

ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE AND WELL-BEING SAFEGUARD – A CONCEPTUAL AND EMPIRICAL INTERDISCIPLINARY APPROACH

MACHADO, Paulo, LNEC, pmachado@lneec.pt

REBELO, Margarida, LNEC, mrebello@lneec.pt

SARAIVA, Raquel, LNEC, rsaraiva@lneec.pt

PINTO, Armando, LNEC, apinto@lneec.pt

Resumo

O desenvolvimento recente das ciências sociais tem sido obtido através de dois percursos distintos, embora complementares. Por um lado, vai-se consolidando um desenvolvimento teórico autónomo que visa o progresso de cada ciência dentro dos seus campos disciplinares próprios, tal como foram sendo estabelecidos. Por outro lado, assiste-se a um crescente trabalho partilhado entre cientistas provenientes de diferentes áreas do conhecimento, não exclusivamente da área das ciências sociais.

Existem motivos epistemológicos e científicos que justificam esta dupla via, mas existem igualmente estímulos exteriores que são decisivos para que tal aconteça. A relação entre a indústria do turismo e o bem-estar dos clientes e das populações é um exemplo real que propicia um exercício interdisciplinar, que não se esgota no seu interesse científico porque tem grande alcance para a sociedade.

Os autores apresentam os resultados parciais de um projeto em curso (AdaPT AC:T), cuja estrutura pressupõe a contribuição das ciências sociais e das ciências da construção, tendo como objetivo o desenvolvimento de um modelo integrado que funcione como uma ferramenta técnica para enfrentar as alterações climáticas, salvaguardando o bem-estar dos clientes, das populações e a viabilidade económica da atividade turística. A comunicação evidencia a relação entre o serviço hoteleiro, o seu desempenho energético, o seu modelo de organização e a avaliação dos clientes.

Palavras-chave: Turismo, abordagem interdisciplinar, alterações climáticas, desafios sociais, Z320

Abstract

The recent development of social sciences has been obtained through two separate routes, although complementary. One way is through an autonomous theoretical development, which seeks the progress of each science within its own disciplinary boundaries, as established long time ago. On the other hand, collaborative scientific work from different areas of knowledge, not exclusively in the area of social sciences, is increasing.

Epistemological and scientific reasons explain this double track. But there are also external stimuli that are decisive for this to happen. The relationship between the tourism industry and the well-being of customers and locals is a real example that provides an interdisciplinary exercise, which is not exhausted in its scientific interest because it has great significance for society.

The authors present partial results of an ongoing project (AdaPT AC:T), which framework assumes the contribution of the social sciences and the sciences of construction. AdaPT's goals seeks the development of an integrated model that works as a technical tool for tackling climate change, while safeguarding the well-being of customers, local populations and the economic viability of tourism industry. The communication highlights the relationship between the hotel service, their energy performance, the model of organization and the (on line) evaluation of customers.

Keywords: Tourism, interdisciplinary approach, climate change, societal challenges, Z320

1. FELICIDADE, BEM-ESTAR, CONFORTO, QUALIDADE DE VIDA: CONSTRUTOS DESAFIADORES PARA A PESQUISA INTERDISCIPLINAR

A expressão bem-estar beneficiou nas últimas décadas de uma generalização alargada e saltou, definitivamente, o perímetro dos conceitos científicos de *bem-estar subjetivo* (Herzog *et al.*, 1982) e de *bem-estar psicológico* (Ryff & Keyes, 1995), distintos entre si mas, ainda assim, relacionados. O *bem-estar subjetivo* parece mais confinado às respostas emocionais das pessoas, aos domínios de satisfação individual (sobre a competência pessoal, contacto com amigos, participação em atividades gratificantes) e aos julgamentos globais de satisfação com a vida (*affect balance*). O *bem-estar psicológico* remete para construtos como autoaceitação, relações positivas com outros, autonomia, domínio sobre o ambiente, propósito na vida e crescimento pessoal (Machado & Bandeira, 2012). Um e outro bem-estar (subjetivo ou psicológico) estabelecem fortes correlações com dimensões psicossociais e sociodemográficas dos sujeitos (Herzog *et al.*, 1972; Machado & Bandeira, 2012), nomeadamente com a saúde mental, o estatuto social, o capital social, o género e a idade.

A colagem do conceito de bem-estar ao de felicidade é frequente e faz sentido, pese embora, como sugere Lipovetsky (2006), a *civilização da felicidade paradoxal* em que vivemos não permita encontrar uma correlação perfeita entre a condição de bem-estar e o sentimento (ou emoção) de felicidade, sobretudo se a primeira for entendida num sentido maximamente material. Os resultados do Eurobarómetro (2015) e os dados sobre o rendimento médio disponível das famílias (INE, 2014) reforçam o paradoxismo das sociedades ocidentais contemporâneas, ilustrado com o exemplo português (Gráfico 1). Como se percebe pela observação do Gráfico, a evolução do rendimento médio disponível das famílias¹ não foi acompanhado do aumento da satisfação com a vida, e a tendência nas duas últimas décadas parece ser até inversamente proporcional. Os últimos quatro anos indiciam uma alteração a este padrão, mas é ainda prematuro falar-se de um novo quadro de relações entre a felicidade e o poder aquisitivo das famílias.

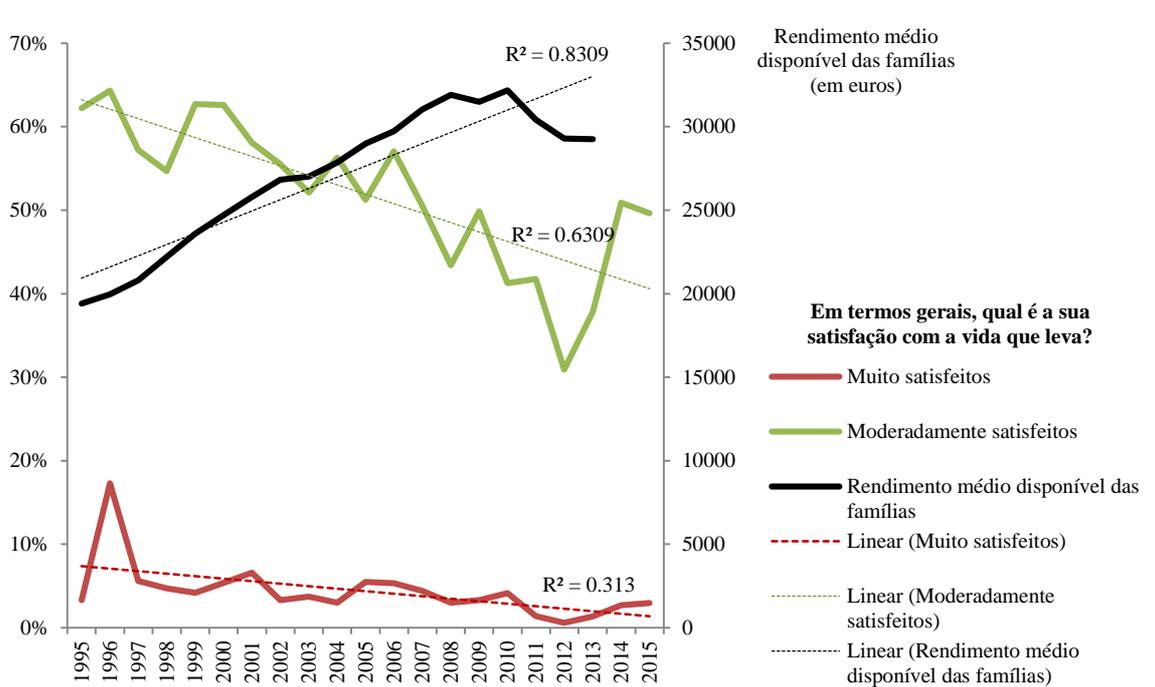


Gráfico 1 – Evolução do rendimento médio disponível as famílias e do nível de satisfação com a vida.

Fontes: Eurobarómetro (2015) e INE (2014). Elaboração própria.

Com objetivos próximos aos do Eurobarómetro, mas com uma consistência aparentemente mais sólida, o European Social Survey publica regularmente, de dois em dois anos e desde 2002, dados sobre os

¹ O rendimento disponível bruto das famílias é o dinheiro que elas têm à disposição para gastar ou poupar. O rendimento disponível aumenta com o recebimento de rendimentos, tais como salários, juros ou pensões, e diminui com o pagamento de impostos, de contribuições sociais e de outros encargos que diminuem o orçamento familiar.

níveis de felicidade para cada um dos 29 países que integram o seu painel. Os últimos dados disponíveis para Portugal (2012) dão conta de níveis de satisfação com a vida inferiores aos níveis obtidos para o conjunto destes 29 países. Quando confrontamos diretamente os resultados nacionais com aqueles que respeitam a alguns dos países tradicionalmente consumidores do mercado turístico português, verificamos que em Portugal até ao ponto médio da escala [valor = 5] se obtêm 28,5% das respostas, contra 8,6% para a Suécia, 9,2% para Espanha e 15,9% para o Reino Unido; ou seja, em Portugal uma maior percentagem de respostas concentra-se nos valores mais baixos da escala. A distribuição por cada ponto da escala (Gráfico 2) não deixa dúvidas sobre as diferenças sensíveis que podemos sinalizar sobre os níveis de felicidade declarados. A ideia universalista de uma felicidade transversal às sociedades e radicada no indivíduo não resiste, assim, a uma simples variável ordinal.

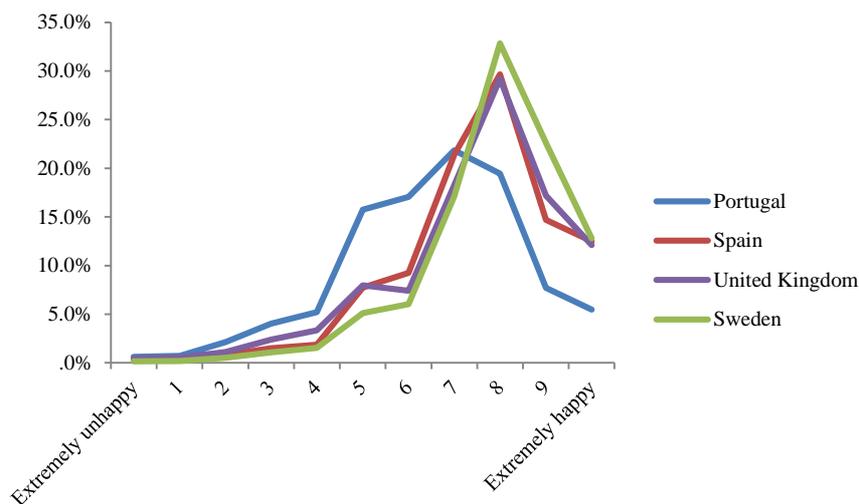


Gráfico 2 – Distribuição percentual das respostas à pergunta “quanto feliz você é”, do Inquérito Social Europeu.

Fonte: European Social Survey, 2012. Elaboração própria.

Como refere Dantas (2012), a felicidade, enquanto produto de uma construção social, “*resulta de influências de vários sistemas que se sobrepõem e interagem, consolidando-se em representações que orientam e condicionam as nossas práticas e modelos de interpretação*” (página 16). Antecipando o desenvolvimento de um campo científico interdisciplinar exigível – e porventura incontornável - para o estudo da felicidade, a autora convoca um argumento proveniente da neurobiologia, pela mão de Damásio (2003), e que se refere a terem os sentimentos – e a sua estrutura, as emoções – um papel decisivo na orientação da ação social. Por conseguinte, a felicidade e os elementos emocionais, simbólicos e materiais de que se alimenta e reproduz não podem ser alheios à construção dessa outra categoria social que é o bem-estar. Por outro lado, pela sua relevância e centralidade na vida das pessoas, a felicidade e o bem-estar têm-se assumido, progressivamente, como bens mensuráveis.

A medida do bem-estar não escapou, com efeito, ao esforço das estatísticas oficiais. O Instituto Nacional de Estatística (INE, 2015) publica anualmente, desde 2013 (mas com séries temporais reconstruídas até 2004), dados sobre o bem-estar da população residente em Portugal, suportados em metodologia internacional. No Gráfico 2 pode observar-se a evolução do índice composto de bem-estar e dos respetivos domínios (ou índices sintéticos).

O índice sintético denominado ‘condições materiais de vida’ (nas quais se incluem o bem-estar económico, a vulnerabilidade económica e o trabalho e remuneração) tem sido na última década o mais penalizado pela crise económica global, à qual o País não escapou. Inversamente, e talvez um pouco surpreendentemente para quem tome o pulso das transformações sociais pelo registo estreito da economia, no índice sintético denominado ‘qualidade de vida’ os ganhos de bem-estar têm sido possíveis, com taxas de variação média anual consistentes, arrastando o índice de bem-estar para valores mais elevados do que uma década antes. Na dimensão de qualidade de vida cabem indicadores como ‘saúde’, ‘balanço vida-trabalho’, ‘educação, conhecimento e competências’, ‘relações sociais e bem-estar subjetivo’, ‘participação cívica e governação’, ‘segurança pessoal’ e ‘ambiente’.

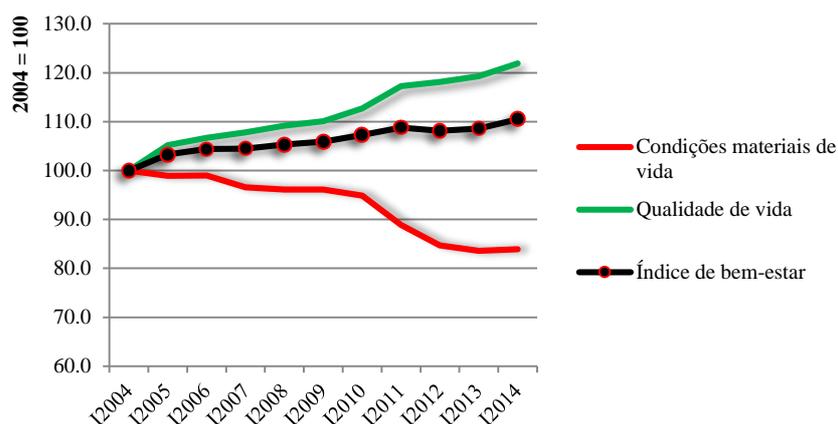


Gráfico 2 – Evolução do índice de bem-estar e dos respetivos domínios.

Fonte: INE (2015). Elaboração própria.

A dimensão qualidade de vida é, por outro lado, aquela que mais nos interessa relevar na presente comunicação, pela sua forte relação com dimensões que serão exploradas na vertente empírica do nosso estudo, porquanto exerce uma influência mediadora sobre os aspetos a que os turistas, sujeitos a experiências hedonísticas (i.e., de prazer, satisfação, felicidade) valorizam. Num estudo recentemente publicado (Machado, Rebelo & Pedro, 2014), incidindo sobre turistas idosos que estiveram hospedados em hotéis no Algarve, encontrou-se na resolução fatorial para explicar a atratividade desse destino duas dimensões centrais, com elevado valor explicativo, que se designaram por ‘aprazibilidade’ e ‘funcionalidade’ (ver Tabela 1).

Fatores	Aprazibilidade	Funcionalidade	
	(F1)	(F2)	
Valor próprio	2,95	2,69	
Variância explicada	32,74	29,83	
Consistência interna	0,84	0,87	
1. Conforto	0,83	} F1	
2. Dimensão e funcionalidade	0,80		
3. Decoração e estética	0,79		
4. Características físicas do hotel e serviços	0,64		
5. Competência e profissionalismo do pessoal	0,55		
6. Serviços		0,85	} F2
7. Lazer		0,74	
8. <i>Fitness</i> e bem-estar		0,73	
9. Acolhimento e <i>F&B</i>		0,61	

Tabela 1 – Estrutura fatorial da avaliação da satisfação com a estadia para uma amostra de turistas seniores no Algarve.

Fonte: Machado, Rebelo & Pedro (2015).

Obtida a partir de uma AFPC de 2º nível com todos os fatores resultantes do bloco de questões correspondentes à satisfação (9 fatores), a versão definitiva dessa estrutura fatorial apresentou uma resolução em 2 fatores, os quais são responsáveis por 62,6% da variância total. O Fator 1, responsável por 32,74% da variância total, dotado de um elevado índice de consistência interna ($\alpha = 0,84$), engloba os fatores ‘conforto’, ‘dimensão e funcionalidade’, ‘decoreação e estética’, ‘características físicas hotel

e serviços' e 'competência e profissionalismo do pessoal', decorrentes da avaliação da satisfação com o quarto e com o hotel. Considerado o conteúdo dos fatores e as dimensões que os integravam, este fator foi designado por 'aprazibilidade'. A qualidade de um local apazível remete para a condição de uma pessoa se sentir satisfeita, agradada. Os elementos constituintes deste fator foram considerados, nessa análise, como condições indispensáveis para que a satisfação, globalmente entendida, seja algo que não resulta apenas do cumprimento das exigências funcionais expectáveis para unidades hoteleiras classificadas com 4 ou 5 estrelas, como se se tratassem de requisitos, mas acima de tudo como resultante de uma experiência superlativa. O Fator 2, responsável por 29,83% da variância total, apresentou também um índice elevado de consistência interna ($\alpha = 0,87$) e reuniu os fatores 'serviços', 'lazer', 'fitness e bem-estar' e 'acolhimento e F&B', decorrentes da avaliação dos inquiridos sobre a satisfação relativamente aos serviços, atividades e espaços do hotel. Face ao conteúdo dos fatores que o integram, o fator foi denominado por 'funcionalidade'. Este fator remete para o desempenho funcional da unidade hoteleira, e diferentemente do Fator 1 (mais experiencial), o Fator 2 tem um sentido mais avaliativo da operacionalidade do hotel. Dir-se-ia, por conseguinte, que a satisfação das exigências técnicas só parcialmente corresponde às necessidades sociais de bem-estar.

O conforto, componente integrante do bem-estar, é um dos fatores por demais relevantes na abordagem que se pretende desenvolver, tomando o desempenho das unidades hoteleiras como objeto privilegiado no quadro do projeto AdaPT AC:T, cuja caracterização se fará na Secção 3 desta comunicação. A perceção de conforto envolve uma componente subjetiva (influenciada por fatores intrapessoais e culturais), uma componente fisiológica (o balanço térmico de cada sujeito com o ambiente em que se encontra, muito influenciado, por exemplo, pela idade), e a componente propriamente física (as condições ambientais de temperatura, luz, ruído, qualidade do ar, relacionada com o desempenho energético do edifício e do alojamento, por sua vez condicionados pelo modelo organizacional da entidade gestora de uma unidade hoteleira). A definição técnica de conforto térmico - "*o estado de espírito que expressa satisfação relativamente ao ambiente térmico*"² (cit in Matias, 2010) é, em si mesma, elucidativa desse emaranhado de influências e processos com os quais se pretende gerar conforto. Parâmetros psicossociológicos como a expectativa relativamente a um dado ambiente térmico, o tempo de exposição, a perceção de controlo (sobre as condições de temperatura e humidade do alojamento onde se encontra), são variáveis que ajudam a elucidar a variabilidade que a sensação de conforto pode assumir entre um conjunto de pessoas, mesmo que estas estejam sujeitas às mesmas condições físicas (temperatura, humidade, velocidade do ar) (Matias, 2010). Idêntica problematização poderia ser avançada para o conforto acústico, conforto visual e qualidade do ar. Para entender o significado de conforto, o capital social e cultural de um sujeito pode ser decisivo para incrementar a sua capacidade discriminativa e assim fazer julgamentos diferenciados, acionando informação que possui por via desses mesmos capitais.

A indústria do turismo, sobretudo na sua fase contemporânea de forte crescimento, desenvolveu-se em larga medida através da criação de produtos turísticos³ (destinos e experiências) que pretendem ter como resultado efetivo para o consumidor a obtenção de níveis elevados de bem-estar subjetivo e de felicidade, desejavelmente durante a estadia no destino e com alguma capacidade para perdurar depois desta - e que se admite que serão tão mais facilmente atingidos quanto maior for o bem-estar psicológico desses consumidores. De tal modo assim é que o turismo integra o *cluster* de outras indústrias do bem-estar, como os *Health Centers*, os produtos alimentares saudáveis, os desportos de manutenção, os produtos culturais (teatro, música, dança, cinema, museus, outros); todos eles subordinados a um conceito supraordenado de qualidade de vida, em que o conforto deverá ser uma componente imanente.

O bem-estar parece, assim, transversal e colado a dimensões perfeitamente distintas. É algo bastante complexo, não redutível a um conjunto de métricas, por mais sofisticadas que possam ser. Todavia, a

² ISO 7730:2005 Ergonomics of the thermal environment -- Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort criteria.

³ O produto turístico integra recursos naturais (*e.g.*, valor paisagístico), culturais (*e.g.*, os processos de cultivo próprios de uma região, a sua gastronomia), equipamentos turísticos e respetivos serviços, serviços complementares (*e.g.*, de transportes, de saúde, bancários, de comunicações), infraestruturas básicas e equipamentos coletivos (*e.g.*, abastecimento de água e aeroportos). Todos estes elementos que integram o produto turístico, entendido como um composto com um valor económico determinável, encontram-se interligados de modo singular (*i.e.*, não existem dois produtos turísticos iguais) e são proporcionados com base numa ordem jurídica precisa (variando de país para país) e suportados numa estrutura social única (porque não existem duas sociedades de acolhimento iguais).

indústria do turismo tem como desiderato a produção desse bem-estar, e este pode ser afetado pelas alterações climáticas (AC), sejam estas traduzidas pela alteração gradual dos valores médios de temperatura e de precipitação, bem como pela alteração da frequência e a intensidade de eventos meteorológicos extremos, como ondas de calor ou secas, por exemplo. O bem-estar produzido pela indústria do turismo pode ser afetado e causar dois tipos de impactos muito negativos na saúde das empresas e na economia das regiões e dos países (Bernardino & Espírito Santo, 2015):

- As perdas de rendibilidade (pelo aumento dos custos de produção) e
- As perdas de competitividade (face a destinos concorrentes menos afetados pelas AC).

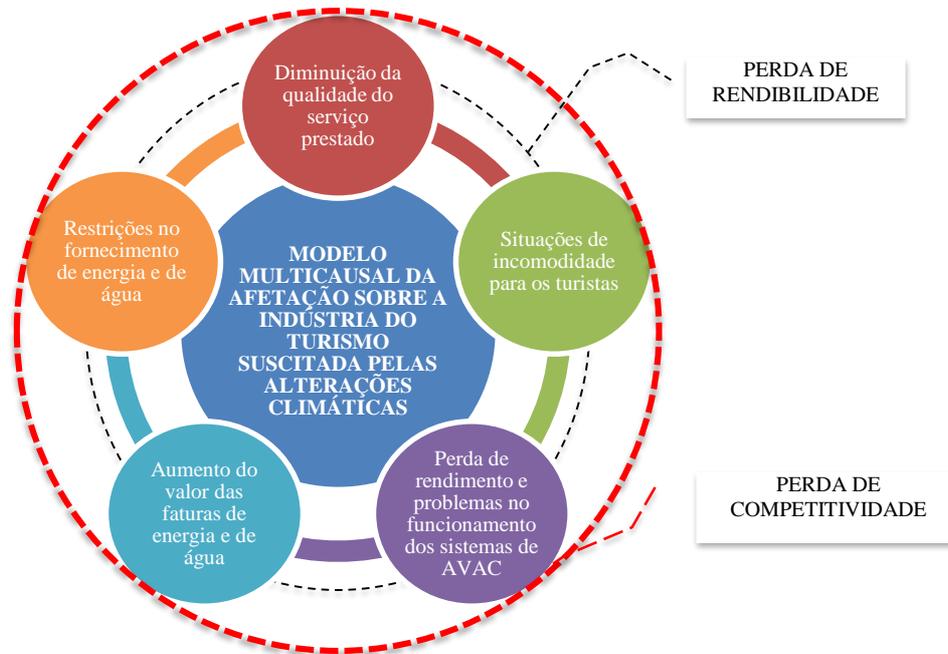


Figura 1 – Modelo multicausal da afetação sobre a indústria do turismo suscitada pelas AC.

Fonte: Elaboração própria.

Ora, as AC de origem antropogénica provocadas pelas emissões para a atmosfera de GEE irão acentuar-se ao longo do século XXI (IPCC, 2013). Essas alterações manifestar-se-ão num ciclo temporal longo, e correspondem a uma descaracterização progressiva do perfil climatérico como hoje o conhecemos (com reflexos sobretudo na temperatura e na precipitação). Percebe-se a importância de que se reveste conhecer o desempenho ambiental dos estabelecimentos hoteleiros. A utilização eficiente da energia, da água, a gestão cuidada de resíduos, são, afinal, formas racionais de bom desempenho ambiental que podem ter consagração através de certificação legal e, superlativamente, impacto na imagem corporativa das empresas, enquanto entidades ambientalmente responsáveis. Os dados do oitavo inquérito dirigido a todos os estabelecimentos hoteleiros, aldeamentos e apartamentos turísticos do País⁴, que se reporta à atividade no ano de 2013, revelam incrementos interessantes no tocante à maioria dos indicadores considerados e que se orientam para compreender a resposta da indústria do turismo ao chamado desenvolvimento sustentável do setor. A sustentabilidade é considerada pelo regulador (Turismo de Portugal) como elemento basilar das políticas públicas de turismo, e a consciência ambiental dos atores públicos e privados que operam na atividade turística torna-se imperativa. A nossa experiência de terreno, decorrente de entrevistas em profundidade com diretores de unidades hoteleiras, chefes de manutenção, responsáveis da área de *housekeeping* e da *food & beverages*, revelou, globalmente, um cepticismo manifesto em relação ao papel das boas práticas para a sustentabilidade do setor, uma generalizada denegação das AC no presente e no futuro imediato, e uma adesão consciente ao princípio

⁴ Trata-se do inquérito “Impacte Ambiental e Responsabilidade Social dos Empreendimentos Turísticos”, realizado pelo Turismo de Portugal, através da Direção de Planeamento Estratégico/ Departamento de Estudos.

da subordinação do desempenho da unidade hoteleira às exigências dos clientes, muitas delas em contraciclo com um desempenho ambiental mais eficiente.

Aparentemente, as consequências decorrentes das AC far-se-ão sentir temporalmente muito para lá da vida útil dos atuais empreendimentos turísticos. Esse desfasamento temporal, não considerando aspetos tão relevantes como a ética e a responsabilidade ambientais das empresas, é enganoso e não pode deixar alguém descansado, porquanto até que uma mudança de padrão climatológico ocorra, muitas manifestações disruptivas – como sejam o aumento da frequência das ondas de calor, as precipitações atípicas, as variações bruscas de temperatura – precederão esse novo cenário, e bastarão estas para que o clima desvalorize os nossos *asset* turísticos, sendo relevante ter presente que Portugal é descrito pelos turistas, antes e após a sua viagem, como um país com bom clima. Nunca é de mais recordar que o turismo português representou em 2014 mais de 16 milhões de hóspedes, aproximadamente 46,1 milhões de dormidas e 10,4 mil milhões de euros de receitas turísticas (Fazenda, 2015). Portugal é, de acordo com o ranking mundial da OMT, o 26º país em receitas turísticas; no Travel & Tourism Competitiveness Index, do Fórum Económico Mundial, situa-se no top 20 dos destinos mais competitivos no mundo; e representa 14,8% das exportações de bens e serviços do País. Mas aqui chegados, o estudo das representações sociais que vinculam respostas mais ou menos adaptativas aos cenários das AC tornam-se um “observável” da maior importância.

2. AS DIMENSÕES SOCIAIS DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE E OS SISTEMAS SOCIOTÉCNICOS COMO ARGUMENTOS PARA O TRABALHO INTERDISCIPLINAR

Como se depreende do anteriormente exposto, a relevância das questões suscitadas pela afetação decorrente das AC no desempenho das unidades hoteleiras não se pode focar exclusivamente no exercício da análise retrospectiva e prospetiva (cenários) sobre como os dispositivos tecnológicos destinados ao conforto ambiental interior de um edifício de hotelaria se comportam (sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado, denominados AVAC) sob condições viáveis de instalação, operação e manutenção. Nem tão-pouco essa relevância é redutível à relação entre custo energético por área (m²) ou volume ambientalmente modificado (m³), ou se se preferir, à dimensão económica do conforto e bem-estar. Pelo contrário, a abordagem dos fenómenos científico-tecnológicos que enfatiza o contexto social (Cerezo & Verdadero, 2003) parece ser a mais indicada, traduzida por uma matriz da interdisciplinaridade convergente e interdependente. Esta matriz parece ser incontornável, sem prejuízo da autonomia conceptual - e da elevada autonomia procedimental - das componentes disciplinares que são convocadas em cada processo de pesquisa.

Para tal, o conceito de *sistema sociotécnico* pode ser bastante útil. Por ele se entende a inter-relação recíproca entre a ação humana e a tecnologia (Ropohl, 1999), ou se se preferir, entre o subsistema técnico e o subsistema social, tendo em vista a articulação adequada entre os desempenhos técnicos e as condições sociais (de trabalho e de usufruto do produto tecnológico). Este conceito exige, com efeito, tanto o conhecimento do desempenho dos sistemas tecnológicos (por exemplo, um AVAC, uma rede de armazenamento e distribuição de água), como dos sistemas de ação social organizacional que conferem maior ou menor eficiência ao uso da tecnologia e, não menos importante, o conhecimento da procura e das suas especificidades e idiosincrasias. A premissa básica é a de que a eficiência de um sistema de produção (por exemplo, a oferta turística) depende em larga medida do modo como o subsistema social se comporta em face das características (desempenho, limitações, modo de funcionamento, manutenção e atualização) dos subsistemas técnicos que compõem esse mesmo sistema de produção e das exigências impostas pelo consumidor (turista). Por conseguinte, o uso ineficiente de um equipamento (por exemplo, um forno elétrico) resultará – salvaguardada a qualidade do mesmo – do entendimento que dele fizer o cozinheiro na ausência das normas de utilização (entendidas como sistema de regras) ou no incumprimento destas.

Inversamente, uma adequada utilização de um equipamento tecnológico de pouco servirá se existirem erros de conceção do mesmo, da sua aplicação ou manutenção técnica. Por outro lado, e no que aos consumidores respeita, soluções aparentemente amigas da sustentabilidade – como é o caso dos sistemas de climatização com intensidade regulável pelo cliente – podem revelar-se exatamente contrárias a essa

sustentabilidade, sempre que as exigências dos clientes, seja por inércia em alterar comportamentos do passado, seja por convicção em relação aos fins que se prosseguem, assim o determinam.

Do trabalho de campo realizado sobre os 9 hotéis estudados, resultaram inúmeros exemplos do que se poderia entender por uma desconformidade entre o que se diz e o que se pratica. Destacá-riamos apenas dois outros exemplos. Os interruptores automáticos nos quartos acionados com cartão são, de acordo com os testemunhos dos nossos interlocutores, frequentemente subvertidos pela prática, aparentemente comum, de usar um dos (dois) cartões do quarto como dispositivo fixo para que a energia continue a ser consumida, mesmo na ausência do hóspede no alojamento. Outro exemplo prende-se com as frequentes reclamações sobre os sensores automáticos nas luzes dos quartos e áreas comuns, alegadamente porque escurecem esses mesmos espaços, afetando a apreciação positiva que é feita sobre o estabelecimento hoteleiro. Gifford (2011) sistematizou eloquentemente as barreiras psicológicas que limitam a mitigação e adaptação às AC: cognição limitadora; ideologias; comparações com outros; custos irreparáveis (e o seu corolário, a aversão à perda); descrença; riscos percecionados e comportamento limitador. Mais recentemente (Gillingham *et al.*, 2015), na mesma linha de Gifford, reforçam a importância do chamado efeito ricochete (*rebound effect*, também mencionado por este autor) nas políticas de eficiência energética, e pelo qual se entende a proporção da redução prevista na utilização da energia que é perdida devido à soma das respostas dos consumidores. Entendemos que este efeito ricochete pode alimentar outras barreiras psicológicas, como a descrença ou as ideologias mais conservadoras sobre o alcance do desenvolvimento sustentável, e vários testemunhos obtidos nas entrevistas por nós realizadas parecem confirmá-lo.

Metodologicamente, o estudo dos sistemas sociotécnicos pressupõe a análise dos processos de trabalho e de consumo, tomando como “observáveis”, quer as normas da organização, quer a estrutura funcional, quer os processos formais e informais da organização, nomeadamente a cultura organizacional (os seus valores, crenças, rituais), conjugando integradamente esses “observáveis” com outros que resultam da aplicação de metodologias específicas para a medição do desempenho da tecnologia disponível e avaliação (subjetivada pelo cliente) do seu produto.

Este é o terreno fértil em que nos movemos: uma prática interdisciplinar convergente (Pombo, 2004), que não implica modificações estruturais nas disciplinas envolvidas (física das construções, engenharia mecânica, engenharia sanitária e ambiental, sociologia das organizações, psicologia social, estatística aplicada), mas que é simultaneamente uma prática de comprometimento a partir de um problema comum: as AC e o exercício de crítica científica e de auto-reflexividade coletiva sobre o que podem significar essas alterações numa sociedade como a nossa e numa economia tão dependente da amenidade climática. Em trabalhos anteriores (Machado, 2007) decidimos acolher o conceito de *transdisciplinaridade* para designar uma prática simultaneamente convergente e de comprometimento, porquanto ela se materializa, afinal, num processo pelo qual “*os investigadores trabalham em conjunto, usando uma estrutura conceptual partilhada (ativada a partir de teorias, conceitos e abordagens específicas), para estudar um problema comum*” (Stokols, 1998). Na tradição norte-americana, bastante mais escorreita semanticamente, estes processos de trabalho são frequentemente designados por *applied research to community problem-solving*, embora não sejam necessariamente interdisciplinares na sua conceção, ainda que se revelem como tal na sua elaboração – dir-se-ia, mais próximos das práticas de importação e de cruzamento, como refere Pombo (2004).

Outra das características salientes da prática interdisciplinar convergente e de comprometimento, e muito acentuadamente neste projeto AdaPT AC:T, consiste em recorrer a diferentes tipos de dados como requisito para satisfazer uma pesquisa multi-estratégica (Brannen, 2005). A autora esclarece que a *mixed method research* consiste em adotar uma estratégia de investigação utilizando mais do que um tipo de métodos de pesquisa. Pelas condições em que se manifesta, e atentos os objetivos a que se propõe, o recurso a diferentes métodos pode ser entendido como um requisito de complementaridade e em larga medida incontornável. Por outro lado, o interesse crescente por este tipo de estratégias compagina-se com uma tendência epistemológica mais contemporânea, inspirada numa racionalidade mais próxima da ciência pós-moderna (Sousa Santos, 1987), em que as questões da cientificidade não se aferem exclusivamente pelo tipo de medição dos dados reais, mas introduzindo novas lógicas menos lineares, mais criticistas e compreensivas – sem rejeitar o rigor, a quantificação e o princípio da verificabilidade. Exemplificando, e como havíamos mencionado anteriormente sobre o conceito de conforto, o balanço

térmico não deixa de ser uma boa métrica, mas reconhecidamente insuficiente, para se aferir se um determinado ambiente se encontra confortável, porquanto a imposição do estado de espírito do utilizador, ou a sua expectativa, introduzem a contingência e variação não explicada. Dar voz aos utentes será, pelo menos, tão justificado quanto recorrer aos parâmetros ambientais, nomeadamente: temperaturas do ar e média radiante, humidade absoluta do ar e velocidade do ar.

3. O PROGRAMA ADAPT E O PROJETO ADAPT AC:T - AC:T – MÉTODO PARA INTEGRAÇÃO DA ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NO SETOR DO TURISMO

Brannen (2005) fala-nos em *substantive fields* para se referir às oportunidades criadas pelos fundos de financiamento da ciência, em torno de temáticas societais ou de questões técnico-científicas transversais, que mobilizam respostas interdisciplinares pela sua própria natureza. Parte do atual programa europeu de financiamento à ciência (Horizon 2020) constitui um exemplo de um certo ecletismo que este programa pretende incentivar. A Comissão Científica da Ciência Europeia para as Humanidades e as Ciências Sociais (CSH) expressou claramente esta posição em novembro de 2013, quando defendeu uma genuína interação entre todas as disciplinas, assumindo que:

“The integration of SSH into joint research projects can only work if all scientists are equal partners. Too often, SSH research is still seen as having an ancillary role – for example as investigating the reception of technological innovation among the public, or translating scientific results and improving their acceptance among skeptical audiences, or supplementing fundamental, causal explanations with some cultural finesse. Notwithstanding the importance of these roles, this is a simplistic view as SSH research has demonstrated a more crucial role in understanding the complexity of the world we live in (...) Of particular importance is the formulation of joint research questions (...) Also, the formulation of integrated research questions must have priority in the assessment of proposals where appropriate, and the novelty in the combination of disciplines and methods should be evaluated” (página 3).

Felt (2013) corrobora esta nova atitude diante das CSH e não hesita em afirmar que a novidade no Horizon 2020 radica mais no papel mais ativo que é atribuído a estas e menos na ideia de inovação como motor europeu. Por razões históricas, políticas e sobretudo culturais – e muito particularmente pela sua enorme diversidade cultural - Felt considera que o espaço europeu é um palco privilegiado para a inovação sociotécnica, destacando a necessidade de uma *epistemologia comparativa*, quer nas CSH quer nas ciências/engenharia, capaz de suportar sistemas sociotécnicos mais responsáveis e mais resilientes, pelo facto de se tornar possível perceber como as inovações são socializadas, adaptadas e estabilizadas e como adquirem diferentes significados em diferentes contextos.

Mas Felt apresenta ainda outro interessante argumento, que designa por *experimentação coletiva responsável*, pela qual entende a oportunidade de estimular uma produção progressivamente inter e transdisciplinar, acolhendo a diversidade de modelos e racionalidades do conhecimento gerado pelas CSH e pelas ciências/engenharia, e integrando as CSH como parceiros *knowledge-able* e *value-able* com uma posição igual no centro das inovações técnico-científicas (página 6).

Talvez possamos encarar o programa AdaPT, da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), apoiado pelo Fundo Português de Carbono, pelo Directorate for Civil Protection and Emergency Planning e pelas EEA Grants, como um desses *substantive fields* de que nos fala Brannen. O objetivo supraordenado do programa AdaPT é claro: reduzir a vulnerabilidade humana e dos ecossistemas às AC, e os resultados esperados não o são menos:

- Aumento da capacidade para avaliar vulnerabilidades às AC;
- Aumento da consciencialização e educação sobre as AC (APA, 2014).

No programa AdaPT os setores prioritários decorrem da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC)⁵. No Turismo, os objetivos específicos contemplam a) a requalificação dos

⁵ Adotada através da Resolução do Conselho de Ministros n.º24/2010, de 1 de Abril.

empreendimentos turísticos através de ações de realocização, proteção, reconversão e recuperação de infraestruturas vulneráveis às AC; b) a redução da pressão sobre recursos naturais afetados pelas AC; e c) a adequação dos espaços verdes às condições edafo-climáticas e ao clima futuro. No seu Relatório de Progresso sobre a ENAAC, de setembro de 2013, a APA dedicou ao Turismo um capítulo autónomo, no qual identifica as principais vulnerabilidades deste sector produtivo em face dos impactos esperados pelas AC. É todo um programa de investigação que se pode alicerçar sob o campo substantivo das AC. Estas desempenham uma função de referência para o trabalho científico interdisciplinar: uma espécie de *leitmotiv* que mobiliza variadíssimos conhecimentos e sugere uma convergência estratégica evidente.

Desde logo, no domínio das vulnerabilidades e dos seus prováveis efeitos (ver Figura 2) encontramos um campo de análise privilegiadamente interdisciplinar, suscitado pela interpenetração das transformações do território e das condições da sua utilização pelas comunidades locais ou ainda pelos desafios que se colocam a diferentes sistemas sociotécnicos. A cadeia de efeitos é complexa e extensa, e estes efeitos, como já anteriormente se referiu, não se manifestam de supetão num momento *t*, sem que antes várias transformações se insinuem com recorrências irregulares.

SETOR	VULNERABILIDADES	EFEITOS PROVÁVEIS
TURISMO	<i>Possibilidade de subida da temperatura</i>	Aumento dos períodos secos e consequentes efeitos no ambiente
		Variabilidade (expectável aumento) do consumo de água / maior pressão / maiores gastos e custos
		Variabilidade (expectável aumento) do consumo de energia / maior pressão/ maiores gastos e custos (ex: ar condicionado)
		Crescente dificuldade na manutenção dos espaços exteriores (incluindo campos de golfe) / Gastos / custos acrescidos (ex: rega)
		Variabilidade (expectável aumento das concentrações de partículas poluentes) dos índices de poluição atmosférica aliada a uma menor tolerância à mesma
		Maior vulnerabilidade física (saúde pública) e maior probabilidade de ocorrência de problemas de saúde e consequente aumento da procura à rede hospitalar/saúde
	<i>Possibilidade de subida do nível das águas do mar e consequentes efeitos no território (alterações na dinâmica de erosão costeira)</i>	Maior suscetibilidade de contaminação dos aquíferos e cursos de água
		Diminuição acentuada do teor em matéria orgânica e salinização dos solos
		Destrução e alteração das orlas costeiras/estuarinas por força das marés
	<i>Possibilidade de períodos mais intensos de precipitação (alternados com períodos mais secos e quentes)</i>	Destrução de habitats e ecossistemas (fauna e flora) mais sensíveis
		Riscos para pessoas e bens face à localização nas orlas costeiras ou estuarinas
		Maior fragilidade na qualidade dos recursos hídricos
	<i>Possibilidade de períodos mais intensos de precipitação (alternados com períodos mais secos e quentes)</i>	Alteração dos habitats e ecossistemas (fauna e flora) mais sensíveis
		Alteração da qualidade dos solos e consequentes efeitos na biodiversidade
		Maior fragilidade de algumas localizações face à topografia do território

Figura 2 – Vulnerabilidades do sector do turismo às AC e alguns dos seus prováveis efeitos.

Fonte: APA (2013). Relatório de Progresso ENAAC. Adaptado.

Um dos efeitos comuns sublinhados para todas as vulnerabilidades indicadas pela APA respeita à provável alteração dos destinos face às regiões mais afetadas, o que deveria suscitar séria ponderação e análise prospetiva aprofundada. É por demais evidente que a verificar-se, essa rotação da procura teria efeitos económica e socialmente devastadores em termos regionais e mesmo nacionais.

O Relatório da APA menciona, ainda, algumas das barreiras à adaptação às AC, designadamente o desconhecimento da informação pelos agentes do setor, a falta de sensibilidade para o impacto resultante das alterações climáticas, a falta de ferramentas e a capacitação dos técnicos e decisores, a legislação

desadequada (APA, página 187). Por último, os relatores apresentam um conjunto de medidas de adaptação subordinadas a quatro objetivos estratégicos, sistematizados na Figura 3.



Figura 3 – Objetivos estratégicos e respetivas medidas de adaptação às AC.

Fonte: APA (2013). Relatório de Progresso sobre a ENAAC. Adaptado.

De entre as medidas de adaptação identificadas pela APA – mencionando que este processo envolveu um número muito elevado de *stakeholders* – destacamos aquela que corresponde à premissa de raiz desta comunicação, a saber, o desenvolvimento de um projeto científico multidisciplinar (um *substantive field*) no âmbito do setor do turismo e AC. As necessidades de monitorização, ainda no objetivo estratégico nº 1, tornam evidente a importância de recorrer a uma observação indireta, por inquérito, a lançar junto dos turistas e junto dos produtores turísticos. São estes atores aqueles que desejavelmente convergirão (na lógica da procura e oferta) respetivamente para um produto turístico mais bem aceite porque mais bem adaptado. A divergência entre ambos resultaria num insucesso.

O projeto AdaPT AC:T⁶ - Método para integração da adaptação às Alterações Climáticas no Setor do Turismo - inscreve-se prioritariamente no objetivo estratégico nº 2 do Programa (Figura 3), e muito especialmente nas medidas que visam incorporar nas estratégias específicas do turismo, respostas adequadas aos potenciais impactos das alterações climáticas. De entre os exemplos de medidas que tal objetivo estratégico aponta, este projeto do LNEC, em parceria com o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), a Agência para a Energia (ADENE) e a Associação de Hotelaria de Portugal (AHP), orienta-se para a promoção do uso eficiente dos recursos naturais, e para tal pretende desenvolver um método que permita a avaliação da vulnerabilidade de empreendimentos turísticos às AC e apoiar o desenvolvimento de planos de adaptação. Este método baseia-se no desenvolvimento de indicadores de desempenho e de vulnerabilidade a determinar com base na informação de nove hotéis (situados em Lisboa e no Algarve). O pressuposto fundamental do projeto – cuja finalização termina em julho de 2016 – consiste, pois, em reconhecer que é necessário criar metodologias para identificar as vulnerabilidades das infraestruturas do sector às AC, e caracterizar a eficácia de medidas de adaptação para permitir o planeamento das intervenções.

Os principais objetivos definidos para o projeto AdaPT AC:T são (ver Figura 4):

⁶ Para conhecer este projeto com maior detalhe sugere-se a consulta da respetiva documentação em <http://adapt-act.lnec.pt/>

- Estabelecer um método para avaliar a vulnerabilidade dos hotéis face às AC.
- Estabelecer indicadores de desempenho e da vulnerabilidade dos hotéis face aos cenários de AC.
- Identificar medidas de mitigação e de adaptação para hotéis em uso, sujeitos a renovação e construção nova, para se obter um uso eficiente de água e de energia, com medidas tecnológicas mas também organizacionais e comportamentais.
- Identificar e disseminar boas práticas do setor do turismo no âmbito da mitigação e da adaptação às AC.
- Identificar indicadores úteis para a gestão e monitorização do impacto das AC e das medidas de adaptação (efetividade).
- Desenvolver conteúdos para políticas e planos de adaptação às AC com os parceiros do projeto.

Existem questões científicas a que o modelo analítico procura dar resposta, a saber:

- Que cenários climáticos e socioeconómicos usar para avaliar a vulnerabilidade às AC?
- Que indicadores de vulnerabilidade dos empreendimentos turísticos face às AC utilizar nos domínios das amenidades, água e energia?
- Qual o desempenho atual dos empreendimentos turísticos em termos de consumo de água e de energia?
- Qual o grau de vulnerabilidade aceitável para o setor do turismo?
- Quais as medidas de adaptação (tecnológicas e organizacionais) mais eficazes, mais eficientes e com maior efetividade para reduzir a vulnerabilidade às AC?
- Como comunicar e promover a adoção das medidas de mitigação e adaptação junto das empresas do setor e do utilizador final (turista)?

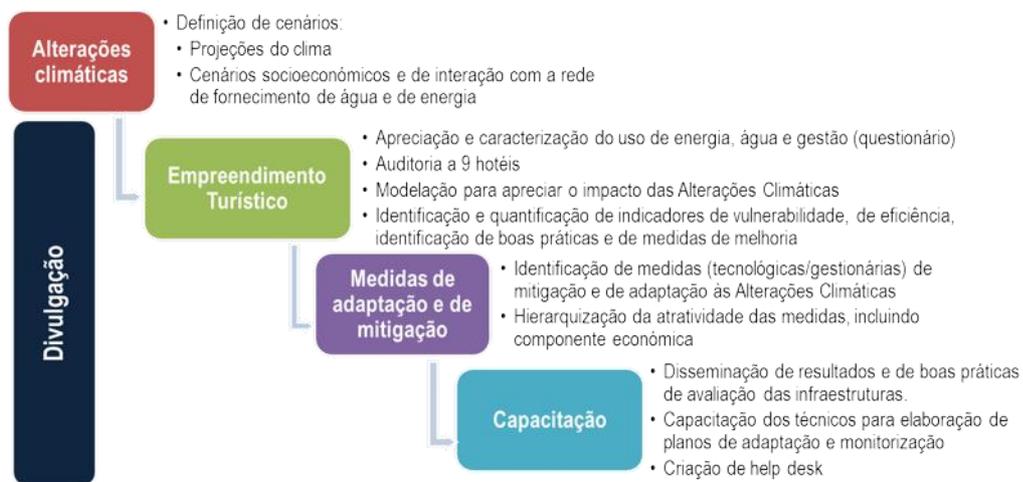


Figura 4 – Esquematização do processo de investigação adotado para o projeto AdaPT AC:T.

Fonte: Elaboração própria.

Os produtos do projeto AdaPT AC:T correspondem a um alinhamento clássico de investigação-para-ação, muito característico deste Laboratório de Estado, e são os seguintes: *Decision support tool* com Manual de Boas Práticas de adaptação/mitigação das AC; *Booklet* de medidas de mitigação e de adaptação para cada um dos nove empreendimentos estudados.

Na presente comunicação, e por evidentes limitações de espaço, circunscrevemo-nos à apresentação de resultados provenientes da análise estatística das respostas dos clientes destes empreendimentos (de 4 e 5 estrelas) através da plataforma Booking®. Esses dados foram integrados num ficheiro contendo outros elementos sobre o desempenho energético destes 9 hotéis⁷. Esta análise inscreve-se na estratégia analítica traçada para o projeto e pretende explorar relações convincentes e relevantes sobre as

⁷ Por motivo de confidencialidade, a que equipa deste projeto está vinculada, omite-se a identidade destas unidades hoteleiras.

dimensões operativas e avaliativas inerentes ao funcionamento hoteleiro. Ela não esgota o campo de relações que se podem estabelecer entre as avaliações dos clientes e o desempenho dos hotéis, mas o seu primordial objetivo consiste em validar a utilização deste tipo de dados, pouco utilizados (para mais, obtida sem custos acrescidos inerentes à realização de operações de inquérito).

4. RESULTADOS

4.1. Modelo de análise

A plataforma Booking® regista comentários e avaliações de clientes hospedados em estabelecimentos hoteleiros e que tenham feito a respetiva reserva nessa mesma plataforma. Existem outras plataformas para o mesmo efeito – nomeadamente a TripAdvisor®, com parâmetros avaliativos semelhantes, cuja informação foi igualmente registada pela equipa deste projeto – mas a análise agora apresentada baseia-se, unicamente, nos 2581 turistas que, entre julho de 2014 e novembro de 2015, responderam à solicitação do Booking® para que avaliassem e comentassem a sua estadia em um desses 9 hotéis. Em termos metodológicos, procedeu-se à recolha integral dos registos de informação existente em cada *post*, nomeadamente dados sociodemográficos (nacionalidade, sexo, tipo de cliente), de ocupação (duração da estadia, época da estadia, tipo de estadia, tipo de alojamento), e de avaliação (pontuação expressa geral, tipo de comentários positivos, tipo de comentários negativos) - ver Figura 5. Os comentários foram objeto de um processo de categorização que atendeu às áreas de trabalho na hotelaria (AHP, 2015), e considerou duas dimensões complementares (comentários orientados para aspetos Exteriores à unidade hoteleira; comentários orientados para o funcionamento no interior da unidade hoteleira). A partir destas dimensões foi possível gizar uma estrutura analítica (Figura 6).



Figura 5 – Estrutura de informação dos dados do Booking®, por dimensão de análise.

Fonte: Elaboração própria.

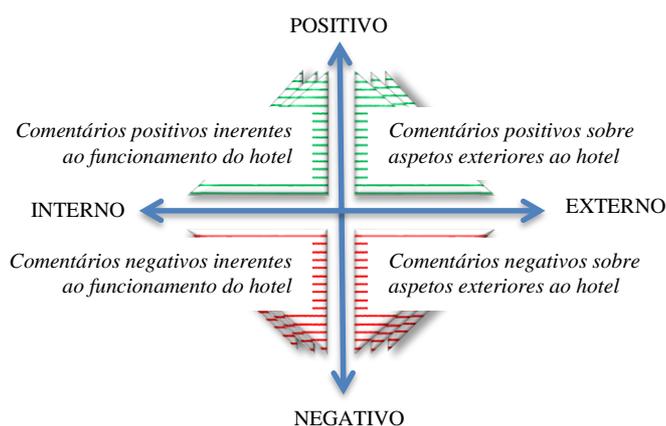


Figura 6 – Eixos interpretativos para os dados do Booking®.

Fonte: Elaboração própria.

Os dados agregados sobre a avaliação global geral dos 9 hotéis (*‘general rating’*) e sobre as dimensões que se encontram em avaliação nesta plataforma podem ser observados no Gráfico 3. A avaliação global foi de 8,35 e a dissensão (medida pelo coeficiente de variação) de 4%. Considerando o tipo de escala (de 1 a 10), esta avaliação global é bastante positiva – e a sua fundamentação pode ser compreendida pela leitura dos comentários positivos escritos pelos avaliadores (turistas).

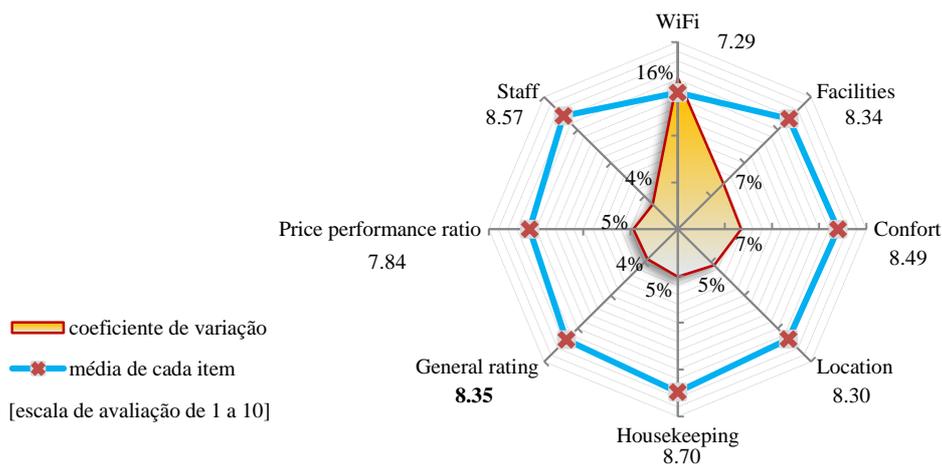


Gráfico 3 – Valores médios de avaliação e índice de dissensão para as dimensões avaliadas (resultados para os 9 hotéis estudados).

Fonte: Booking®. Elaboração própria.

Recorrendo aos valores médios e aos coeficientes de variação (tomados como indicador de dissensão das avaliações)⁸ para cada uma das 7 dimensões obtiveram-se valores de dissensão bastante baixos para a maioria, exceto para o ‘*wifi*’ (16%). As ‘*facilities*’ (7%) e o ‘*confort*’ (7%) obtiveram valores intermédios. Quanto à pontuação obtida, em cada dimensão, os valores foram elevados, tendo-se registado a mais baixa avaliação no ‘*wifi*’ (com 7,29), mas ainda assim bem acima do ponto médio da escala: ou seja, os hotéis por nós estudados obtiveram uma nota alta atribuída pelos hóspedes.

Estes hotéis, (cinco de 5 estrelas e quatro de 4 estrelas), são organizações distintas no que respeita ao perfil acionista e gestor das respetivas empresas⁹. Dos 9 hotéis estudados, 5 pertencem a grupos hoteleiros nacionais com tradição no setor, 3 a fundos de investimento internacionais e 1 é um *franchising* de uma cadeia internacional de hotelaria. Esta gama de situações dita processos gestórios muito diferentes, tendo os Diretores das unidades hoteleiras graus de autonomia não coincidentes, mas em geral bastante baixos, sobretudo em termos de capacidade de investimento em bens de capital fixo e no domínio da manutenção. De igual modo, em todos eles as restrições à contratação de pessoal e à política de remunerações são elevadas. Com efeito, o perfil destes gestores de unidade hoteleira, sendo coincidente com o descritor do conteúdo funcional da classificação portuguesa das profissões (CPP 2010) pareceu, todavia, muito restritivo.

Quanto ao procedimento analítico adotado para caracterizar a opinião dos turistas que frequentaram estas unidades hoteleiras e comentaram a sua estadia, optou-se por recolher a informação sobre todos eles, tendo sido obtida uma amostra intencional alargada (n= 2581). Pelo facto dos respondentes serem voluntários e necessariamente clientes da plataforma, não é possível pressupor que cada uma das 417029 ocupações estimadas¹⁰ para o conjunto destes 9 hotéis no período acima mencionado tenha a mesma chance de pertencer à amostra alargada, pelo que esta não se pode considerar probabilística. Todavia, em função da dimensão das subamostras (cfr. Tabela 2), e calculando a dimensão necessária para cada uma delas para obter margens de erro de 5% e intervalos de confiança de 95%, concluímos que 4 dessas subamostras acidentais estão adequadamente dimensionadas e as restantes só o estariam com margens de erro superiores a 5%. Comparando os valores obtidos para as variáveis ‘nacionalidade’ (percentagem de Portugueses), duração da estadia (média), tipo de estadia (percentagem do motivo lazer), tipo de época (percentagem turistas época alta) com os valores de referência para o mercado turístico de 2015, disponibilizados pelo Turismo de Portugal para estabelecimentos hoteleiros de igual classificação (4 e

⁸ Quanto maior é o coeficiente de variação maior é a dissensão e menor o consenso.

⁹ Estes dados mais qualitativos foram obtidos através de entrevistas realizadas em cada uma das unidades hoteleiras entre junho e outubro de 2015, tendo-se privilegiado, como interlocutores, e em cada uma dessas 9 unidades, o diretor do hotel e os responsáveis pelas áreas de *housekeeping*, *food&beverage* e *maintenance*. As entrevistas foram ainda completadas com alguma observação direta do funcionamento da unidade hoteleira.

¹⁰ Assumiram-se taxas de ocupação diferenciadas, de hotel para hotel, em função dos valores mensais por estes fornecidos para o período considerado. A unidade de contagem é a ocupação do quarto, e não o PAX, porquanto uma estadia (independentemente do número de ocupantes do quarto) só dá lugar a um *post* no Booking.

5 estrelas), verificamos que a nossa amostra alargada apresenta distribuições coincidentes com as do universo de turistas que se hospedaram nesses hotéis. A Tabela 2 resume as principais características sociodemográficas dos respondentes, da ocupação e a avaliação geral.

Dimensão de análise	Variável	Categorias	Frequências / valores	% em coluna	
SOCIODEMOGRÁFICA	UNIDADE HOTELEIRA	Valor amostral para E= 5%; Z= 95%			
		Hotel A	383	364	14,1%
		Hotel B	383	25	1,0%
		Hotel C	383	213	8,3%
		Hotel D	381	192	7,4%
		Hotel E	382	182	7,1%
		Hotel F	382	250	9,7%
		Hotel G	383	459	17,8%
		Hotel H	383	517	20,0%
		Hotel I	376	379	14,7%
	Σ de registos	384	2581	100,0%	
	NACIONALIDADE	Portugueses		927	35,9%
		Europeus (ñ portugueses)		1287	49,9%
		Outros (ñ Europeus)		367	14,2%
	SEXO	Masculino		1299	65,8%
		Feminino		676	34,2%
		<i>Missing value</i>		606	
	TIPO DE CLIENTES	Casal		1438	55,8%
		Família		555	21,5%
		Grupo de amigos		229	8,9%
Individual		357	13,8%		
<i>Missing value</i>		2			
OCUPAÇÃO	DURAÇÃO DA ESTADIA	1 noite		663	25,7%
		2 noites		512	19,9%
		3 noites		459	17,8%
		4 noites		341	13,2%
		5 ou mais noites		606	23,4%
	TIPO DE ÉPOCA	Alta		1352	52,4%
		Baixa		1229	47,6%
	TIPO DE ESTADIA	Lazer		2142	84,4%
		Negócios		395	15,6%
		<i>Missing value</i>		44	
	TIPO DE ALOJAMENTO	Apartamento		198	7,7%
		Standard		1256	48,7%
Superior		1127	43,7%		
AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO [1-10]	Quartil inferior		7,50	
		Mediana		8,80	
		Quartil superior		9,60	
	APRECIÇÃO TOTAL	Sem comentários		1056	40,9%
		Só comentários negativos		165	6,4%
		Só comentários positivos		401	15,6%
		Comentários positivos e negativos		958	37,1%

Tabela 2 – Principais características da amostra do Booking®, segundo as dimensões consideradas.

Fonte: Booking®. Elaboração própria.

4.2. Descrição geral dos resultados obtidos

Os hotéis obtiveram pontuações médias distintas e estatisticamente significativas ($F= 23,787$; $gl= 8$; $p= 0,000$), com uma amplitude relativamente baixa (Gráfico 4) mas com variâncias internas consideráveis. Tal significa que os respondentes revelam uma boa capacidade discriminatória quando avaliam os estabelecimentos hoteleiros onde se hospedam, existindo atributos sociodemográficos que explicam parcialmente as diferenças encontradas.

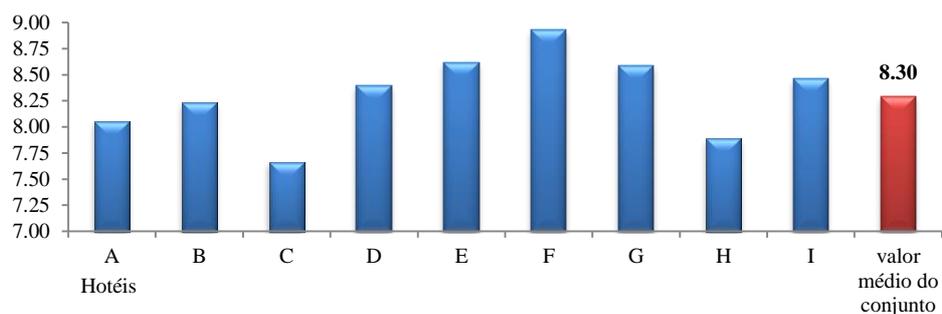


Gráfico 4 – Pontuação média obtida por hotel.

Fonte: Booking. Elaboração própria.

Desde logo, há que sublinhar que esta pontuação se correlaciona, embora tenuemente, com o **tempo de estadia** – $r(2581) = 0,055$; $p = 0,005$ – podendo significar que a satisfação obtida com a estadia e a experimentação de bem-estar correspondem a um processo que requer tempo e é menos espontaneista. Esta hipótese é parcialmente corroborada pelas diferenças estatísticas encontradas para o conjunto da amostra alargada ($n = 2537$) entre a pontuação atribuída (analisada por intervalos) e o tipo de estadia, estando os hóspedes que se registaram com o motivo ‘negócios’ sub-representados no quartil superior da pontuação, comparativamente com aqueles que se encontravam no hotel em ‘lazer’, respetivamente 30,1% vs. 40,8% ($\chi^2 = 32,274$; $gl = 2$; $p = 0,000$). Outro atributo dos hóspedes que tendencialmente penaliza a pontuação refere-se ao **tipo de cliente**. Com efeito, no conjunto da amostra alargada ($n = 2579$) os hóspedes que não estiveram acompanhados (‘individuais’) encontram-se sobre representados no quartil inferior da escala de pontuação (37,5%), o que expressa uma proporção mais elevada que a dos ‘casais’ (30,0%), das ‘famílias’ (34,1%) e dos ‘grupos de amigos’ (28,8%) ($\chi^2 = 12,426$; $gl = 6$; $p = 0,053$). Finalmente, a pontuação é distinta entre a **nacionalidade** dos clientes (‘Portugueses’, ‘Europeus (não Portugueses)’ e ‘outros (ñ europeus)’), com os primeiros a pontuarem mais baixo que os ‘outros ñ europeus’ e estes mais baixo que os ‘Europeus (ñ Portugueses)’ ($F = 34,415$; $gl = 4$; $p = 0,000$). Outras diferenças igualmente significativas ($\chi^2 = 791,316$; $gl = 16$; $p = 0,000$) podem ainda reconhecer-se entre as nacionalidades e no que respeita ao seu peso relativo em cada uma das 9 subamostras, indicando claramente que existem hotéis com maior número de hóspedes portugueses e outros em que essa posição se inverte. A **época** em que a estadia ocorreu não apresentou diferenças estatisticamente significativas, o que em si mesmo é revelador da capacidade de ajustamento destas unidades hoteleiras às diferentes necessidades de conforto que são sentidas pelos clientes em função da época do ano.

O juízo avaliativo por parte dos hóspedes pode ser ainda observado pela ótica dos comentários que foram escritos no Booking®. Foi possível, a partir desses registos, constituir uma variável que distingue os hóspedes segundo o sentido dos comentários (positivos vs. negativos) e as respetivas combinações (tomando a ausência de comentários com uma das categorias). Os resultados podem ser observados no Gráfico 5.

Uma maioria relativa de hóspedes que procede à avaliação da sua estadia (40,9%) não elabora qualquer comentário pelo qual explicita essa mesma pontuação. Uma minoria muito reduzida (6,4%) só explicita comentários negativos, e 15,6% só formula comentários positivos. Os hóspedes que deram o seu testemunho em ambos os sentidos (positivo e negativo) aparecem mais associados a pontuações mais baixas: eles representam 44,6% do total das pontuações do quartil inferior e apenas 25,2% do total de pontuações do quartil superior. No quartil intermédio (mediana) representam 44,9%. Estas relações entre pontuação e avaliação justificam uma desagregação mais fina, que permita discriminar o que é penalizado e enaltecido em cada experiência vivida nos estabelecimentos hoteleiros.

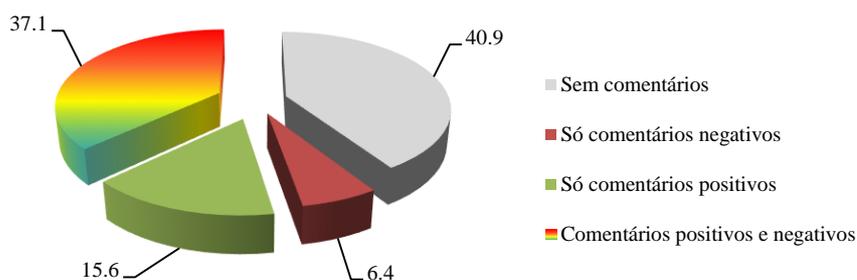


Gráfico 5 – Apreciação total (%), segundo o tipo de comentários.

Fonte: Booking. Elaboração própria.

Não deixou de nos surpreender que uma proporção tão elevada de hóspedes (37,1%) se refira simultaneamente a aspetos positivos e negativos. Esta circunstância reforça bastante o interesse que entendemos terem os dados do Booking®, complementados com outro tipo de observações e registos sobre cada um dos estabelecimentos hoteleiros. Os utilizadores desta plataforma *on line* discriminam muito bem os aspetos positivos e negativos da estadia, e deste modo dão grande contributo para se conhecer melhor cada um dos estabelecimentos hoteleiros. Na Figura 7 é possível perceber que a esmagadora maioria dos comentários ($n= 2483$)¹¹ recaem sobre questões do funcionamento do hotel (82,3%), e que uma maioria relativa são positivos. Este dado é concordante com os valores médios de pontuação obtidos. Os comentários negativos representam no total 45,2%, e também nesta polaridade são maioritários os que se referem a problemas diretamente respeitantes ao hotel.

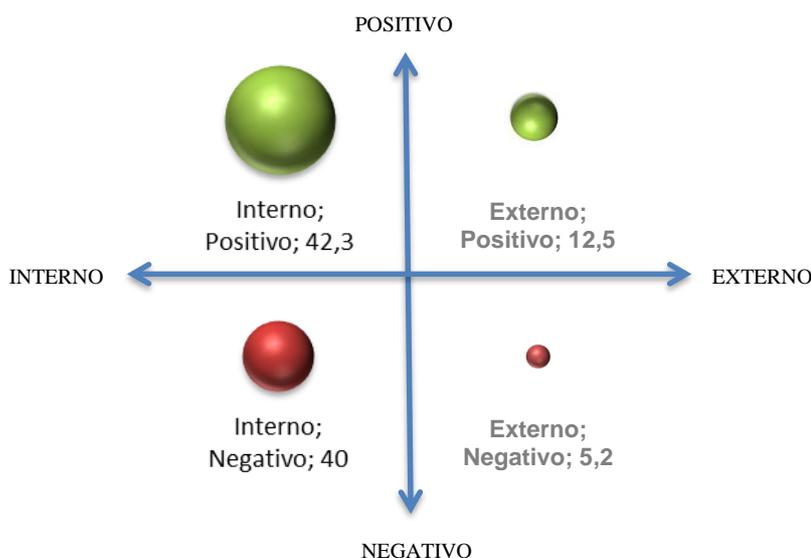


Figura 7 – Distribuição percentual dos comentários do Booking® pelos eixos interpretativos.

Fonte: Elaboração própria.

O conhecimento mais detalhado desses problemas requer uma tipologia que criámos, adotada a partir de uma grelha de áreas funcionais disponibilizada pela AHP (2015). Cada *post* foi objeto de um varrimento exaustivo que contemplou (quando aplicável) até 5 referências temáticas por comentário, quer para os positivos, quer para os negativos. Os dados obtidos podem ser observados no Gráfico 6, ordenados decrescentemente.

O alojamento (quarto, suite ou apartamento) é, de longe, a categoria que capta um maior número de comentários negativos (22,6%). As restantes categorias reúnem percentagens inferiores a 11%, e 10

¹¹ Os hóspedes podem efetuar vários comentários e destes podem extrair-se várias referências que foram objeto de categorização. Daí que o total de comentários escritos não tenha que ser igual ao número de registos efetuados.

dessas categorias registam percentagens ainda mais baixas (inferiores a 5%). O alojamento é, por excelência, o *locus* da apreciação negativa, justificando-se uma desagregação mais fina (Gráfico 7).

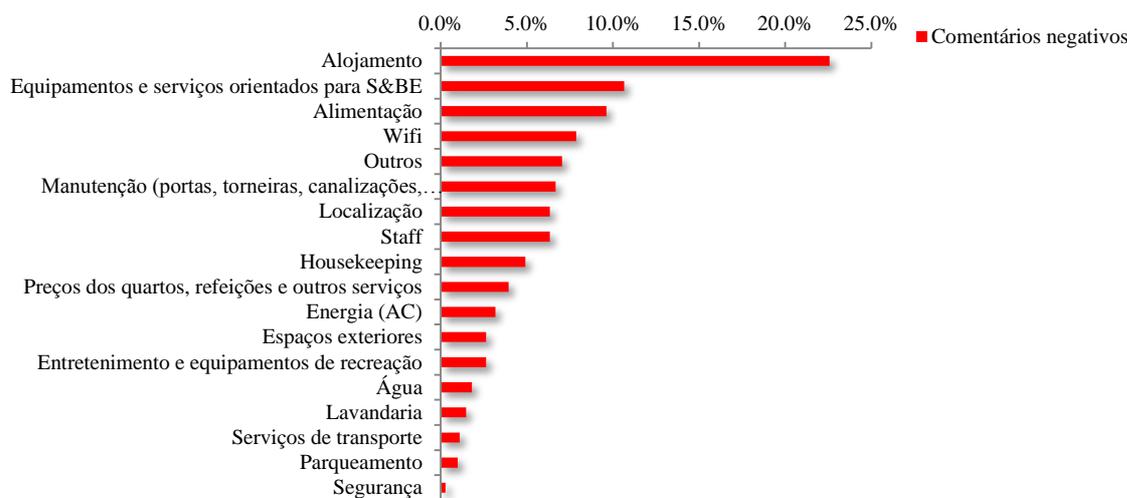


Gráfico 6 – Comentários negativos (%), segundo a área funcional a que respeitam.

Fonte: Booking®. Elaboração própria.

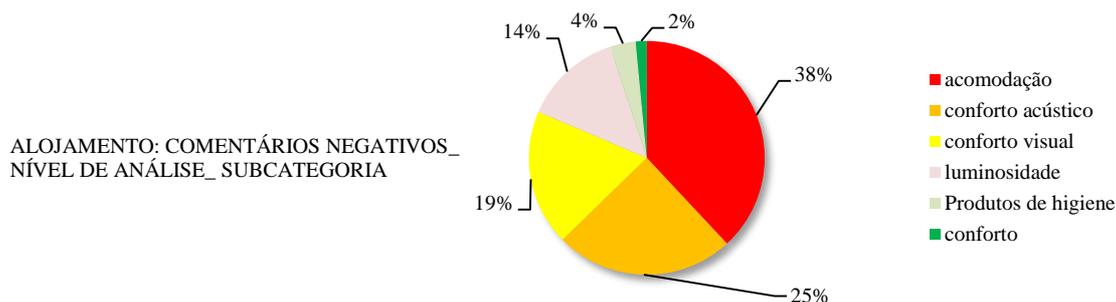


Gráfico 7 – Subcategorias do comentário negativo (%) sobre o alojamento.

Fonte: Booking®. Elaboração própria.

São as condições disponibilizadas em termos de acomodação (problemas com a cama, com o colchão, as almofadas, o comando da TV), geralmente indiciando má qualidade dos equipamentos e dos materiais, que têm a maior expressão neste conjunto (38%). Seguidamente, a falta de conforto acústico (25,0%) é outra das condições (indiciando, no essencial, problemas de isolamento sonoro e presença de ruído exterior no alojamento). O conforto visual (19%) é a terceira condição mencionada, e remete para uma avaliação negativa do *design*, normalmente pela vetustez do mobiliário, pela alegada falta de gosto na combinação dos elementos presentes. As questões relativas à luminosidade no interior do alojamento (que podem ser pela falta de luz artificial ou por excesso de luz natural), problemas com os produtos de higiene disponibilizados (quantidade ou qualidade) e o conforto (no sentido da amenidade interior, mencionando-se falta de tranquilidade, de silêncio, impossibilidade de relaxamento) completam o arco de questões mencionadas negativamente pelos hóspedes.

No que respeita aos comentários negativos sobre a localização do estabelecimento hoteleiro, mais de ¾ (79%) referem-se a problemas relacionados com a grande distância aos centros mais urbanos (hotéis isolados), condicionando a mobilidade dos hóspedes, e 17% para problemas de acessibilidade (não especificamente da acessibilidade de pessoas com mobilidade condicionada). As questões sobre a desorganização do território em torno do hotel são também mencionadas, embora sejam residuais (4%) – ver Gráfico 8.

Relativamente aos comentários positivos (ver Gráfico 9), o alojamento volta a ser privilegiado nos comentários (18,3%), mas é agora seguido, muito de perto, pelas referências ao *staff* (17,7%). Em terceira posição, não muito distante (14,9%) surgem os comentários sobre a localização, dentro da qual a centralidade e a envolvimento do hotel (o seu ambiente próximo) se destacam como aspetos muito positivos sublinhados pelos respondentes.

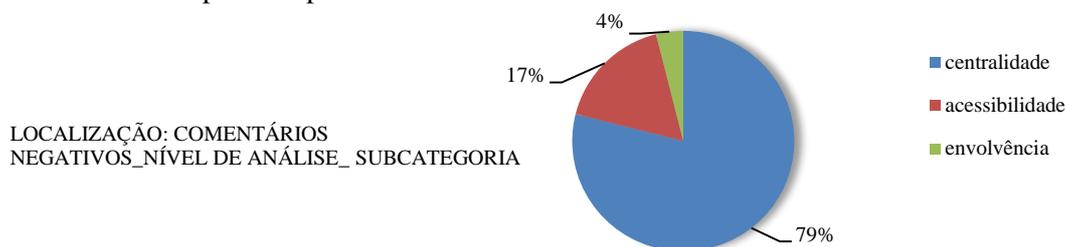


Gráfico 8 – Subcategorias do comentário negativo (%) sobre a localização do hotel.

Fonte: Booking®. Elaboração própria.

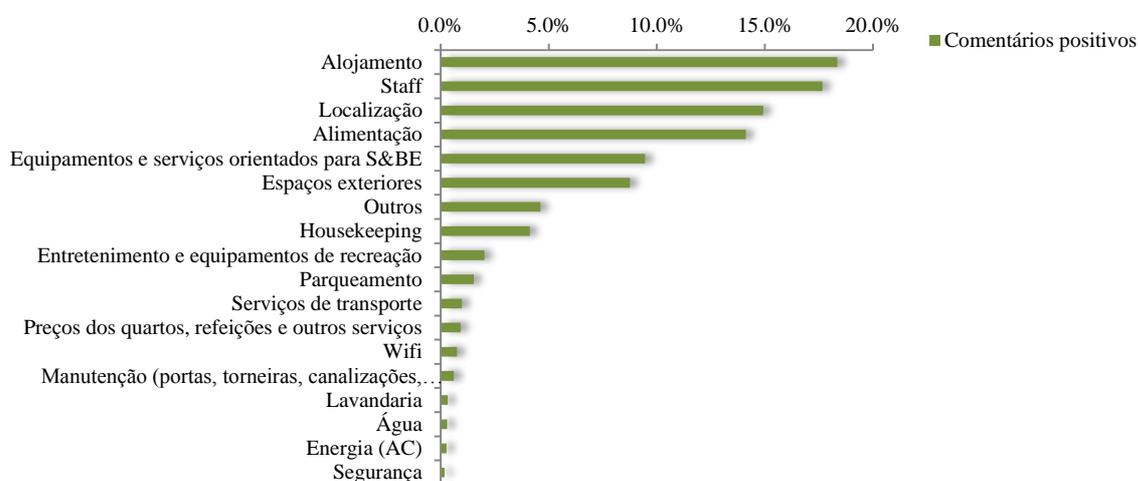


Gráfico 9 – Comentários positivos (%), segundo a área funcional a que respeitam.

Fonte: Booking®. Elaboração própria.

O balanço entre comentários positivos e negativos (em valores padronizados) pode ser observado no Gráfico 10. Emergem com clareza as áreas funcionais mais desequilibradas em termos de comentários.

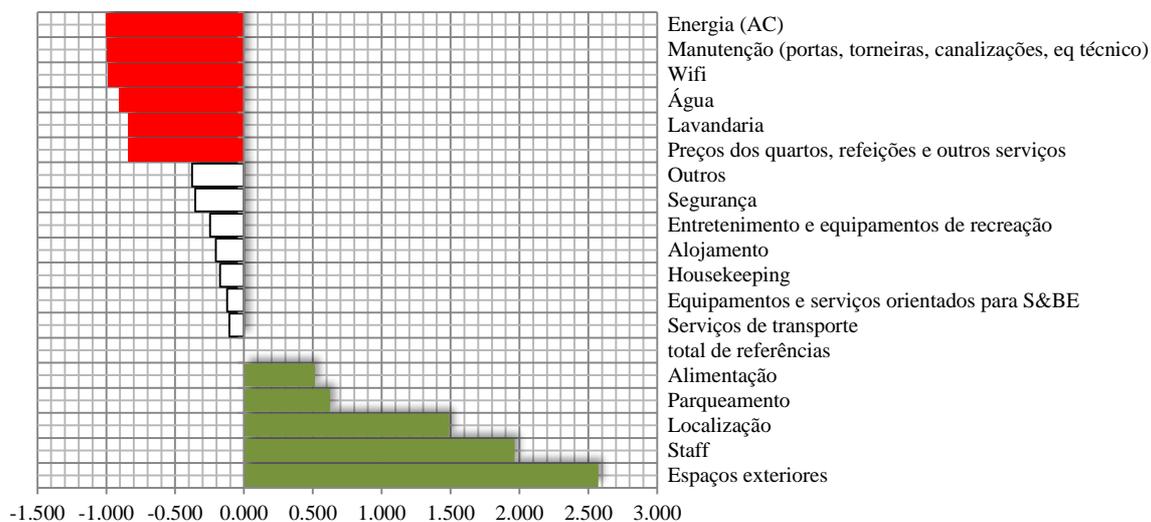


Gráfico 10 – Balanço dos comentários (Positivos/Negativos), por categoria. Valores padronizados.

Fonte: Booking®. Elaboração própria.

Assim, aspetos extrínsecos (total ou parcialmente) ao funcionamento do hotel apresentam valores acima da média (espaços exteriores, localização), sendo acompanhados por um dos mais centrais desempenhos de um estabelecimento hoteleiro: o **peçoal**. A área da alimentação (F&B) também regista um valor *standard* acima da média. Abaixo da média (mas não com saldo negativo absoluto) encontram-se sete categorias (barras a laranja), nomeadamente o próprio alojamento e os serviços de *housekeeping*. Estas categorias, no quadro geral dos comentários, não se destacam nem pela positiva nem pela negativa, o que pode ser interpretado como áreas mais controversas em termos da avaliação e comentários formulados.

Finalmente, as seis categorias (a vermelho, significando que obtiveram saldos adversos no quociente entre comentários positivos e negativos) reúnem áreas sensíveis para a qualidade do hotel, como sejam os problemas relacionados com o ar condicionado, a água e a manutenção. Não se pode estranhar que neste conjunto de categorias se encontre aquela que, de algum modo, funciona como um balanço decisivo no contexto da avaliação: a **relação preço/qualidade** da estadia.

4.3. Exercício de análise integrada de resultados

Diante dos resultados apurados a partir de uma ferramenta de avaliação *on line* e *post* estadia, a exploração centrou-se na identificação da possível influência das características físicas das unidades hoteleiras, operacionalizadas pela sua eficiência energética e conforto térmico, tomando as características dos hóspedes e da estadia (a nacionalidade, a época de estadia, o contexto de estadia, o tipo de estadia e o tipo de alojamento), sobre a pontuação geral e os comentários dos hóspedes. A eficiência energética foi operacionalizada através de uma escala ordinal (satisfatória; boa; excelente) e corresponde à avaliação efetuada *in situ* para a determinação dos coeficientes de otimização em termos do consumo de energia de cada um dos 9 hotéis¹². O conforto térmico foi igualmente mensurado numa escala ordinal (<22°C; 22°C a 25°C; > 25°C), correspondendo estes valores à média dos parâmetros de temperatura medidos no alojamento, no *lobby* do hotel e na sala de refeições, sem esquecer que a avaliação do conforto determinaria outros procedimentos (nomeadamente de auscultação direta aos hóspedes) que não foi possível desenvolver nesta fase do estudo (ver, ainda, Secção 1 deste texto).

4.3.1. Pontuação

A exploração de diferenças estatisticamente significativas entre os vários escalões de eficiência energética das unidades hoteleiras e as avaliações gerais atribuídas pelos seus hóspedes revelou-se estatisticamente significativa ($F_{2,2580} = 28,028$; $p < 0,001$). Os contrastes efetuados indicam que os hóspedes das unidades hoteleiras com boa ($\mu = 8,33$) e excelente eficiência energética ($\mu = 8,46$) pontuam melhor os hotéis que os hóspedes de hotéis de eficiência energética satisfatória ($\mu = 7,91$).

A pontuação geral atribuída aos hotéis também varia significativamente em função dos escalões de conforto térmico ($t_{1727,330} = 8,71$; $p < 0,001$), mas estes resultados constituem em si mesmo um desafio relevante. Os hotéis que proporcionam o **conforto térmico de referência** aos seus hóspedes (temperaturas interiores entre 22°C e 25°C) ($\mu = 8,14$) recebem uma pontuação mais baixa do que os hotéis cuja temperatura se situa acima dos 25°C ($\mu = 8,64$). Este resultado seria surpreendentemente estranho, no caso de admitirmos que a satisfação do requisito da temperatura disponibilizada tem uma direta correspondência com as exigências de bem-estar e com uma avaliação proporcionalmente compensatória do hotel. Este é o âmago da discussão que importa partilhar.

4.3.2. Comentários dos hóspedes às unidades hoteleiras

A exploração de associações significativas entre a eficiência energética das unidades hoteleiras e os comentários dos hóspedes a essas unidades revelou-se estatisticamente significativa em várias categorias de motivos agrupados segundo a valência dos comentários (cf. Tabela 3). Como se pode observar, os comentários negativos sobre os setores 'food & beverages' (F&B), *staff* e conforto visual estão associados aos hóspedes de hotéis classificados com satisfatória eficiência energética. Os

¹² Sobre a metodologia adotada e os indicadores de caracterização, ver Pinto (2015).

comentários negativos sobre a acessibilidade, o serviço de lavanderia, o alojamento, a acomodação, a luminosidade, o conforto térmico, a temperatura da água no WC dos quartos, e aos equipamentos de saúde e bem-estar (sauna, jacuzzi, piscina, SPA, tratamentos de estética e massagens, etc.) estão associados aos hóspedes dos equipamentos hoteleiros classificados com boa eficiência energética. Por último, os comentários negativos acerca do conforto térmico e acústico da unidade hoteleira encontram-se significativamente relacionados com os hóspedes de hotéis de excelente desempenho energético. De novo, o desafio consiste em perceber se os indicadores de eficiência energética se compaginam com as exigências de bem-estar.

Os comentários positivos emitidos pelos hóspedes de estabelecimentos hoteleiros avaliados com satisfatória eficiência energética associam-se a aspetos ligados ao estacionamento, aos espaços exteriores (jardins, vista) e aos equipamentos de saúde e bem-estar. Já os comentários positivos dos hóspedes de hotéis com boa eficiência energética estão associados a fatores como os equipamentos de saúde e bem-estar, o preço, a localização do hotel, a distância ao centro e a outros pontos de interesse turístico, ao setor de F&B, ao *staff*, ao alojamento, ao conforto visual e à acomodação, aos transportes e aos equipamentos de entretenimento e recreação.

Valência	Categoria	Escalão de eficiência energética	χ^2	gl	p
Negativo	Food & Beverages	Satisfatório	21,2	2	,000
	Staff	Satisfatório	11,9	2	,002
	Conforto visual	Satisfatório	11,7	2	,003
	Acessibilidade	Bom	18,1	2	,000
	Lavandaria	Bom	9,1	2	,010
	Alojamento	Bom	60,7	2	,000
	Acomodação	Bom	31,4	2	,000
	Luminosidade	Bom	40,3	2	,000
	Energia (questões com o ar condicionado)	Bom	14,6	2	,001
	Temperatura da água	Bom	7,1	2	,029
	Equipamentos de saúde e bem-estar	Bom	17,5	2	,000
	Conforto acústico	Excelente	14,0	2	,001
	Conforto térmico	Bom Excelente	17,2	2	,000
	Parqueamento	Satisfatório	8,7	2	,013
	Espaços exteriores (jardins, vista)	Satisfatório	23,9	2	,000
	Equipamentos de saúde e bem-estar	Satisfatório Bom	69,2	2	,000
	Positivo	Preço	Bom	7,5	2
Localização		Bom	55,1	2	,000
Distância		Bom	27,6	2	,000
Food & Beverages		Bom	47,1	2	,000
Staff		Bom	54,7	2	,000
Alojamento		Bom	64,7	2	,000
Conforto visual		Bom	11,1	2	,004
Acomodação		Bom	14,7	2	,001
Transportes		Bom	37,6	2	,000
Equipamentos de entretenimento e recreação		Bom	18,7	2	,000

Tabela 3 - Associação entre a valência e as categorias de comentários dos hóspedes e o escalão de eficiência energética das unidades hoteleiras.

Fonte: dados retirados do Booking® e registo energético *in situ*. Elaboração própria.

Os resultados significativos encontrados na exploração da associação entre os comentários dos hóspedes e o escalão de conforto térmico dos hotéis são, comparativamente ao escalão de eficiência energética, em menor número. De facto, e como se pode observar na Tabela 4, os comentários negativos dos hóspedes de hotéis cuja temperatura interior nos quartos divergia da temperatura de referência – recordando que esta é medida pela sonda e não objeto de declaração do utente - associam-se apenas a particularidades ligadas à acessibilidade, enquanto os comentários dos hóspedes de unidades hoteleiras que garantem valores de temperatura normativamente adequada aos seus utilizadores se prendem a características negativas associadas ao *housekeeping* e limpeza, ao alojamento e ao conforto visual. Os comentários positivos dos clientes dos hotéis que divergem dos valores de referência (para a temperatura) associam-se significativamente a aspetos da manutenção, conforto visual e aos equipamentos de entretenimento e recreação. Os hotéis que garantem temperaturas dentro dos valores de referência (22°C a 25°C) aos seus hóspedes são também aqueles que recebem, mais do que esperado,

comentários positivos acerca do setor de lavanderia, sobre a localização do hotel e a distância ao centro e a pontos de interesse, à envolvente e à acomodação.

Algumas destas associações obtidas neste estudo são tomadas como vieses, pois são espúrias e não expressam uma relação inteligível e muito menos causal. Todavia, podem ser do maior interesse para uma análise de despiste para o equacionamento de aspetos terceiros que interesse contemplar num processo mais alargado de conhecimento sobre a relação entre a produção de bem-estar e o consumo energético na indústria hoteleira.

Valência	Categoria	Escalaão de conforto térmico	χ^2	gl	p
Negativo	Acessibilidade	Desconforto (> 25°C)	28,1	1	,000
	Housekeeping	Conforto (> 22°C e < 25°C)	10,8	1	,001
	Alojamento	Conforto (> 22°C e < 25°C)	6,5	1	,011
	Conforto visual	Conforto (> 22°C e < 25°C)	8,4	1	,004
Positivo	Manutenção	Desconforto (> 25°C)	6,6	1	,010
	Conforto visual	Desconforto (> 25°C)	47,1	1	,000
	Equipamentos de entretenimento e recreação	Desconforto (> 25°C)	13,0	1	,000
	Lavandaria	Conforto (> 22°C e < 25°C)	5,1	1	,023
	Localização	Conforto (> 22°C e < 25°C)	32,2	1	,000
	Distância	Conforto (> 22°C e < 25°C)	6,7	1	,010
	Envolvente	Conforto (> 22°C e < 25°C)	11,0	1	,001
	Acomodação	Conforto (> 22°C e < 25°C)	9,3	1	,002

Tabela 4 - Associação entre a valência, as categorias de comentários dos hóspedes e o escalaão de conforto térmico das unidades hoteleiras.

Fonte: dados retirados do Booking® e registo energético *in situ*. Elaboração própria.

4.3.3. Aspetos de diferenciação social na avaliação dos estabelecimentos hoteleiros

A análise que se segue diz respeito à exploração de associações significativas entre as categorias positivas e negativas dos comentários e as características dos hóspedes e da estadia no hotel.

A análise relativa à nacionalidade dos hóspedes revelou que os portugueses referem o preço nos comentários negativos que emitem, enquanto os europeus salientam particularidades referentes à localização, à distância do hotel ao centro urbano e a pontos de interesse, ao setor F&B, ao alojamento (avaliação global), à luminosidade e ao conforto acústico dos quartos. Os comentários positivos que se associam à nacionalidade dos hóspedes centram-se em aspetos como a rede de transportes, o setor F&B e o de *housekeeping*, o *staff*, o alojamento e acomodação, os espaços exteriores (jardins, vista), os equipamentos de entretenimento e recreação, os equipamentos de saúde e bem-estar e o conforto visual no caso dos hóspedes europeus e na localização e distância ao centro no caso dos hóspedes de outras nacionalidades (cf. Tabela 5).

Os comentários negativos dos hóspedes que viajam em casal e sós referem-se apenas ao conforto acústico dos quartos e a questões ligadas à água para os que viajam em família e com o grupo de amigos. Os comentários positivos associam-se significativamente aos hóspedes que viajem em casal a particularidades referentes ao setor F&B, espaços exteriores (jardins, vista), ao conforto, ao *staff*, à acomodação e aos equipamentos de saúde e bem-estar, sendo acompanhados pelos hóspedes que viajam em família e grupo de amigos nestes três últimos aspetos (cf. Tabela 6).

Os comentários negativos emitidos pelos hóspedes que se hospedam nos hotéis para lazer referem-se ao setor de *housekeeping* ao alojamento, enquanto os comentários dos hóspedes de negócios estão ligados ao conforto acústico dos quartos, aos equipamentos de saúde e bem-estar e ao também ao alojamento. Os comentários positivos estão exclusivamente ligados aos hóspedes que se encontram nos hotéis para lazer e referem-se à localização, ao setor F&B e ao *staff*, ao alojamento e à acomodação, ao estacionamento, aos espaços exteriores (jardins, vista) e aos equipamentos de saúde e bem-estar (cf. Tabela 7).

Valência	Categoria	Nacionalidade dos hóspedes	χ^2	gl	p
Negativo	Preço	Portugueses	6,8	2	,032
	Localização	Europeus	27,9	2	,000
	Distância	Europeus	11,6	2	,003
	Food & Beverages	Europeus	7,3	2	,025
	Alojamento (global)	Europeus	11,9	2	,003
	Luminosidade	Europeus	13,1	2	,001
	Conforto acústico	Europeus	11,0	2	,004
Positivos	Transportes	Europeus	12,5	2	,002
	Food & Beverages	Europeus	29,4	2	,000
	HouseKeeping	Europeus	18,4	2	,000
	Staff	Europeus	62,8	2	,000
	Alojamento	Europeus	46,6	2	,000
	Acomodação	Europeus	11,1	2	,004
	Espaços exteriores (jardins, vista)	Europeus	11,6	2	,003
	Equipamentos de entretenimento e recreação	Europeus	9,3	2	,009
	Equipamentos de saúde e bem-estar	Europeus	30,0	2	,000
	Conforto visual	Europeus	27,7	2	,000
	Localização	Outras nacionalidades	21,6	2	,000
	Distância	Outras nacionalidades	8,9	2	,012

Tabela 5 - Associação entre a valência, as categorias de comentários e a nacionalidade dos hóspedes.

Fonte: dados retirados do Booking®. Elaboração própria.

Valência	Categoria	Contexto de estadia	χ^2	gl	p
Negativo	Conforto acústico	Casal Só	12,3	3	,006
	Água	Família Grupo de amigos	8,8	3	,031
Positivo	Food & Beverages	Casal	14,6	3	,002
	Espaços exteriores (jardins, vista)	Casal	7,8	3	,050
	Conforto	Casal	10,4	3	,015
	Staff	Casal Grupo de amigos	14,7	3	,002
	Acomodação	Família Casal	11,9	3	,008
	Equipamentos de saúde e bem-estar	Família Casal	23,1	3	,000

Tabela 6 - Associação entre a valência, as categorias de comentários e o contexto de estadia dos hóspedes.

Fonte: dados retirados do Booking®. Elaboração própria.

Valência	Categoria	Tipo de estadia	χ^2	gl	p
Negativo	Housekeeping	Lazer	5,4	1	,019
	Alojamento	Lazer	10,6	1	,001
	Conforto acústico	Negócios	9,1	1	,003
	Equipamentos de saúde e bem-estar	Negócios	3,5	1	,060
Positivo	Localização	Lazer	4,6	1	,031
	Food & Beverages	Lazer	24,7	1	,000
	Staff	Lazer	22,8	1	,000
	Alojamento	Lazer	14,4	1	,000
	Acomodação	Lazer	10,6	1	,001
	Parqueamento	Lazer	7,1	1	,008
	Espaços exteriores (jardins, vista)	Lazer	11,7	1	,001
	Equipamentos de saúde e bem-estar	Lazer	25,0	1	,000

Tabela 7 - Associação entre a valência, as categorias de comentários e o tipo de estadia dos hóspedes.

Fonte: dados retirados do Booking®. Elaboração própria.

Por último, apresenta-se a análise decorrente da exploração de associações significativas entre os comentários dos hóspedes e o tipo de alojamento escolhido. Como se pode observar a partir dos dados constantes do Tabela 8, a maioria dos comentários negativos são emitidos pelos turistas que se hospedaram em alojamentos de categoria superior e referem-se à acessibilidade ao hotel, à manutenção, ao serviço de lavandaria, a várias particularidades do alojamento (alojamento, acomodação e luminosidade, conforto térmico e à temperatura da água nos quartos). Os hóspedes alojados em apartamentos referem sobretudo comentários negativos referentes ao setor de F&B.

Os comentários positivos associam-se a diferentes tipologias do alojamento, comparativamente com os negativos. Assim, os hóspedes em alojamento *standard* emitem, mais do que o esperado, comentários relativos à envolvente do hotel e ao estacionamento. Já os hóspedes em alojamentos superiores elogiam sobretudo aspetos ligados à rede de transportes, à localização e à distância ao centro/pontos de interesse turístico, ao F&B, aos equipamentos de entretenimento e recreação e a particularidades do alojamento (conforto visual, conforto em geral). Por fim, os hóspedes alojados em apartamentos referem como aspetos positivos a salientar a segurança, o *housekeeping*, a lavandaria, os equipamentos de saúde e bem-estar, o *staff*, o alojamento e a acomodação; nestes três últimos aspetos acompanhados também pelos hóspedes em alojamento de qualidade superior.

Valência	Categoria	Tipo de alojamento	χ^2	gl	p
Negativo	Food & Beverages	Apartamento	12,9	2	,002
	Acessibilidade	Superior	12,5	2	,002
	Manutenção	Superior	18,7	2	,000
	Lavandaria	Superior	6,7	2	,035
	Alojamento	Superior	26,9	2	,000
	Acomodação	Superior	20,5	2	,000
	Luminosidade	Superior	36,5	2	,000
	Conforto térmico	Superior	12,4	2	,002
	Temperatura da água	Superior	26,7	2	,000
	Positivo	Envolvente	Standard	9,7	2
Parqueamento		Standard	9,3	2	,010
Transportes		Superior	25,4	2	,000
Localização		Superior	27,4	2	,000
Distância		Superior	11,6	2	,003
Food & Beverages		Superior	20,4	2	,000
Conforto visual		Superior	9,1	2	,011
Equipamentos de entretenimento e recreação		Superior	12,4	2	,002
Conforto		Superior	6,9	2	,031
Segurança		Apartamento	30,3	2	,000
Housekeeping		Apartamento	9,1	2	,010
Equipamentos de saúde e bem-estar		Apartamento	25,6	2	,000
Lavandaria		Apartamento	13,5	2	,001
Staff		Superior Apartamento	41,4	2	,000
Alojamento		Superior Apartamento	45,6	2	,000
Acomodação		Apartamento Superior	11,7	2	,003

Tabela 8 - Associação entre a valência, as categorias de comentários e o tipo de alojamento.

Fonte: dados retirados do Booking®. Elaboração própria.

4.4. Discussão de resultados

O turismo é uma indústria orientada para o bem-estar e fruição dos seus clientes, cujas avaliações são fortemente contrastantes, mesmo dentro do mesmo hotel, e em função de parâmetros sociodemográficos e de uma subjetivação do produto hoteleiro que interessa conhecer. O forte crescimento do turismo trouxe maior diversidade à procura e é normal que a oferta seja a chamada a adaptar-se. As AC são outra circunstância desafiadora e que apela a uma crescente eficiência energética que tem que ser acompanhada pela correspondente adaptação das representações sociais sobre aprazibilidade, funcionalidade, conforto, bem-estar. No modelo multicausal de afetação das AC sobre a hotelaria (Figura 1) é evidente que a margem de manobra é hoje muito curta. Por outro lado, a mensagem do regulador desta atividade (Turismo de Portugal) não deixa dúvidas: a sustentabilidade é considerada

como elemento basilar das políticas públicas de turismo, e a consciência ambiental dos atores públicos e privados que operam na atividade turística torna-se imperativa.

Como apreciar o desempenho dos sistemas sociotécnicos que compõem a resposta hoteleira? Haverá uma incompatibilidade entre, por um lado, os objetivos e requisitos da sustentabilidade ambiental e da adaptação às AC e, por outro, a resposta tecnológica mediada pela intervenção humana na gestão e uso dos recursos hoteleiros que produzem bem-estar?

O projeto AdaPT AC:T desenvolveu um dispositivo de auditoria energética e do consumo de água de 9 hotéis, cujos resultados são integrados com uma análise das respetivas organizações (as empresas de hotelaria) e de dados de avaliação e comentário desenvolvidos pelos clientes. Os resultados serão tanto mais concludentes e relevantes para a problemática da adaptação às alterações climáticas, quanto maior for a capacidade de os interpretar e de lhes conferir um valor heurístico. A mobilização de modo integrado das variáveis físicas (desempenho energético, conforto térmico) e sociais (características dos respondentes e avaliação da estadia) põe em evidência uma pluralidade de nexos com significado estatístico – tanto quanto relações espúrias - que aparentemente revelam uma avaliação criteriosa, mas nem sempre esperada, sobre como hoje respondem os hotéis às exigências dos clientes. O desafio é também de natureza prospetiva e consiste em entender como poderá ser a hotelaria num quadro de adaptações incontornáveis às AC.

5. AGRADECIMENTOS

O projeto AC:T, está integrado no Programa AdaPT gerido pela Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA, IP), enquanto gestora do Fundo Português de Carbono (FPC), sendo cofinanciado a 85% pelo EEA Grants e a 15% pelo FPC.

A equipa de investigação AdaPT AC:T agradece a colaboração dos hotéis e entidades colaborativas parceiras do projeto.

6. BIBLIOGRAFIA CITADA

Agência Portuguesa do Ambiente (2013). Relatório de Progresso sobre a Estratégia Nacional de Adaptação à Alterações Climáticas. Acedido em 21 de setembro de 2015, in http://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/AlteracoesClimaticas/Adaptacao/ENAAAC/RelatProgresso/Relat_Progresso.pdf.

Agência Portuguesa do Ambiente (2014). Programa AdaPT. Acedido em 20 de setembro de 2015, in <http://www.apambiente.pt/?ref=x129>.

Bernardino, M. & Espírito Santo, F. (2015). Identificação de metodologias para a definição de cenários climáticos no contexto das AC no sector do turismo. Projeto ADAPT AC:T. Acedido em 30 de março de 2016, in http://adapt-act.lnec.pt/pdfs/AdaPT_ACT-Task1-02-Estado_da_arte_cen%C3%A1rios_clima_v00.pdf.

Brannen, J. (2005). *Mixed methods research: a discussion paper*. ESRC National Centre for Research Methods, NCRM/005. Acedido em 12 de fevereiro de 2008, in <http://www.ncrm.ac.uk/publications/methods.php>.

Cerezo, J. & Verdadero, C. (2003). Introduction: science, technology and society studies - from the European and American north to the Latin American south. *Technology in Society*, 25: 153–170.

Damásio, A. (2003). *Ao Encontro de Espinoza. As Emoções Sociais e a Neurobiologia do Sentir*. Publicações Europa-América. Mem-Martins.

Dantas, A. (2012). *A construção social da felicidade*. Edições Colibri|CESNOVA. Lisboa.

European Commission (2015). Standard Eurobarometer 84, December. Wave EB 84.3. Directorate-General for Communication. Brussels.

European Social Survey (2016). ESS6-2012, ed.2.2. Centre for Comparative Social Surveys, City University London. London.

Fazenda, N. (2015). *Turismo 2020 – Plano de Ação para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal*. Turismo de Portugal. Lisboa.

Felt, U. (2013). *Within, Across and Beyond – Reconsidering the Role of Social Science and Humanities in Europe*. Acedido em 6 de junho de 2014, in <http://horizons.mruni.eu/speakers/ulrike-felt/>.

- Gifford, R. (2011). The Dragons of Inaction - Psychological Barriers That Limit Climate Change Mitigation and Adaptation. *American Psychologist*, Vol. 66 (4): 290-302.
- Gillingham, K., Rapson, D. & Wagner, G. (2016). The Rebound Effect and Energy Efficiency Policy. *Review of Environmental Economics Policy*, Vol. 10 (1): 68-88.
- Herzog, A., Rodgers, W. & Woodworth, J. (1982). *Subjective Well-Being among Different Age Groups*. The University of Michigan, Michigan.
- INE (2014). *Contas Nacionais Anuais (Base 2011)*. INE. Lisboa.
- INE (2015). *Índice de Bem-estar para Portugal*. INE. Lisboa.
- IPCC (2013). Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp].
- Lipovetsky, G. (2006). *Le bonheur paradoxal. Essai sur la société d'hyperconsommation*. Ed. Gallimard. Paris.
- Machado, P. (2007). As Malhas que a (C)idade Tece - Mudança social, envelhecimento e velhice em meio urbano. Tese de Doutoramento. Departamento de Edifícios. LNEC. 738 pp.
- Machado, W. & Bandeira, D. (2012). Bem-estar psicológico: definição, avaliação e principais correlatos. *Estudos de Psicologia*, 29 (4): 587-595.
- Matias, L. (2010). *Desenvolvimento de um modelo adaptativo para definição das condições de conforto térmico em Portugal*. Tese de Doutoramento. Departamento de Edifícios. LNEC. 402 pp.
- Pinto, A. (2015). *Método para integração da adaptação às Alterações Climáticas no Sector do Turismo. Estado da arte: aspetos gerais e identificação de indicadores*. Acedido em 21 de março de 2016, in <http://adapt-act.lnec.pt/http://eee.uci.edu/98f/50990/readings.htm>.
- Pombo, O. (2004). *Interdisciplinaridade: ambições e limites*. Relógio D'Água. Lisboa.
- Rebelo, M., Machado, P. & Pedro, J. (2014). Senior Tourism in Algarve: Agreeability and Functionality as Drivers to an Integrated Approach of Public Policies. Neves, J. & Esperança, J. (2014). *1st Annual International Conference Tourism & Ageing, Proceedings*. ISCTE-IUL. Lisboa.
- Ropohl, G. (1999). *Philosophy of socio-technical systems*. Society for Philosophy and Technology, Volume 4, 3: 256-26. Acedido em 12 de janeiro de 2015, in http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4_n3html/ROPOHL.html.
- Ryff, C. & Keyes, C. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 69 (4): 719-727.
- Sousa Santos, B. (1987). *Um discurso sobre as ciências*. 1ª edição, Afrontamento. Porto.
- Stokols, D. (1998). *The Future of Interdisciplinarity in the School of Social Ecology*, Irvine, University of California. Acedido em 21 de abril de 2004, in <http://eee.uci.edu/98f/50990/readings.htm>.