de eficiência energética desejados. Essa eficiência dependerá por um lado de uma adequada otimização dos seus pontos de consumo com base nas opções disponíveis no mercado, e por outro da colocação em prática dessas potenciais medidas que poderão passar pela implementação de programas de sensibilização e/ou formação em contexto não formal e/ou formal, de forma periódica e contínua, que visem informar a população e elevar o seu nível de conhecimentos sobre a temática da energia, contribuindo assim para a clarividência das suas opções, e para a melhoria das suas condições enquanto consumidores (informados).

Após esta análise parece-nos legítimo questionar: se a maior parte da população portuguesa não possui as competências necessárias para lidar com a informação escrita, relativa a esta área do conhecimento, chamemos-lhe “literacia energética”, de modo satisfatório, quais as consequências que daí podem advir numa perspetiva individual e global? Poderá este fenómeno configurar uma situação de exclusão? Que soluções alternativas se poderão encontrar para ultrapassar as dificuldades com que os consumidores se confrontam?

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Literatura:**

Ávila, P. (2005). A Literacia dos Adultos. Competências-chave na Sociedade do Conhecimento, ISCTE, Departamento de Sociologia (tese de doutoramento). [s.I.].

Ávila, P. (2008). Sociologia, Revista do Departamento de Sociologia da FLUP, Vol. 17-18, p. 307-337. [s.I.].

Benavente, et al.(1996). A literacia em Portugal: resultados de uma pesquisa extensiva e monográfica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Bruna, A. (2014). Educação formal, não formal e informal: da trilogia aos cruzamentos, dos hibridismos a outros contributos. Mediações, Vol. 2 – n.º 2, p. 10-25. IPS-Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Educação.

Correa, A.M.R. (2002). "Information Literacy for an Active and Effective Citizenship". July 2002, White paper prepared for UNESCO, the U.S. National Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic. Disponível em <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/correa-fullpaper.pdf>

Costa, A.F. (2003). "Competências para a sociedade educativa: questões teóricas e resultados de investigação", em AA.VV., Cruzamentos de Saberes. Aprendizagens Sustentáveis, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Costa, A.F. e Ávila, P. (1998), "Problemas da/de literacia". Ler História, 35, p. 127-150. ISCTE-IUL. [s.I.].

Delgado-Martins, M.R., Ramalho, G. e Costa, A. (2000). Literacia e Sociedade. Contribuições pluridisciplinares. Lisboa: Editorial Caminho. Cap. V p. 209-259.

Edwards, P.A. (2010). Reconceptualizing literacy. Reading Today, 27 (6), 22. [s.I.].

Gomes, M.C. (2002). Literacia e literexclusão na vida quotidiana. Actas dos ateliers do Vº Congresso Português de Sociologia. Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Acção Atelier: Direito, Crime e Dependências, p. 112-118. CIES/ISCTE. [s.I.].

Gomes, M.C. (2003). Literexclusão na vida quotidiana. Sociologia, problemas e práticas, n.º 41, p. 63-92. Oeiras.

Jewitt, C. (2009). Technology, literacy and learning: a multimodal approach. London and New-York: Routledge.

Kruidenier, J. (2002). Literacy assessment in adult basic education. In J. Comings, B. Garner & C. Smith (Eds.), *The Annual Review of Adult Learning and Literacy* (Vol. 3, pp. 84-151). San Francisco: Jossey-Bass.

Le Boterf, G. (1994). *De la Compétence. Essai sur un Attracteur Étrange*. Paris: Les Éditions d'Organisation.

Melão, D. H. (2011). Da página ao(s) ecrã(s): tecnologia, educação e cidadania digital no século XXI. *Educação, Formação & Tecnologias*, 4 (2), 89-107. Escola Superior de Educação de Viseu.

OECD (2004). *Education at a Glance. OECD Indicators 2004*. Paris: OECD.

OECD e Statistics Canada (2000), *Literacy in the Information Age. Final Report of the International Adult Literacy Survey*. Paris: OECD.

Pinto, M. et al. (2011). *Educação para os media em Portugal. Experiências, actores e contextos*. Universidade do Minho: ERC. [s.I.].

Reis, J. (1993). O analfabetismo em Portugal no século XIX: uma interpretação. *Colóquio Educação e Sociedade*, 2, 13-40. [s.I.].

Ropé, Françoise (1994). "Des savoirs aux compétences? Le cas du français", em Lucie Tanguy, e Françoise Ropé (orgs.), *Savoirs et Compétences. De l'Usage de ces Notions dans l'École et l'Entreprise*, Paris, Éditions l'Harmattan.

Santos, E.M., et al. (2008). Cidadania e trabalho na sociedade da informação: uma abordagem baseada na competência informacional. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.13, n.3, p. 208-222, set./dez. 2008. [s.I.].

Santos, N.L. e Gomes I. (2004). *Literacia: Da Escola ao Trabalho*. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, UFP, p. 169-177. [s.I.].

Sousa, O.C. (2015). *Textos e Contextos: Leitura, escrita e cultura letrada*. Porto: Media XXI.

Street, Brian V. (1999). "The meanings of literacy", em Daniel A. Wagner, R. Venezky, e Brian V. Street (orgs.), *Literacy: An International Handbook*, Boulder, CO, Westview Press.

Stroobants, M. (1998). La production flexible des aptitudes. *Education Permanente*, n.º 135/1998-2, p. 11-21. [s.I.].

Vieira, N. (2008). As literacias e o uso responsável da internet. *Observatorio (Obs\*) Journal*, 5, p. 193-209, ISCSP-UTL, Portugal.

Vilelas, J. (2009). *Investigação: o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Sílabo.

Weinert, F.E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and selecting key competencies* (pp. 45-65). Ashland, OH, US: Hogrefe & Huber Publishers.

**Sites acedidos no dia 3 de julho de 2017:**

Audax Energia: [www.audaxenergia.pt](http://www.audaxenergia.pt)

Axpo: [www.axpo.com](http://www.axpo.com)

Coopérnico: [www.coopernico.org](http://www.coopernico.org)

EDP Distribuição: [www.edpdistribuicao.pt](http://www.edpdistribuicao.pt)

EDP Energias de Portugal, S.A.: [www.energia.edp.pt](http://www.energia.edp.pt)

EDP Serviço Universal: [www.edpsu.pt](http://www.edpsu.pt)

Elusa Comercializadora de Eletricidade: [www.elusa.pt](http://www.elusa.pt)

Elygas: [www.elygas.com.pt](http://www.elygas.com.pt)

Enat: [www.enat.pt](http://www.enat.pt)

Endesa: [www.endesa.pt](http://www.endesa.pt)

ERSE Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos: [www.erse.pt](http://www.erse.pt)

Galp: [www.galpon.pt](http://www.galpon.pt); [www.energia-galp.com](http://www.energia-galp.com)

Gás Natural Fenosa: [www.gasnaturalfenosa.pt](http://www.gasnaturalfenosa.pt)

Goldenergy: [www.goldenergy.pt](http://www.goldenergy.pt)

Hen Serviços Energéticos: [www.hen.pt](http://www.hen.pt)

Iberdrola: [www.iberdrola.pt](http://www.iberdrola.pt)

Jafplus Energia: [www.jafplus.pt](http://www.jafplus.pt)

Logica Energy: [www.logicaenergy.pt](http://www.logicaenergy.pt)

Luzboa: [www.luzboa.pt](http://www.luzboa.pt)

Luzigás: [www.luzigas.pt](http://www.luzigas.pt)

Rolearviva: [www.rolearviva.pt](http://www.rolearviva.pt)

Simples Energia: [www.energiasimples.pt](http://www.energiasimples.pt)

Ylce: [www.ylce.pt](http://www.ylce.pt)

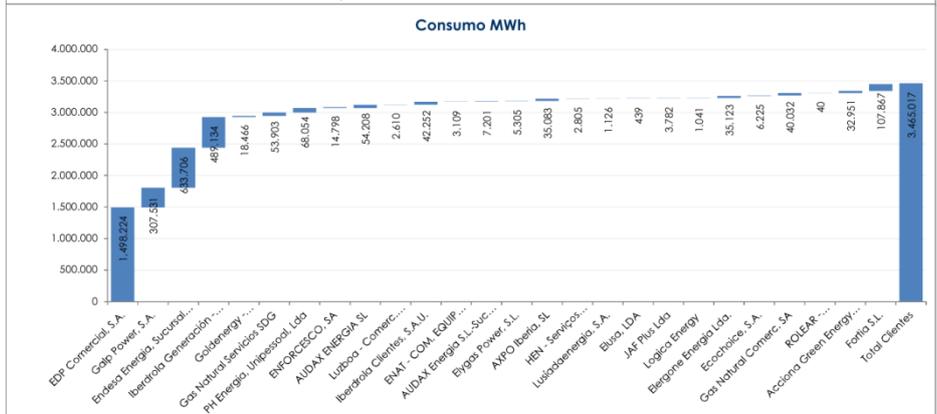
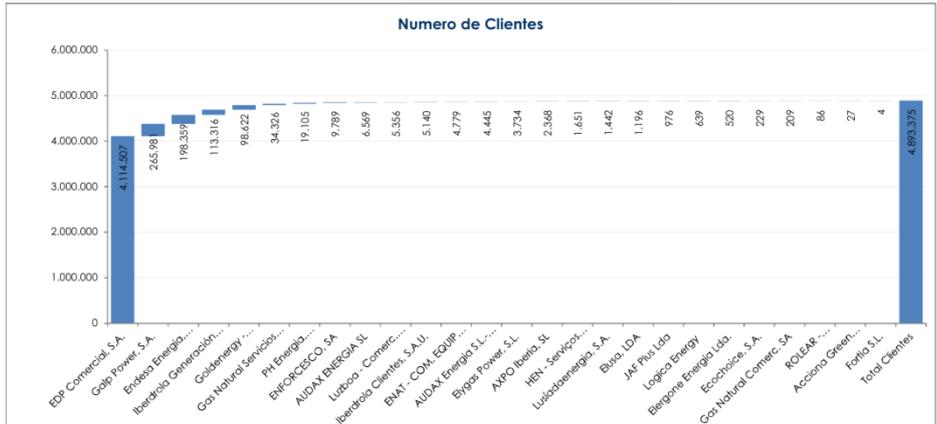
# ANEXO I – QUOTAS EM REGIME DE MERCADO - JULHO 2017



## Quotas em Regime de Mercado

Julho 2017

Comercializadores em Regime de Mercado	Nº Clientes	Quota %	Consumo MWh	Quota %
EDP Comercial, S.A.	4.114.507	84,08%	1.498.224	43,24%
Galp Power, S.A.	265.981	5,44%	307.531	8,88%
Endesa Energia, Sucursal Portugal	198.359	4,05%	633.706	18,29%
Iberdrola Generación - E.S.P.U. Lda	113.316	2,32%	489.134	14,12%
Goldenergy - Comercializador Energia, SA	98.622	2,02%	18.466	0,53%
Gas Natural Servicios SDG	34.326	0,70%	53.903	1,56%
PH Energia, Unipessoal, Lda	19.105	0,39%	68.054	1,96%
ENFORCESCO, SA	9.789	0,20%	14.798	0,43%
AUDAX ENERGIA SL	6.569	0,13%	54.208	1,56%
Luzboa - Comerc. Energia LDA	5.356	0,11%	2.610	0,08%
Iberdrola Clientes, S.A.U.	5.140	0,11%	42.252	1,22%
ENAT - COM. EQUIP ENERGIAS NAT LDA	4.779	0,10%	3.109	0,09%
AUDAX Energia S.L.-Suc em Portugal	4.445	0,09%	7.201	0,21%
Elygas Power, S.L.	3.734	0,08%	5.305	0,15%
AXPO Iberia, SL	2.368	0,05%	35.083	1,01%
HEN - Serviços Energéticos LDA	1.651	0,03%	2.805	0,08%
Lusidaenergia, S.A.	1.442	0,03%	1.126	0,03%
Elusa, LDA	1.196	0,02%	439	0,01%
JAF Plus Lda	976	0,02%	3.782	0,11%
Logica Energy	639	0,01%	1.041	0,03%
Elergone Energia Lda.	520	0,01%	35.123	1,01%
Ecochoice, S.A.	229	0,00%	6.225	0,18%
Gas Natural Comerc. SA	209	0,00%	40.032	1,16%
ROLEAR - Automatizações, Estudos e Repre	86	0,00%	40	0,00%
Acciona Green Energy Developments S.L.	27	0,00%	32.951	0,95%
Fortia S.L.	4	0,00%	107.867	3,11%
<b>Total</b>	<b>4.893.375</b>		<b>3.465.017</b>	



## ANEXO II – PREÇOS DE ELETRICIDADE - TARIFA SIMPLES

Tarifa Simples - 2017									
Comercializador		Potencia Contratada (KVA)							
		3,45	4,60	5,75	6,90	10,35	13,80	17,25	20,70
Audax (Casa)	Potência €/dia	0,18900	0,24230	0,29520	0,34850	0,50700	0,66580	0,82460	0,98370
	Energia €/KWh	0,15830	0,15830	0,15830	0,15830	0,16000	0,16000	0,16000	0,16000
Audax (Negócios)	Potência €/dia	0,17460	0,22780	0,28080	0,33400	0,49250	0,65130	0,81010	0,96920
	Energia €/KWh	0,16070	0,16070	0,16070	0,16070	0,16120	0,16120	0,16120	0,16120
Axpo	Potência €/dia	0,14890	0,19860	0,24820	0,29790	0,44680	0,59570	0,74460	0,89360
	Energia €/KWh	0,16630	0,16630	0,16630	0,16630	0,16630	0,16630	0,16630	0,16630
Coopérnico	Potência €/dia	0,15630	0,20850	0,25560	0,30770	0,46950	0,62240	0,77540	0,92860
	Energia €/KWh	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640
EDP Comercial	Potência €/dia	0,15840	0,20580	0,25300	0,30020	0,44180	0,58340	0,72490	0,86650
	Energia €/KWh	0,16190	0,16190	0,16190	0,16190	0,16260	0,16260	0,16260	0,16260
EDP Serv. Universal	Potência €/dia	0,16160	0,21000	0,25820	0,30630	0,45080	0,59530	0,73970	0,88420
	Energia €/KWh	0,16520	0,16520	0,16520	0,16520	0,16590	0,16590	0,16590	0,16590
Elusa	Potência €/dia	0,15200	0,20300	0,25300	0,30400	0,45600	0,60800	0,75900	0,91100
	Energia €/KWh	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980
Elygas	Potência €/dia	0,15630	0,20850	0,25560	0,30620	0,45070	0,59570	0,74460	0,89360
	Energia €/KWh	0,15969	0,15969	0,15969	0,15969	0,15969	0,15969	0,15969	0,15969
Enat (Casa)	Potência €/dia	0,17600	0,23460	0,28180	0,33810	0,48650	0,64860	0,80210	0,96260
	Energia €/KWh	0,15990	0,15990	0,15990	0,15990	0,15990	0,15990	0,15990	0,15990
Enat (Negócios)	Potência €/dia	0,17600	0,23460	0,28180	0,33810	0,48650	0,64860	0,80210	0,96260
	Energia €/KWh	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740
Endesa	Potência €/dia	0,16830	0,22120	0,27180	0,32170	0,47410	0,62920	0,78420	0,93550
	Energia €/KWh	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640	0,15640
Galp On	Potência €/dia	0,16545	0,21255	0,26190	0,31485	0,47100	0,62265	0,77430	0,92633
	Energia €/KWh	0,16140	0,16140	0,16140	0,16140	0,16140	0,16140	0,16140	0,16140
Gás Fenosa	Potência €/dia	0,18413	0,23378	0,28342	0,33096	0,48200	0,63093	0,77986	0,92609
	Energia €/KWh	0,16730	0,16730	0,16730	0,16640	0,16640	0,16640	0,16640	0,16640
Goldenergy	Potência €/dia	0,14248	0,18576	0,22888	0,27208	0,40088	0,52984	0,65888	0,78816
	Energia €/KWh	0,16540	0,16540	0,16540	0,16540	0,16590	0,16590	0,16590	0,16590
Hen	Potência €/dia	0,14890	0,19860	0,24820	0,29790	0,44680	0,59570	0,74460	0,89360
	Energia €/KWh	0,16280	0,16280	0,16280	0,16280	0,16280	0,16280	0,16280	0,16280
Iberdrola (Casa)	Potência €/dia	0,17470	0,22760	0,28030	0,33310	0,49100	0,64890	0,80680	0,96500
	Energia €/KWh	0,17470	0,17470	0,17470	0,17470	0,17540	0,17540	0,17540	0,17540
Iberdrola (Negócios)	Potência €/dia	0,15840	0,20580	0,25310	0,30030	0,44190	0,58350	0,72510	0,86680
	Energia €/KWh	0,17240	0,17240	0,17240	0,17240	0,17310	0,17310	0,17310	0,17310
JafPlus (Casa)	Potência €/dia	0,15690	0,20920	0,26150	0,31380	0,46270	0,62090	0,77110	0,92540
	Energia €/KWh	0,15790	0,15790	0,15790	0,15790	0,15790	0,15790	0,15790	0,15790
JafPlus (Negócios)	Potência €/dia	0,15690	0,20920	0,26150	0,31380	0,46270	0,61690	0,77110	0,92540
	Energia €/KWh	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740
Lógica Energy	Potência €/dia	0,15230	0,20350	0,25400	0,30420	0,44690	0,59580	0,74470	0,89370
	Energia €/KWh	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980	0,15980
Luzboa (Casa)	Potência €/dia	0,15630	0,20850	0,25560	0,30620	0,45070	0,59570	0,74460	0,89360
	Energia €/KWh	0,15810	0,15810	0,15810	0,15810	0,15810	0,15810	0,15810	0,15810
Luzboa (Negócios)	Potência €/dia	0,15630	0,20850	0,25560	0,30620	0,45070	0,59570	0,74460	0,89360
	Energia €/KWh	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760
Luzigás	Potência €/dia	0,15840	0,20580	0,25300	0,30020	0,44180	0,58340	0,72490	0,86650
	Energia €/KWh	0,16070	0,16070	0,16070	0,16070	0,16130	0,16130	0,16130	0,16130
Rolearviva	Potência €/dia	0,17160	0,22500	0,27820	0,33630	0,49080	0,64630	0,80630	0,96420
	Energia €/KWh	0,16420	0,16420	0,16420	0,16420	0,16420	0,16420	0,16420	0,16420
Simples (Casa)	Potência €/dia	0,15090	0,19670	0,24230	0,28810	0,42470	0,56140	0,69800	0,83500
	Energia €/KWh	0,15860	0,15860	0,15860	0,15860	0,15860	0,15860	0,15860	0,15860
Simples (Negócios)	Potência €/dia	0,15890	0,20700	0,25500	0,30310	0,44680	0,59060	0,73430	0,87830
	Energia €/KWh	0,15940	0,15940	0,15940	0,15940	0,15940	0,15940	0,15940	0,15940
Ylce	Potência €/dia	0,15630	0,20850	0,25560	0,30770	0,46950	0,62240	0,77540	0,92860
	Energia €/KWh	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740	0,15740

### ANEXO III – PREÇOS DE ELETRICIDADE - TARIFA TRI-HORÁRIA

Tarifa Tri-Horária - 2017										
Comercializador		Potencia Contratada (KVA)								
		27,60			34,50			41,40		
		Ponta	Cheia	Vazio	Ponta	Cheia	Vazio	Ponta	Cheia	Vazio
Audax	Potência €/dia	1,34104			1,64614			2,05118		
	Energia €/KWh	0,30960	0,14380	0,07420	0,30960	0,14380	0,07420	0,30960	0,14380	0,07420
Axpó	Potência €/dia	1,19140			1,48930			1,78710		
	Energia €/KWh	0,30030	0,14180	0,07480	0,30030	0,14180	0,07480	0,30030	0,14180	0,07480
Coopérnico	Potência €/dia	1,25100			1,56380			1,89430		
	Energia €/KWh	0,28880	0,13360	0,07480	0,28880	0,13360	0,07480	0,28880	0,13360	0,07480
EDP Comercial	Potência €/dia	1,33710			1,66640			1,99570		
	Energia €/KWh	0,29090	0,14460	0,08020	0,29090	0,14460	0,08020	0,29090	0,14460	0,08020
EDP Serv. Universal	Potência €/dia	1,43770			1,79180			2,14590		
	Energia €/KWh	0,31280	0,15550	0,08620	0,31280	0,15550	0,08620	0,31280	0,15550	0,08620
Elusa	Potência €/dia	1,21500			1,51900			1,82300		
	Energia €/KWh	0,28500	0,14200	0,07900	0,28500	0,14200	0,07900	0,28500	0,14200	0,07900
Elygas	Potência €/dia	1,35050			1,68820			2,02570		
	Energia €/KWh	0,29060	0,13940	0,07680	0,29060	0,13940	0,07680	0,29060	0,13940	0,07680
Enat	Potência €/dia	1,28340			1,60430			1,92510		
	Energia €/KWh	0,29490	0,13760	0,07420	0,29490	0,13760	0,07420	0,29490	0,13760	0,07420
Endesa (3 Opções)	Potência €/dia	1,22700			1,52880			1,83040		
	Energia €/KWh	0,17232	0,17232	0,17232	0,17232	0,17232	0,17232	0,17232	0,17232	0,17232
	Energia €/KWh	0,28721	0,12924	0,12924	0,28721	0,12924	0,12924	0,28721	0,12924	0,12924
	Energia €/KWh	0,28721	0,14360	0,08616	0,28721	0,14360	0,08616	0,28721	0,14360	0,08616
Galp On	Potência €/dia	1,25870			1,56920			1,88000		
	Energia €/KWh	0,29670	0,14000	0,07020	0,29670	0,14000	0,07020	0,29670	0,14000	0,07020
Gás Fenosa	Potência €/dia	1,19145			1,48932			1,78718		
	Energia €/KWh	0,30860	0,14780	0,07630	0,30860	0,14780	0,07630	0,30860	0,14780	0,07630
Goldenergy	Potência €/dia	<i>Não comercializa estas potências</i>								
	Energia €/KWh									
Hen	Potência €/dia	1,19140			1,48930			1,78710		
	Energia €/KWh	0,30480	0,14510	0,07800	0,30480	0,14510	0,07800	0,30480	0,14510	0,07800
Iberdrola	Potência €/dia	1,43860			1,79290			2,14720		
	Energia €/KWh	0,31570	0,15770	0,08830	0,31570	0,15770	0,08830	0,31570	0,15770	0,08830
JafPlus (Opção c/Fidelização 12 M.)	Potência €/dia	1,22380			1,52910			1,83480		
	Energia €/KWh	0,28930	0,13460	0,07660	0,28930	0,13460	0,07660	0,28930	0,13460	0,07660
	Energia €/KWh	0,27980	0,13210	0,07410	0,27980	0,13210	0,07410	0,27980	0,13210	0,07410
Lógica Energy	Potência €/dia	1,23290			1,51560			1,82940		
	Energia €/KWh	0,28690	0,13980	0,07670	0,28690	0,13980	0,07670	0,28690	0,13980	0,07670
Luzboa	Potência €/dia	1,22320			1,52120			1,81920		
	Energia €/KWh	0,29640	0,13840	0,07100	0,29640	0,13840	0,07100	0,29640	0,13840	0,07100
Luzigás	Potência €/dia	1,33710			1,66640			1,99570		
	Energia €/KWh	0,28880	0,14220	0,07810	0,28880	0,14220	0,07810	0,28880	0,14220	0,07810
Rolearviva	Potência €/dia	1,29500			1,60140			1,90120		
	Energia €/KWh	0,29680	0,13690	0,07810	0,29680	0,13690	0,07810	0,29680	0,13690	0,07810
Simples	Potência €/dia	<i>Informação indisponível no site</i>								
	Energia €/KWh									
Ylce	Potência €/dia	1,25100			1,56380			1,89430		
	Energia €/KWh	0,28980	0,13460	0,07580	0,28980	0,13460	0,07580	0,28980	0,13460	0,07580

## ANEXO IV – CICLO HORÁRIO DIÁRIO

16/10/2017

Portal ERSE - Ciclo diário para fornecimentos em BTE e BTN em Portugal Continental



### Ciclo diário para fornecimentos em BTE e BTN em Portugal Continental

Ciclo diário para BTE e BTN em Portugal Continental			
Período de hora legal de Inverno		Período de hora legal de Verão	
Ponta:	09.00/10.30 h 18.00/20.30 h	Ponta:	10.30/13.00 h 19.30/21.00 h
Cheias:	08.00/09.00 h 10.30/18.00 h 20.30/22.00 h	Cheias:	08.00/10.30 h 13.00/19.30 h 21.00/22.00 h
Vazio normal:	06.00/08.00 h 22.00/02.00 h	Vazio normal:	06.00/08.00 h 22.00/02.00 h
Super vazio:	02.00/06.00 h	Super vazio:	02.00/06.00 h

Partilhe esta informação:

ERSE © 2009 Todos os direitos reservados

Rua Dom Cristóvão da Gama, 1 - 3º  
1400 - 113 Lisboa Portugal  
Telefone: 213 033 200  
Fax: 213 033 201  
erse@erse.pt

## ANEXO V – CICLO HORÁRIO SEMANAL

16/10/2017

Portal ERSE - Ciclo semanal para todos os fornecimentos em Portugal Continental



### Ciclo semanal para todos os fornecimentos em Portugal Continental

Ciclo semanal para todos os fornecimentos em Portugal Continental		Ciclo semanal para todos os fornecimentos em Portugal Continental	
Período de hora legal de Inverno		Período de hora legal de Verão	
<b>De segunda-feira a sexta-feira</b>		<b>De segunda-feira a sexta-feira</b>	
Ponta:	09.30/12.00 h 18.30/21.00 h	Ponta:	09.15/12.15 h
Cheias:	07.00/09.30 h 12.00/18.30 h 21.00/24.00 h	Cheias:	07.00/09.15 h 12.15/24.00 h
Vazio normal:	00.00/02.00 h 06.00/07.00 h	Vazio normal:	00.00/02.00 h 06.00/07.00 h
Super vazio:	02.00/06.00 h	Super vazio:	02.00/06.00 h
<b>Sábado</b>		<b>Sábado</b>	
Cheias:	09.30/13.00 h 18.30/22.00 h	Cheias:	09.00/14.00 h 20.00/22.00 h
Vazio normal:	00.00/02.00 h 06.00/09.30 h 13.00/18.30 h 22.00/24.00 h	Vazio normal:	00.00/02.00 h 06.00/09.00 h 14.00/20.00 h 22.00/24.00 h
Super vazio:	02.00/06.00 h	Super vazio:	02.00/06.00 h
<b>Domingo</b>		<b>Domingo</b>	
Vazio normal:	00.00/02.00 h 06.00/24.00 h	Vazio normal:	00.00/02.00 h 06.00/24.00 h
Super vazio:	02.00/06.00 h	Super vazio:	02.00/06.00 h

Partilhe esta informação:



ERSE © 2009 Todos os direitos reservados

Rua Dom Cristóvão da Gama, 1 - 3º  
1400 - 113 Lisboa Portugal  
Telefone: 213 033 200  
Fax: 213 033 201  
erse@erse.pt