



Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

Mestrado em Gestão Hoteleira

Projeto Final de Mestrado

**Vantagens económico-financeiras das
medidas de sustentabilidade em
empreendimentos hoteleiros:
um estudo de caso com foco na água**

Dezembro, 2019

Tiago Alexandre Salgueiro Azenha



Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

Mestrado em Gestão Hoteleira

Projeto Final de Mestrado

Vantagens económico-financeiras das medidas de sustentabilidade em empreendimentos hoteleiros: um estudo de caso com foco na água

Projeto apresentado à Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril
para a obtenção do grau de Mestre em Gestão Hoteleira

Projeto elaborado sob orientação científica da Professora Maria do Céu de Sousa Teixeira de
Almeida e coorientação do Professor Victor Alves Afonso

Tiago Alexandre Salgueiro Azenha

Estoril, Dezembro de 2019

Agradecimentos

A realização desta dissertação apenas foi possível devido à colaboração de diversas pessoas e organizações, às quais transmito o meu sincero agradecimento. Entre elas, destaco:

A Prof^a Maria do Céu de Sousa Teixeira de Almeida e ao Prof^o Victor Alves Afonso, pela disponibilidade, apoio, ajuda incondicional e dedicação, os meus sinceros e reconhecidos agradecimentos.

À Professora Margarida Rebelo por todo o apoio prestado. Sem ela, a complexidade e a qualidade deste trabalho certamente não seriam os mesmos.

O Diretor e colaboradores do Hotel pela disponibilidade e colaboração. A informação fornecida e o tempo despendido foram cruciais para a realização deste trabalho.

Aos meus pais, pela dedicação que demonstraram ao longo desta jornada.

À Joana e aos meus amigos pelo apoio que demonstraram.

Os meus sinceros agradecimentos

Índice

Índice de Tabelas.....	vi
Índice de Figuras	vii
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.....	viii
Resumo.....	ix
Abstract	x
1. Introdução.....	1
1.1. Enquadramento.....	1
1.2. Problemática da investigação	3
1.3. Pergunta de partida e objetivos específicos	4
1.4. Hipóteses a validar	5
2. Turismo e sustentabilidade	6
2.1. Turismo.....	6
2.2. Dimensões da sustentabilidade	8
2.2.1. Sustentabilidade económica	8
2.2.2. Sustentabilidade social.....	10
2.2.3. Sustentabilidade ambiental	13
2.2.4. Relevância da sustentabilidade na gestão da água para o turismo	15
2.2.5. Relevância do segmento da hotelaria	17
3. Sustentabilidade em hotelaria	19
3.1. Motivações para promover a sustentabilidade	19
3.1.1. Aumento da procura	20
3.1.2. Motivações económicas.....	22
3.1.3. Casos reais.....	23
3.2. Eixos de atuação para uma hotelaria mais sustentável.....	24
3.2.1. Recursos internos.....	24
3.2.2. Gestão da qualidade e gestão ambiental.....	25
3.2.3. Eco inovação.....	26
3.2.4. Papel dos recursos humanos.....	28
3.2.5. Imagem sustentável	29
3.3. Síntese da atuação em hotelaria para melhorar o desempenho ambiental	30
3.3.1. Medidas de gestão do consumo de água.....	30
4. Sustentabilidade em hotelaria: desafios e oportunidades	34
4.1. Principais barreiras na implementação.....	34
4.2. Aumento da vantagem competitiva.....	37

4.2.1.	Diferenciação.....	37
4.2.2.	Vantagens económicas.....	40
4.2.3.	Casos de estudo	44
5.	Metodologia	45
5.1.	Enquadramento.....	45
5.2.	Construção do modelo de análise.....	46
5.3.	Recolha de dados	48
5.3.1.	1ª Etapa – Apresentação do estudo.....	48
5.3.2.	2ª Etapa – Inquérito acerca de medidas de sustentabilidade	48
5.3.3.	3ª Etapa – Inquérito à componente organizacional.....	48
5.3.4.	4ª Etapa – Entrevista e recolha de dados do Hotel A.	49
5.3.5.	5ª Etapa – Cálculo dos indicadores e validação das hipóteses formuladas	50
5.3.6.	Caracterização do estabelecimento hoteleiro	51
6.	Discussão de resultados	52
6.1.	Resultados	52
6.2.	Validação das hipóteses e dos objetivos específicos	61
7.	Propostas a implementar	62
8.	Conclusão e perspetivas de desenvolvimento futuro.....	69
9.	Bibliografia	71
10.	Anexos.....	87
a.	Anexo I – Inquérito sobre medidas referentes ao uso da água	87
b.	Anexo II – Inquérito da componente organizacional	88
	Anexo II – Inquérito da componente organizacional (continuação).....	89
c.	Anexo III – Motivações para a adoção de medidas de sustentabilidade	90
d.	Anexo IV – Variáveis e indicadores	91
e.	Anexo V - Carta ao diretor.....	92
f.	Anexo VI – Lista da informação solicitada ao hotel	93

Índice de Tabelas

Tabela 1 Indicadores para uma gestão sustentável da água. Fonte Styles et al. (2015).	31
Tabela 2 Medidas de sustentabilidade da água Fonte: Almeida et al. (2016).	32
Tabela 3 Benefícios económico-financeiros das medidas de sustentabilidade ambiental. Fonte: Styles et al. (2015).	33
Tabela 4 Indicadores económico-financeiros Fonte: (Nalley et al., 2019), (Srivastava & Maitra, 2016), (Lee et al., 2019).	41
Tabela 5 Indicadores de sustentabilidade - Fonte: (Xu et al., 2012)	42
Tabela 6 Motivações para a implementação de medidas de sustentabilidade	50
Tabela 7 Indicadores. Fonte Almeida et al. (2016).	51
Tabela 8 Indicadores, valores de referência e metas propostas. Fonte Almeida et al. (2016).	51
Tabela 9 Resultados das motivações para a implementação de medidas de sustentabilidade.	57
Tabela 10 – Resultados dos rácios consumo e custo de água/energia.	58
Tabela 11 – Relação entre os encargos da água com os da operação, energia e pessoal.	59
Tabela 12 – Valores de 2015	60
Tabela 13 – Valores de 2016	60
Tabela 14 – Valores de 2017	61
Tabela 15 Valores de 2018	61
Tabela 16– Indicadores para uma redução do consumo em 10% para 2015.	65
Tabela 17– Indicadores para uma redução do consumo em 10% para 2016.	65
Tabela 18 Indicadores para uma redução do consumo em 10% para 2017.	65
Tabela 19 - Indicadores para uma redução do consumo em 10% para 2017	66
Tabela 20 Indicadores para uma redução do consumo em 20% para 2015.	66
Tabela 21 Indicadores para uma redução do consumo em 20% para 2016.	66
Tabela 22 Indicadores para uma redução do consumo em 20% para 2017.	67
Tabela 23 Indicadores para uma redução do consumo em 20% para 2018.	67
Tabela 24 Indicadores para uma redução do consumo em 30% para 2015.	68
Tabela 25 Indicadores para uma redução do consumo em 30% para 2016.	68
Tabela 26 Indicadores para uma redução do consumo em 30% para 2017.	68
Tabela 27 Indicadores para uma redução do consumo em 30% para 2018.	69
Tabela 28 Vantagens económico-financeiras que o Hotel A teria em cada cenário.	69

Índice de Figuras

Figura 1 – Resultados da aplicabilidade das medidas de sustentabilidade da água.	52
Figura 2 – Resultados da importância das medidas de sustentabilidade da água.....	53
Figura 3 Resultados do prazo na aplicação das medidas de sustentabilidade da água... ..	54
Figura 4 Comparação da componente adaptabilidade entre o Hotel A e os 8 hotéis.	55
Figura 5 Comparação do componente envolvimento entre o Hotel A e os 8 hotéis.	56
Figura 6 Custo anual da água e da energia.	58
Figura 7 – Rácio Litro/quarto ocupado e rácio Litro/(Cama.dia).....	59
Figura 8 Rácio Litro/Quarto ocupado.....	64
Figura 9 Rácio Litro/Cama.....	64

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

ADR – Average Daily Rate

ARR – Average Room Rate

BOC – Bedroom Occupancy Rate

CAG – Cost per Available Guest

COR – Cost per Occupied Room

NRBV – Natural Resource Based View

RevPAG – Revenue per Available Guest

RevPAR – Revenue per Available Roo

Resumo

A sustentabilidade ambiental é um tema que está em destaque na atualidade. Os efeitos das alterações climáticas são cada vez mais visíveis e, se as medidas para os colmatar não forem aplicadas de imediato, estes podem se tornar irreversíveis. Cada indivíduo tem, assim, uma obrigação intrínseca para com a sustentabilidade do planeta. Para além disso, esta responsabilidade é também atribuída às empresas, principalmente aquelas em que os efeitos das suas atividades comerciais se repercutam na qualidade e na sustentabilidade do ambiente ao seu redor.

É, portanto, perante esta responsabilidade individual que o tema da presente dissertação se desenvolve. O setor hoteleiro é dos principais consumidores de recursos naturais no desenvolver da sua atividade. Assim, torna-se relevante identificar quais os principais focos de melhoria, analisá-los e apresentar as melhores soluções. Uma vez que se trata de uma atividade económica, deve-se, juntamente, apresentar as vantagens para o setor em aplicar as respetivas medidas de sustentabilidade.

Dado tratar-se de um tema bastante abrangente, decidiu-se que na presente dissertação ia apenas ser analisado a sustentabilidade da água. Na presente dissertação é realizada um estudo de benchmarking entre o Hotel A e um caso de estudo com oito hotéis realizado por Almeida *et al.*, (2016). O propósito da dissertação é analisar a *performance* económico-financeira do Hotel A num universo de nove hotéis, sendo que ainda é avaliada a componente sustentável e organizacional do mesmo. Com os resultados obtidos, procurou-se construir uma estratégia que permitisse aumentar a competitividade do Hotel A por meio de um investimento em medidas de sustentabilidade da água, apresentando a previsão dos resultados de três cenários económico-financeiros possíveis resultantes da aplicação dessas medidas.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Setor hoteleiro, Sustentabilidade da água, Benchmarking, *Performance* económico-financeira.

Abstract

Environmental sustainability is a subject that has received a lot of debate in recent years. The effects of climate change are perceptible throughout the world and if we don't apply measures to reduce them, those effects can go thru a point of no return. Therefore, each and every person has a responsibility regarding the world sustainability. Also, this responsibility has to be in every company as well, mostly on those whose operations contribute, in a larger scale, to the degradation of the quality and sustainability of the environment.

It is because of the individual responsibility regarding environmental sustainability, that this project has emerged and this paper was written. Hotels are amongst the biggest consumers of natural resources on their daily activities. This is a situation that demands some focus by the academic world, in order to analyse and study their working standards, in a way that it becomes possible to present the best solutions to reduce their consumptions, maintaining their original status. Hotels are companies and to keep operating they need profits. That is why the sustainable solutions presented to them need to have economic gains.

Sustainability is a very complex topic and it covers a lot of subjects. For that reason, this paper will only analyse the water sustainability. This project is a benchmarking case between the Hotel A and the study of eight other hotels made by Almeida *et al.* (2016). The final purpose of this paper is to analyse the economical-finance and sustainable performance of the Hotel A on a universe of nine hotels. To complement this work, it is also analysed the sustainable and organizational components of the Hotel A. With the results obtained, a strategy was made that would allow the Hotel A to increase their performance by investing in water sustainable measures. It was also created three possible scenarios that represent the economic benefits of applying those measures.

Keywords: Sustainability, Hotels, Water sustainability, Benchmarking, Economic performance

1. Introdução

1.1. Enquadramento

A atividade turística está em constante evolução. A tecnologia, as alterações das características da procura, entre outros fatores, têm criado condições para o aumento da qualidade da oferta e, conseqüentemente, para a competição dos destinos turísticos a nível regional e global (Blanco *et al.*, 2009). Há cada vez mais destinos a aproveitar melhor as suas valências turísticas para cativar a procura e aumentar as receitas internas por meio desta atividade. Em alguns países menos desenvolvidos, o turismo serve como alavanca para impulsionar o crescimento da economia e para melhorar a qualidade de vida das populações, como é o caso da Malásia e do Irão. Segundo o relatório da *World Travel and Tourism Council (WTTC)*, a contribuição do turismo, em 2016, para o PIB da Malásia foi de 31,5 mil milhões de dólares, sendo que a previsão para os próximos anos é que este valor cresça cerca de 43%. Para além disso, prevê-se também um aumento do contributo do turismo relativamente ao emprego em 6,2% até 2017. Relativamente ao Irão, as previsões até 2025 apontam para que as receitas do turismo alcancem os 35 mil milhões de dólares e que sejam criados 4 milhões de postos de trabalho direta e indiretamente relacionados com o turismo. (Habibi *et al.*, 2018).

No entanto, o turismo compreende inúmeras atividades que têm impactos negativos relevantes, podendo afetar a sustentabilidade dos destinos turísticos, em particular na dimensão ambiental. De facto, existe um paradoxo quanto à atratividade dos destinos turísticos, na medida em que os mais atrativos serão aqueles que se encontram menos afetados pelos fluxos turísticos, com maior autenticidade e com o património natural e cultural mais preservados; contudo, quanto maior for a quantidade de turistas a visitar determinado destino, maior será o potencial para existirem impactos negativos (Gladstone *et al.*, 2013). Entre estes impactos destacam-se os que afetam o recurso água, ou seja, que possam pôr em causa a sustentabilidade deste recurso, essencial para as regiões, mas também para a qualidade e sustentabilidade do turismo (Hall & Murphy, 2010). A disponibilidade de água representa, não só uma necessidade básica, mas também é um elemento estruturante em várias atividades e atrações turísticas (Chang & Wong, 2006).

A constatação da magnitude dos impactos turísticos negativos da atividade turística na sustentabilidade dos destinos, tem levado várias entidades a tomar medidas de modo a que as dimensões de sustentabilidade sejam reforçadas e valorizadas globalmente neste setor (Ritchie & Crouch, 2000).

Nesta dissertação prossegue-se com a designação de turismo sustentável com o entendimento genérico dado por Silva (2013) ao turismo alternativo, em virtude de ser uma designação mais generalizada em diferentes setores da atividade, assumindo o alinhamento com este autor de que existem diversos fatores que provocam impactos negativos como sejam os fluxos de turistas, a concentração, as práticas adotadas nas diferentes atividades e a capacidade dos territórios visitados.

Atualmente, é inquestionável a relevância do tema da sustentabilidade no turismo, tanto nas comunidades académicas, como nas empresariais (Leonidou *et al.*, 2013). A atuação em prol da sustentabilidade ambiental é já perceptível na tomada de decisão de alguns turistas, por exemplo, na ocasião de escolher o alojamento (Martinez-Martinez *et al.*, 2019), o que tem vindo a sensibilizar os gestores de empreendimentos turísticos para a importância de tomarem medidas que promovam a sustentabilidade. Rueda-Manzanares *et al.* (2008) referem que, a nível empresarial, vários *stakeholders* aumentaram a pressão junto dos decisores das empresas para que tomem medidas relacionadas com o desenvolvimento da sustentabilidade dos serviços prestados. Ora, a implementação destas medidas só terá o efeito desejado se os trabalhadores estiverem alinhados com uma cultura organizacional sustentável. O departamento de recursos humanos tem uma responsabilidade acrescida na transmissão desta cultura organizacional, uma vez que lhes cabe alinhar os valores e objetivos da empresa com os dos seus colaboradores (Kim *et al.*, 2019).

É, então, com base nestas iniciativas de desenvolvimento sustentável que este estudo se vai desenvolver. O seu propósito traduz-se na análise de *benchmarking* dos resultados do Hotel A relativamente aos do grupo de estudo desenvolvido no trabalho realizado por Almeida *et al.*, (2016).

A dissertação está estruturada em sete capítulos. Este primeiro capítulo constitui uma abordagem introdutória ao tema da sustentabilidade no turismo que será mais desenvolvido na revisão da literatura, sendo apresentadas as principais motivações que levaram à sua escolha.

Os capítulos 2, 3 e 4 constituem a revisão da literatura que sustenta o trabalho desenvolvido sobre, respetivamente, “turismo e sustentabilidade”, “sustentabilidade em hotelaria” e “desafios e oportunidades para uma hotelaria sustentável” Nestes capítulos, é apresentada uma imagem global do panorama em termos da sustentabilidade do turismo, e são elencadas as principais consequências ambientais (especificamente no domínio da água) do crescimento deste setor, bem como as medidas capazes de oferecer

uma resposta em prol do aumento da sustentabilidade e da criação de vantagens competitivas para os hotéis.

O capítulo 5 diz respeito à metodologia aplicada no estudo e são apresentadas as 5 etapas metodológicas que serão aplicadas ao hotel estudo de caso, em que o propósito é responder aos objetivos específicos e validar as hipóteses formuladas.

Uma vez recolhidos os dados necessários, será iniciado a análise e discussão dos resultados no capítulo 6.

O capítulo 7 corresponde à proposta de melhoria apresentada ao Hotel A, onde são desenvolvidos três cenários (pessimista, otimista e realista) e das principais perspectivas de desenvolvimento neste tema.

Por último, o capítulo 8 diz respeito à conclusão, as principais limitações do estudo e quais os possíveis desenvolvimentos futuros.

1.2. Problemática da investigação

A implementação de medidas que promovam a sustentabilidade em geral, e no uso da água em particular, requiere a alteração de processos estabelecidos, incluindo o reforço de competências por parte dos colaboradores em diferentes níveis da organização (López-Gamero *et al.*, 2016). A minimização de impactos ambientais negativos na organização é um processo que tem uma componente social que necessita do empenho de todos os colaboradores das empresas e que deve ser implementado de forma eficaz pelos departamentos de recursos humanos (Russo & Fouts, 1997) e em paralelo com as adaptações necessárias do ponto de vista técnico. Assim, a responsabilidade da promoção de uma atuação mais sustentável deve envolver todos os departamentos e colaboradores da empresa, desde os decisores de topo, até aos funcionários nas áreas mais operacionais, num comprometimento e empenhamento comum para melhoria do desempenho do empreendimento que representam (Hart, 1995).

Para além de reduzir a pressão sobre recursos (e.g. hídricos) e da atração de clientes mais sensibilizados para esta área, o desempenho sustentável representa um posicionamento estratégico para as empresas (Henri & Journeault, 2008). Autores como Russo & Fouts (1997) defendem que a pro-atividade para a sustentabilidade permite que a empresa se diferencie dos seus concorrentes, criando valor para as suas partes interessadas, ao mesmo tempo que constrói uma reputação positiva (López-Gamero *et al.*, 2016). Porter & Van der Linde (1995) sugerem que a gestão ambiental permite

também às empresas alcançarem uma vantagem competitiva, reduzindo os custos de operação, ou seja, a capacidade de desenvolver os recursos internos da empresa em prol de medidas de sustentabilidade da água leva ao aumento do desempenho operacional (reduzindo os custos das operações diárias do empreendimento) e a um fator de diferenciação face aos concorrentes, que se traduz numa fonte de vantagem competitiva. Por outro lado, a otimização operacional e a diferenciação face aos concorrentes conduzem a um melhor desempenho financeiro. Por exemplo, Endrikat *et al.* (2014) ao analisarem a relação entre as medidas de sustentabilidade ambiental e o desempenho financeiro, estes concluíram que existe uma relação positiva entre estes dois fatores.

A presente dissertação procura corroborar estes factos e foi a relação sustentabilidade *versus* desempenho financeiro que levou ao desenvolvimento da pergunta de partida, que será de seguida apresentada.

1.3. Pergunta de partida e objetivos específicos

Tal como foi referido anteriormente, o turismo gera impactos ambientais significativos, como qualquer atividade económica, entre os quais o elevado consumo de recursos e a produção de resíduos com consequências negativas para o ambiente. A hotelaria contribui significativamente para este contexto, sendo um grande consumidor de energia e água, em regra muito acima dos gastos associados às populações nessas regiões (Priyadarsini *et al.*, 2009). Adicionalmente, os empreendimentos hoteleiros podem ser muito afetados pelas alterações climáticas, sendo a tendência prevista em muitos destinos de redução da disponibilidade e aumento do risco de *stress* hídrico.

A valorização das práticas ambientais mais sustentáveis, quer pelos turistas, quer pelas empresas do setor, pode levar a uma alteração de paradigma. De acordo com Nicholls e Kang (2012), as principais razões para investir na hotelaria sustentável, na perspetiva dos diretores, são a vantagem competitiva associada a uma imagem de prática sustentável, a melhor relação com a comunidade local, o aumento da satisfação dos clientes, a redução de despesas, o aumento dos lucros e a satisfação dos colaboradores.

A presente dissertação tem como objetivo analisar o Hotel A, que será mais à frente descrito, e realizar um estudo de *benchmarking* onde é comparado o resultado económico-sustentável da sua *performance* e analisar os intervalos de melhoria que existam. De seguida, este estudo pretende apresentar várias soluções que permitam o hotel em questão melhorar o desempenho económico e sustentável.

Deste modo, a pergunta de partida é:

“Qual o nível de competitividade económica e sustentável do Hotel A?”

Nesta questão, apresenta-se o tema para o qual a dissertação vai convergir. A finalidade deste trabalho é avaliar uma reposta que convença ao Hotel A, a implementar medidas de sustentabilidade da água, melhorando, assim, o seu desempenho económico-financeiro. Para responder a esta questão, torna-se necessário responder primeiro a perguntas derivadas, nomeadamente:

- Qual a importância de determinadas medidas de sustentabilidade no uso da água, qual a sua aplicabilidade e prazo para a implementação no estabelecimento hoteleiro?
- Qual o grau de motivação e empenho organizacional (decisores, colaboradores) no Hotel A?
- Quais as principais motivações que o hotel vê para implementar medidas de sustentabilidade no uso da água?

1.4. Hipóteses a validar

A investigação permitirá responder à pergunta de partida e às questões secundárias associadas, bem como validar as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: *O custo do consumo de energia é uma despesa mais significativa que o custo com o consumo de água, para os empreendimentos hoteleiros.*

Na sua maioria, a literatura defende que a pro-atividade para a sustentabilidade permite a um hotel melhorar o desempenho financeiro (Molina-Azorín *et al.*, 2009; Kularatne *et al.*, 2019; Singjai *et al.*, 2018). Nesta hipótese, o objetivo é perceber se existe alguma relação entre o grau de empenho relativamente às medidas de sustentabilidade ambiental e o nível de desempenho económico geral do hotel.

Hipótese 2a: *O consumo de água por quarto ocupado no Hotel A encontra-se nos valores de referência.*

Hipótese 2b: *O valor do consumo de água por quarto ocupado do Hotel A está otimizado.*

Hipótese 3a: *O consumo de água por capacidade de camas do Hotel A encontra-se nos valores de referência.*

Hipótese 3b: *O valor do consumo de água por capacidade de camas do Hotel A está otimizado.*

Hipótese 4a: *A relação do custo da água com os custos totais do Hotel A encontra-se nos valores de referência.*

Hipótese 4b: *O valor da relação entre o custo da água com os custos totais do Hotel A está otimizado.*

Como foi referido anteriormente, o objetivo deste trabalho é realizar um estudo de *Benchmarking* onde é possível avaliar a performance económica e sustentável do Hotel A relativamente a um grupo de oito hotéis sujeitos a um estudo no âmbito da sustentabilidade ambiental, realizado por Almeida *et al.* (2016). Desta forma, as hipóteses que se apresentam de seguida procuram avaliar essa comparação, identificando se os níveis de *performance* económico-financeira e sustentável do Hotel A estão de acordo com os valores de referência dos 8 hotéis e se existem possibilidades para melhorar essa *performance*. Para avaliar esta última, foi adotado o valor ideal a alcançar para cada indicador definido no estudo de Almeida *et al.* (2016).

2. Turismo e sustentabilidade

2.1. Turismo

O turismo tornou-se um dos setores mais desenvolvidos e competitivos globalmente. O desenvolvimento tecnológico e o aumento da qualidade de vida vieram tornar as viagens mais simples e acessíveis, principalmente nos países ocidentais, levando a que cada vez mais famílias tenham a possibilidade de viajar para novos destinos. Estes dois fenómenos contribuíram para o crescente aumento do número de turistas e, conseqüentemente, para uma maior diversificação cultural. Para além disso, o aumento

da procura turística fez emergir novos destinos, aumentando a competitividade na oferta, levando os gestores a optar por estratégias de diferenciação para conquistar o mercado. O desenvolvimento do turismo é, neste momento, uma das principais chaves para o progresso socioeconómico. Contudo, as regiões recetoras não tiveram em consideração a desproporção existente entre o aumento de visitantes e os recursos locais. Assim, a falta de planeamento e o consumo desmedido dos recursos locais contribuiu para o aumento da consciencialização acerca dos efeitos ambientais e sociais nocivos que o desenvolvimento do turismo pode proporcionar (Carrillo & Jorge, 2017).

O turismo e o meio envolvente (social e ambiental) são dois aspetos relacionados e que se influenciam mutuamente (Molina-Azorín *et al.*, 2009). O sucesso do turismo está dependente da qualidade do seu produto. Logo, o crescimento sustentável desta atividade deve ser analisado e visto como uma prioridade, principalmente nos países que possuem uma maior dependência socioeconómica. O seu desenvolvimento tem impactos positivos maioritariamente em termos económicos (Holjevac, 2003), enquanto que ao nível social e ambiental os impactos são maioritariamente negativos (Archer & Cooper, 1994), tais como o aumento do consumo de água e energia, de produtos não reutilizáveis e das emissões de CO₂ para a atmosfera (Han & Yonn, 2015). Vários destinos têm dificuldade em controlar os impactos ambientais causados pela atividade turística, devido à sua dependência ou falta de recursos e experiência (Buhalis, 1999). Noutros casos, dado tratar-se de grandes empresas, muitas vezes a autorização para implementar estas medidas depende de processos burocráticos, o que pode atrasar, ou até mesmo invalidar a sua implementação (Jones *et al.*, 2017). Esta inatividade perante os impactos pode levar à degradação do ambiente e das atrações turísticas, bem como da cultura, dos costumes e do estilo de vida das comunidades locais (Molina-Azorín *et al.*, 2009).

Face ao panorama sustentável atual, várias organizações do turismo procuram desenvolver e implementar medidas que promovam o desenvolvimento sustentável. Algumas das principais cadeias hoteleiras estão a servir de exemplo em prol do equilíbrio sustentável, disponibilizando informação acerca dos seus empenhos nas medidas de sustentabilidade ambiental, social e económica (Jones *et al.*, 2015). Seguidamente, apresenta-se uma revisão relativamente às dimensões de sustentabilidade e à sua relevância específica no segmento da hotelaria incluindo as perceções quanto aos impactos (positivos e negativos) que o turismo provoca (Asmelash & Kumar, 2019).

2.2. Dimensões da sustentabilidade

O desenvolvimento sustentável constitui um paradigma que procura controlar o escalamento dos efeitos do turismo (Carrillo & Jorge, 2017). Desde há duas décadas que este tema tem tido um interesse crescente por parte de diversos autores (Buffa *et al.*, 2018). Ainda assim, o tema da sustentabilidade gera alguma controvérsia, uma vez que a sua definição não é consensualmente aceite por todas as partes interessadas. Para alguns agentes, o desenvolvimento sustentável engloba apenas a componente ambiental, enquanto que outros procuram incorporar duas componentes adicionais: social e económica (Jones *et al.*, 2017). De acordo com Azapagia (2003), o desenvolvimento sustentável na hotelaria deve promover a inovação ao nível da operação, de forma a permitir a redução dos custos, minimizar riscos, criar novos produtos, ao mesmo tempo que desenvolve nos colaboradores esta perceção de valores e cultura sustentáveis.

Atualmente, o desafio proposto às empresas turísticas é o de saber como podem transformar os seus modelos de negócio tradicionais em modelos sustentáveis (Boons *et al.*, 2013). Um modelo de negócio sustentável procura ir além dos objetivos económicos e alcançar um equilíbrio entre a diversidade cultural da comunidade local e a melhoria na utilização dos recursos naturais (Bocken *et al.*, 2014; Lim, 2016). A adoção de um modelo mais sustentável visa atingir uma situação “*win-win*”, tanto para as empresas, como para o ambiente (Porter & Kramer, 2011). Uma estratégia de sustentabilidade requer alterações na rotina e nas operações, mas também colaboradores com as competências necessárias e os recursos, que permitam reduzir os impactos ambientais, sociais e económicos procurando, simultaneamente manter ou aumentar, a vantagem competitiva (Aragón-Correa *et al.*, 2008).

Nas secções que se seguem, aprofunda-se o estado da arte quanto a três vertentes da sustentabilidade no turismo: económica, social e ambiental.

2.2.1. Sustentabilidade económica

O turismo é um pilar na economia de vários países (Reid *et al.*, 2017), sendo o quarto maior setor económico em termos mundiais (Amado dos Santos *et al.*, 2015). Por outro lado, o turismo representa cerca de 5% do PIB a nível global e é responsável por 7% dos postos de trabalho (Michopoulos *et al.*, 2017).

A maioria dos países publicita fortemente os seus destinos com o intuito de estimular a procura dos turistas, e aumentar os proveitos associados ao setor. A

abrangência do turismo é de vasta, englobando uma grande quantidade de atividades que se relacionam (horizontal e verticalmente) com outras atividades do setor produtivo, estimulando a economia (Zurub *et al.*, 2015). De acordo com Tekken & Kropp (2015), as crescentes receitas provenientes do turismo têm potencial para a criação de novos postos de trabalho e para o aumento dos rendimentos nesta atividade.

O turismo também está a afetar positivamente as economias de países em vias de desenvolvimento (Tekken & Kropp, 2015). Para um destino turístico, a eficiência e a produtividade dos seus agentes indicam geralmente uma melhor conectividade entre os transportes, o alojamento, o comércio e as atrações turísticas, favorecendo a atração de novos turistas, o aumento da competitividade e o impulso da economia (Li *et al.*, 2018). De acordo com Alonso-Almeida (2012), o turismo é responsável por 45% das exportações de serviços nos países em vias de desenvolvimento, representando uma das poucas oportunidades de entrada no mercado estrangeiro que estes países têm. Zurub *et al.* (2015) afirmam que grande parte dos países nesta situação considera que a atividade turística, se bem desenvolvida, é um elemento importante para o seu desenvolvimento económico a longo-prazo.

O impulso económico do turismo pode ser avaliado em três perspetivas (Li *et al.*, 2018). A primeira prevê que as receitas do turismo tenham, na economia, um impacto direto, indireto e induzido. O impacto direto envolve as vendas, a empregabilidade, os impostos, os níveis de rendimento, entre outros gastos diretos dos turistas. O impacto indireto está relacionado com a atividade das empresas relacionadas com o turismo e compreende o aumento dos preços, da quantidade e qualidade de bens e serviços, a pobreza e os impactos socio ambientais. Quanto ao impacto induzido, este diz respeito ao aumento do orçamento das famílias, resultado da atividade turística (Brida *et al.*, 1028). A segunda perspetiva abrange o papel do turismo na acumulação de capital, no combate à pobreza e no aumento do bem-estar social (Scheyvens & Russel, 2012). A terceira perspetiva defende que a eficiência e produtividade do turismo reduzem os custos da atividade, melhoram a performance da indústria e mantêm o elevado nível de competitividade (Gonçalves, 2013).

A globalização económica deu aos países a possibilidade de conectarem-se à economia global. Desta forma, é natural que o turismo de um país seja influenciado por fatores económicos externos. Li *et al.* (20128) identificam os seguintes: investimento estrangeiro, taxas de câmbio e crises financeiras. Ao incentivar o investimento estrangeiro no turismo nacional, os transportes, o alojamento, a restauração, os agentes de viagens, a

acessibilidade e a atratividade vão melhorar e, naturalmente, aumentar. As taxas de câmbio também afetam (positiva ou negativamente) o poder de compra dos turistas e podem influenciar o interesse pelo destino. Por fim, as crises financeiras diminuem a procura, as receitas e os gastos turísticos (Li *et al.* 2010).

2.2.2. Sustentabilidade social

Nos últimos 20 anos, o turismo cresceu de forma mais acentuada nos países em vias de desenvolvimento do que nos países desenvolvidos, aumentando a interação entre os turistas e as populações (MacNeill & Wozniak, 2017). Há várias décadas que os impactos sociais do turismo nas comunidades locais têm sido alvo de debate entre sociólogos em prol do desenvolvimento da sustentabilidade social do turismo (Deery *et al.*, 2012). Segundo McCombes *et al.* (2015), os impactos sociais do turismo englobam as consequências sociais e culturais para uma determinada comunidade local, que alterem o modo como estas pessoas vivem, trabalham, a forma como praticam o lazer, como se relacionam, organizam e contribuem mutuamente como membros da sociedade.

Segundo Li *et al.* (2018), não existe consenso universal quanto à relação entre o aumento de rendimento providenciado pelo turismo e a redução da pobreza. Enquanto que alguns autores defendem que as contribuições do turismo geram receita, aumentam a criação de postos de trabalho e, conseqüentemente, reduzem a pobreza (Scheyvens & Russel, 2012), outros sugerem que os ganhos verificados pelo aumento do turismo não são suficientes para contrabalançar a perda de poder de compra dos habitantes locais, resultando num impacto negativo do bem-estar da comunidade (Lindberg *et al.*, 2001).

Blake *et al.* (2008) identificaram três fatores para explicar como a pobreza pode ser influenciada pelo turismo: preço, rendimentos e receitas do governo. O primeiro (preço) é propício a influenciar negativamente a pobreza. Normalmente, o aumento do consumo dos turistas leva a um aumento na procura dos produtos e serviços. Logo, é natural que os preços se inflacionem. Conseqüentemente, os salários dos trabalhadores da área tenderam a subir, obrigando as outras indústrias a acompanhar, sob pena de não conseguirem reter os trabalhadores. Esta seqüência resulta num aumento geral do custo de vida. O segundo (rendimentos), vai influenciar positivamente o nível de pobreza, no caso dos trabalhadores que estiverem empregados na indústria turística. Rendimentos mais altos proporcionam um aumento do nível de vida. Por último, as receitas do governo dizem respeito às taxas e aos impostos que afetam as empresas do turismo. Estas receitas

podem contribuir para o desenvolvimento das infraestruturas, para o aumento da saúde e dos subsídios e para a criação de postos de trabalho nas zonas de pobreza. Os impactos das receitas do governo dependem da forma como forem utilizadas (Li *et al.*, 2018).

O sucesso do turismo em vários locais está dependente do apoio e da aceitação desses habitantes. Desta forma, é fundamental que os impactos sociais provocados pelo turismo sejam avaliados, monitorizados e controlados, para não exceder os limites percebidos pela comunidade de uma determinada região. A desconexão entre os turistas e os habitantes do destino turístico contribui para o fraco desenvolvimento da atividade na zona e pode vir a ter consequências negativas para a comunidade (Deery *et al.*, 2012).

Apesar de existir alguma sensibilização para a inclusão das comunidades locais e considerar as suas necessidades e interesses, a vasta maioria das estratégias de desenvolvimento sustentável tem em pouca consideração os fatores que não sejam económicos (Moscardo, 2011). Dos três principais impactos do turismo - económico, ambiental e social - a gestão do impacto social é a que, dos três, menos se encontra desenvolvida (Mihalic, 2014). Em qualquer região turística, é fundamental que o setor, o governo, os departamentos e as agências do turismo conheçam a perceção que os indivíduos dessa comunidade têm perante as vantagens e desvantagens do turismo, uma vez que esse desconhecimento pode resultar numa receção hostil dos habitantes aos turistas (Deery *et al.*, 2012). Esta necessidade provocou alguma pressão nas empresas turísticas para tomarem medidas, para lá das legalmente impostas, a fim de atenuarem os impactos sociais das suas atividades (McCombes *et al.*, 2015).

Algumas variáveis foram desenvolvidas com o propósito de avaliar a perceção que as comunidades locais têm sobre o turismo e os turistas no geral. A maioria delas tem por base as características e os perfis dos residentes, tais como a idade, o género, o rendimento, a relação profissional que os residentes têm com a atividade turística ou, até mesmo, os valores individuais perante a comunidade em geral e a política (Derry *et al.*, 2012). Alguns exemplos destas variáveis são a dependência económica em relação ao turismo: nas comunidades onde o turismo é um forte impulsionador da economia, normalmente a comunidade mostra-se mais recetiva aos turistas. Já o local onde ocorre a maior concentração turística dentro da comunidade tem resultados mais ambíguos, na medida em que alguns residentes apreciam o dinamismo que a atividade proporciona, enquanto que outros mostram-se incomodados com todo o barulho e trânsito associados, bem como o aumento do custo de vida na região (Deery *et al.*, 2012).

Maioritariamente, a literatura sobre deste tema realça os impactos sociais negativos do turismo nas comunidades locais. Normalmente, estes impactos compreendem situações como as alterações da cultura e da língua local; o aumento da criminalidade e do vício do jogo; o despejo dos habitantes devido aos aumentos dos preços das habitações; o crescimento da indústria do sexo e da sua visibilidade; a desigual distribuição dos lucros do turismo, gerando conflitos internos na comunidade (Easterling, 2004); ou ainda a entrada de novos empreendedores que desenvolvem as infraestruturas de forma desapropriada, resultando na destruição de negócios locais existentes (McCombes *et al.*, 2015).

Contudo, o turismo também recebe créditos por impactos sociais positivos, tais como a ampliação da paz mundial, o reforço da preservação de culturas e heranças dos povos, a redução de barreiras religiosas, raciais e linguísticas e o aumento da compreensão e apreciação entre as diversas culturas. Para além destes, o turismo pode providenciar um aumento no rendimento para os pequenos negócios locais (por exemplo, artesanato, restaurantes, atratividades locais, entre outros.), dando a possibilidade aos jovens de permanecerem nas suas comunidades, uma vez que as oportunidades de emprego aumentam (McCombes *et al.*, 2015).

A investigação sobre os impactos sociais do turismo é extensa (Deery *et al.*, 2012) e a literatura mais recente tem vindo a distanciar-se da caracterização binária entre impactos sociais do turismo positivos ou negativos. Esta mudança de paradigma assenta uma perspectiva mais equilibrada e reconhece que os efeitos do turismo são bastante complexos. De acordo com Wall & Mathieson (2006), os impactos do turismo manifestam-se de forma subtil e imprevisível, os primeiros impactos dão origem a outros secundários e, por sua vez, terciários, gerando sucessivas repercussões que são impossíveis de monitorizar (McCombes *et al.*, 2015). Derry *et al.* (2012) têm a mesma opinião ao defenderem que os impactos sociais do turismo são complexos e carecem de uma profunda compreensão.

Estes autores adaptaram o conceito *Rousseau's Layers of Culture* para criar um diagrama para promover a compreensão holística dos impactos sociais do turismo, principalmente na qualidade de vida dos residentes. Neste diagrama, é possível examinar os impactos sociais do turismo quanto aos artefactos, comportamentos e valores. No primeiro, os artefactos dizem respeito à perceção dos residentes quanto ao aumento da densidade populacional, disrupção do modo de vida, aumento das hipóteses de entretenimento, preservação ou deteoração do património cultural, entre outros. A

camada seguinte, relacionada com os comportamentos, procura compreender os seus padrões (na medida em que alguns impactos são mais importantes do que outros) e as suas normas (p.ex. a expectativa em relação a certos tipos de turistas). A última camada é a mais difícil de trabalhar, uma vez que está relacionada com o inconsciente da população, das suas crenças, hábitos, perceções, pensamentos e sensações. Ou seja, procura compreender o porquê daquelas perspetivas quanto ao turismo (Deery *et al.*, 2012).

Os transportes, a mobilidade e os movimentos de turistas são determinantes na difusão de doenças e vetores específicos. Os turistas podem ser portadores de organismos patogénicos, de forma direta ou em produtos que levam consigo, principalmente no regresso de países tropicais, podendo levar a um aumento de doenças provenientes desses destinos (Loscher *et al.*, 1999). O impacto do turismo nesta expansão torna-se ainda mais relevante com o aumento do número de turistas e do número crescente de destinos, principalmente com a quantidade de atividades turísticas que são realizadas em contacto com a natureza (Ahlm *et al.*, 1994). Todas estas tendências contribuem para uma maior exposição dos turistas às diversas espécies e doenças contagiosas e contribui para a propagação de patologias, com especial enfoque para os países em vias de desenvolvimento (Gossling, 2002).

2.2.3. Sustentabilidade ambiental

A sustentabilidade ambiental pode ser genericamente entendida como o nível em que seria possível continuar indefinidamente em termos de uso de recursos renováveis e não renováveis e de emissão de poluição. Em termos práticos, é necessário avaliar o impacto da atividade no setor do turismo nestas dimensões, estabelecer metas e identificar a estratégia de atuação mais eficaz. A não atuação provoca desequilíbrios ambientais, na disponibilidade de recursos, incluindo os turísticos, pondo em causa a qualidade e as condições de vida para as populações e para os ecossistemas (Daily, 2000). Assim, manter a integridade dos ecossistemas deve ser um objetivo primário, embora, não seja simples de alcançar, uma vez que pouco se conhece sobre os limites e aos níveis de pressão que estes sistemas estão preparados para suportar (Costanza, 2000). À luz destas incertezas, é importante compreender os impactos que as atividades humanas têm nos ecossistemas e como estas podem influenciar o equilíbrio dos mesmos. O turismo é uma das atividades que afetam direta e indiretamente este equilíbrio (Gossling, 2002).

Alguns autores consideram que o turismo é um dos grandes responsáveis pela degradação ambiental e dos ecossistemas, através das elevadas emissões de gases causadores do efeito de estufa (por exemplo, dióxido de carbono), da produção de resíduos sólidos ou do elevado consumo de água (Reid, Johnston, & Patiar, 2017). A poluição associada à construção de edifícios, aos transportes e às atividades turísticas também contribui para os impactos ambientais negativos (Cowburn, *et al.*, 2018).

O consumo de energia tem diversas consequências ao nível ambiental, principalmente pelo facto de ser produzida maioritariamente através de combustíveis fósseis (Gossling, 2002). De acordo com o mesmo autor, o consumo de energia pelo turismo pode ser dividido entre os fins relacionados com o transporte (para o destino, regresso e durante) e os fins relacionados com o destino (excluindo o transporte). No transporte, o principal causador de impactos ambientais são as viagens aéreas de longo percurso, principalmente porque, nos países desenvolvidos, se tornaram no transporte de longa distância mais utilizado. Gossling (2000) estimou que o transporte aéreo (para o destino e no regresso) contribui com cerca de 90% do impacto total da estadia.

Na perspectiva dos destinos turísticos, o turismo pode ter impactos na ocupação do solo, no consumo de recursos locais (e.g. energia, água, alimentação), na biodiversidade e na poluição.

No destino turístico, o consumo de energia pode ser repartido entre o alojamento e as atividades. Quanto ao alojamento, este consumo pode destinar-se aos sistemas de AVAC, aos serviços de F&B, à distribuição e aquecimento de água, à iluminação, entre outras. Relativamente às atividades, frequentemente o transporte é o serviço com maior consumo de energia associado, embora dependa do tipo de atividade. Certas atividades podem ter um consumo específico de energia muito significativo como é o caso do ski (Gossling, 2002).

Segundo Lee & Cheng (2018), os empreendimentos turísticos são responsáveis por cerca de 21% das emissões totais do turismo. Todos estes fatores são responsáveis, no longo prazo, pela degradação do ambiente. Dado que as alterações na ocupação do solo são identificadas como uma das causas que mais afeta a sustentabilidade ambiental nos territórios (Vitousek, 1994), o desenvolvimento das infraestruturas turísticas (principalmente estabelecimentos para alojamento) tem um grande impacto, particularmente em zonas costeiras (Gossling, 2002).

Em muitas regiões, o impacto nos recursos hídricos (consumo de água e poluição) é muito significativo, destacadamente para as regiões que têm escassez de água. A

atividade turística acelera esta ameaça, dado que muitos dos destinos mais atrativos apresentam condicionantes locais importantes. Para além disso, o consumo unitário (turista/noite) é tipicamente significativamente maior do que na sua capitação residencial (litros por habitante por dia) (Gossling, 2002).

Mantendo-se a tendência de crescimento do turismo, é previsível que os restantes fatores referidos aumentem. As alterações climáticas representam uma ameaça para a sustentabilidade do turismo no longo-prazo (Njoroge, 2015) e é fundamental que sejam implementadas medidas adicionais para reduzir estes impactos (Cowburn, *et al.*, 2018).

A sustentabilidade no turismo e na hotelaria tem sido alvo do interesse por parte dos investigadores, principalmente no campo do desenvolvimento sustentável (Reid *et al.*, 2017). Para ultrapassar a degradação ambiental, os agentes do turismo têm o papel de desenvolver uma estratégia sustentável e implementar medidas ambientais ao longo das suas operações (Song *et al.*, 2012).

2.2.4. Relevância da sustentabilidade na gestão da água para o turismo

A água é um recurso essencial para o turismo (Gossling, 2015), indispensável para o alojamento e F&B, mas também basilar em diversas atividades turísticas, desde o ski, golfe, segmento *wellness*, entre outros. A disponibilidade e a qualidade da água têm sido um constante tema de debate internacional. Alguns países têm historicamente carências graves no acesso à água potável, mas esta problemática tende a agravar-se mundialmente, com o aumento contínuo da população e com as condicionantes impostas pelas alterações climáticas na qualidade e na disponibilidade dos recursos hídricos (Vitousek *et al.*, 1997).

O consumo de água associado ao turismo é muito elevado (Gossling *et al.*, 2012). Segundo Styles *et al.* (2015), em média, um turista na Europa representa um consumo de cerca de 300 litros de água por dia, aproximadamente o dobro do que é consumido por um residente europeu. Gossling *et al.* (2015) afirmam que o turismo é responsável pelo uso de 3,4% de água potável, correspondendo a uma quantidade de 9.274 milhões de m³. Gossling *et al.* (2012) consideram que em 2020 o consumo de água na atividade turística vai continuar a aumentar, principalmente devido ao aumento do número de turistas, aos maiores padrões de qualidade nos hotéis e ao aumento do consumo relativo das atividades conexas.

Neste contexto, nos países onde o turismo é o principal motor da economia, o consumo de água do setor também é muito significativo. A consciência da necessidade

de atuar n uso eficiente da água levou desde logo à adoção de métricas de apoio ao diagnóstico no uso da água. Frequentemente, estas métricas são focadas apenas no consumo direto (normalmente relacionado com a estadia), negligenciando o consumo indireto.

O consumo direto corresponde ao volume local de água que o turista consome por dia, durante a sua estada. Normalmente, este consumo está relacionado com a utilização de água no alojamento, nomeadamente dentro dos quartos, na piscina e em jardins. Esta utilização por variar numa gama muito larga, sendo reportados na bibliografia valores entre os 84 litros e os 2425 litros por hóspede, por noite.

O consumo indireto de água ainda não foi objeto de estudo aprofundado na literatura (Gossling, 2015), principalmente no respeito ao consumo associado à produção alimentar, aos combustíveis fósseis e energia, bem como o consumo relacionado com a construção de infraestruturas. Roselló *et al.* (2010) analisaram três hotéis nas ilhas Baleares, concluindo que o consumo de água durante a construção oscila entre os 85-97L/m², representando 5% do total de materiais. Este consumo pode não ser elevado, no entanto se considerarmos a utilização de outras infraestruturas relacionadas com o turismo (por exemplo, aeroportos, portos, restaurantes, entre outros), o valor não pode ser negligenciado (Gossling, 2015).

Relativamente à geração de energia a partir de combustíveis fósseis, em média, o consumo apresenta valores na ordem de 130L por hóspede por noite. Estes valores estão relacionados com o tipo de viagem utilizado pelos turistas, o que, irá variar consoante a distância percorrida e o tipo de transporte utilizado (Gossling, 2015). Os valores mínimos e máximos variam de forma considerável. A diferença entre uma viagem de longa distância realizada por um comboio corresponde a 5L de água por hóspede por noite, enquanto uma viagem de cruzeiro, com duração mais curta, corresponde a 2500L (Eijgelaar *et al.*, 2010). Já o consumo de energia dentro do hotel, em média, representa um valor de 65L de água por hóspede, por noite (Bohdanowicz & Martinac, 2007).

Por último, a produção de comida também requer quantidades consideráveis de água, mas, tal como para a sociedade em geral, a natureza deste uso é distinta e não pode ser avaliada da mesma forma para o setor como os usos diretos. Conforme o local, a produção de 1kg de carne pode precisar entre 1000 litros e 20000 litros de água. Gossling (2012) indica que o consumo de água necessário para suportar uma dieta varia entre 2000L e 5000L por pessoa, por dia. No entanto, este valor, segundo Hadjidakou *et al.* (2013), encontra-se subestimado relativamente ao turismo, onde o consumo de alimentos

tende a ser, em regra, maior comparativamente com a dose diária normal. Para estes autores, o consumo de água na produção de alimentos, no turismo, varia entre 4696 – 7876L. Considerando ambos os consumos (direto e indireto), a pegada ecológica da utilização de água do turismo encontra-se entre os 4600-12000L, com uma média de 6575L de água por hóspede, por noite (Gossling, 2015).

Para além do consumo, a rejeição de águas residuais é uma problemática importante para o turismo. Embora o turismo possa influenciar positivamente a qualidade da água, nomeadamente promovendo soluções adequadas de tratamento de águas residuais, normalmente estas necessidades são remetidas para as autoridades locais que nem sempre têm condições para responderem à solicitação específica. Contudo, na maioria das regiões o turismo contribui para a diminuição da qualidade da água (Gossling *et al.*, 2012). Na região do Mediterrâneo, 80% da água utilizada pelos residentes e pelos turistas é efetivamente recolhida pelos sistemas de águas residuais, enquanto que a remanescente vai, direta ou indiretamente, para o mar (Scoullou, 2003). No entanto, esta situação não ocorre apenas no Mediterrâneo. Outros autores afirmam que fora da União Europeia e, particularmente, em algumas ilhas, ocorre o despejo das águas residuais diretamente no oceano (Hlavinec *et al.*, 2011).

Os volumes de águas residuais originadas pelo turismo têm maior impacto, quanto maior for a sua concentração em áreas pequenas. As alterações na qualidade e quantidade de água como recurso, poderão ter impactos negativos no turismo. De facto, prevê-se que o turismo em várias regiões irá enfrentar consequências no que diz respeito à quebra de qualidade da água e às alterações climáticas (Gossling *et al.*, 2012). Outros autores identificaram alguns países que em poucas décadas terão menos água potável do que a necessária, como é o caso da Tunísia, Malta, Marrocos, África do Sul, Maldivas, Singapura, entre outros (Black & King, 2009).

2.2.5. Relevância do segmento da hotelaria

O turismo é uma atividade que abrange vários setores. O transporte até ao destino e de regresso, a alimentação, as atividades praticadas pelos turistas, o alojamento, entre outros, todos representam uma porção que, conjuntamente, representam a atividade turística. Considerando a sua importância e representatividade no contexto turístico, nesta dissertação será dada maior importância ao setor do alojamento. De facto, segundo dados estatísticos da OCDE, o alojamento integra cerca de 17,5% da atividade turística nos

países da OCDE (Disponível em: https://stats.oecd.org/Index.aspx?ThemeTreeId=10&DatasetCode=tourism_rec_exp).

Dentro do alojamento, os empreendimentos hoteleiros incorporam a parte mais representativa (Sucheran, 2015), uma vez que são a principal escolha dos turistas para pernoitarem. Segundo Gossling (2002), os hotéis representam 47% de todas as camas disponíveis no alojamento em termos mundiais. No entanto, devido às suas funcionalidades e características de operação, este setor é responsável por uma grande pegada ecológica, em parte provocada pelo seu fraco desempenho em termos de sustentabilidade (Álvarez *et al.*, 2001; Carmona-Moreno *et al.*, 2001; Claver-Cortés *et al.*, 2007; Weaver, 2006). Estima-se que o setor do alojamento (principalmente os hotéis) é responsável por cerca de 21% do total das emissões de carbono de todos os agentes do turismo (Wang, 2012).

Os hotéis estão entre os edifícios que maiores quantidades de recursos naturais consomem durante a realização das suas operações, resultando num impacto ambiental de grandes dimensões (especialmente nos destinos turísticos mais frequentados) (Prisyadarsini *et al.*, 2009). Naturalmente, os hotéis localizados em zonas de climas de extremos têm um consumo *per capita* bastante superior àqueles que se encontram localizados em zonas mais amenas. De facto, os empreendimentos hoteleiros detêm a quinta posição relativamente ao consumo de energia nos estabelecimentos de comércio e serviços (Wang, 2012). O consumo de eletricidade representa, o maior consumo nas energias utilizadas. Num estudo realizado nos hotéis da Tailândia concluiu-se que a eletricidade representa, em média, 84% da totalidade do consumo de energia (Wang, 2012).

Ao contrário de outros setores, o ambiente não é apenas um suporte físico para os estabelecimentos hoteleiros, mas sim uma parte importante do produto oferecido ao cliente (Blanco *et al.*, 2009) (Rodríguez & Cruz, 2007). Na verdade, os edifícios hoteleiros são, simultaneamente, responsáveis e vítimas das alterações climáticas, uma vez que estão dependentes dos recursos naturais (Chirilla *et al.*, 2018). É, portanto, perceptível um paradoxo no setor hoteleiro: quanto mais atrativo um destino for, mais visitantes vai receber. Logo, maiores serão os impactos causados pelos turistas (Molina-Arizón *et al.*, 2009). Consequentemente, os destinos mais desgastados (do ponto de vista ambiental) tornam-se menos atrativos para os turistas (Cowburn, *et al.*, 2018).

Assim, as práticas de sustentabilidade ambiental são indispensáveis, mas também o desenvolvimento económico e social da região onde os hotéis se localizam. Com a

aplicação destas medidas, os hotéis contribuem para preservar a qualidade e a atratividade do destino, beneficiando a qualidade de vida dos habitantes locais. Por outro lado, a hotelaria leva ao aumento do número de postos de trabalho e a atração de turistas estrangeiros permite a interação entre as diversas culturas e a preservação das culturas regionais (McCombes *et al.*, 2015). Além disto, o crescimento do setor hoteleiro permite a expansão e o desenvolvimento económico da região, permitindo que esta alcance outros mercados. Em algumas regiões economicamente menos desenvolvidas, o crescimento da hotelaria representa a principal via para o crescimento e expansão da região (Zurub *et al.*, 2015).

Os empreendimentos hoteleiros são organizações com fins lucrativos e é natural que o seu interesse em implementar medidas de sustentabilidade ambiental tenha uma perspectiva de obtenção de benefícios económicos e de alcance de vantagem competitiva (Fiksel, 2006). Segundo Zhang & Zhang (2018), o desenvolvimento sustentável (do ponto de vista empresarial) terá como objetivo a obtenção de lucro, a igualdade social e a construção de redes de contactos para o estabelecimento. Uma das hipóteses que procura demonstrar nesta investigação, é a de que a contribuição para o desenvolvimento sustentável, através da implementação de medidas de sustentabilidade da água nos hotéis, favorece o seu desempenho económico e financeiro.

3. Sustentabilidade em hotelaria

3.1. Motivações para promover a sustentabilidade

As motivações que podem levar os gestores de um hotel a desenvolver a sua componente sustentável podem surgir interna ou externamente. Segundo a teoria da pressão institucional, as forças externas incluem a pressão coerciva e normativa exercida pelo governo, clientes, concorrentes, partes interessadas e todas as associações da indústria (Hsiao *et al.*, 2018; Berezan *et al.*, 2013). Estes agentes são suscetíveis de exercer pressão sobre determinado hotel, servindo como motivação para este implementar medidas de sustentabilidade ambiental (Clemens & Douglas, 2006). Num estudo realizado por Hsiao *et al.* (2018), os autores mostraram que a pressão das tendências ambientais do mercado e as iniciativas dos concorrentes provocam nos gestores hoteleiros a motivação necessária para desenvolver estratégias de sustentabilidade ambiental, de forma a responderem às exigências da procura e não perderem competitividade.

Lozano (2013) realizou um estudo acerca dos motivos, internos e externos, que levam os hotéis a implementarem medidas de sustentabilidade ambiental e concluiu que as principais razões extrínsecas são a legislação e a pressão dos *stakeholders* (em conformidade com as motivações apresentadas em cima), enquanto que as intrínsecas correspondem ao aumento do desempenho. De facto, vários estudos indicam que a redução de custos, a eficiência, o factor diferenciador, a vantagem competitiva, a cultura e os valores organizacionais são as principais razões pelas quais as empresas adotam estas medidas (Afonso-Almeida *et al.*, 2017).

Rodríguez-Antón *et al.* (2012) referenciam duas razões que motivam a implementação de medidas de sustentabilidade ambiental por parte dos hotéis.

A primeira está relacionada com a existência de procura para este tipo de mercado. Se as medidas de sustentabilidade atraírem novos clientes que se mostrem mais sensíveis aos aspetos ambientais, então existe interesse para que o hotel as implemente.

A segunda aborda os benefícios económicos e a implementação de medidas de sustentabilidade ambiental apenas será viável do ponto de vista do hotel se estas se mostrarem economicamente eficazes. Ou seja, tem de existir um retorno do investimento inicial e um aumento dos lucros no longo prazo, quer pela redução dos custos de operação, pelo aumento do preço de venda ao cliente (derivado do acréscimo de valor), ou pela simultaneidade das duas variáveis (Hu, 2012; Robinot & Giannelloni, 2010). Também Nicholls & Kang (2012), realizaram um estudo através do qual concluíram que as principais motivações para que os hotéis se tornem sustentáveis são o aumento da vantagem competitiva, o acréscimo de valor para com a comunidade local, o aumento da satisfação dos clientes, o aumento dos lucros e a satisfação dos colaboradores.

3.1.1. Aumento da procura

De acordo com Hsiao *et al.* (2018), a implementação de medidas de sustentabilidade ambiental é um processo com três passos, onde a iniciativa dos diretores é fundamental para o sucesso da estratégia. O primeiro passo corresponde a esta secção e diz respeito à análise das tendências do setor, ao comportamento dos concorrentes e a todos os outros fatores externos ao hotel. Ou seja, a atuação com base nesta análise deve convergir com as normas de sustentabilidade em vigor e ir de encontro aos requisitos de proteção ambiental destacados por ativistas, uma vez que estes podem provocar um impacto negativo na imagem do hotel. Para além disso, é importante ter conhecimento da

perceção do público alvo quanto à sustentabilidade, para se ir ao encontro das exigências dos clientes. Por fim, é vantajoso para os hotéis estarem a par das medidas de sustentabilidade mais atuais e eficazes e saber de que forma as podem implementar (Hsiao *et al.*, 2018). Os restantes passos dizem respeito às secções seguintes.

A hotelaria é um dos principais causadores de poluição na atividade turística. O aumento dos níveis de poluição veio recentemente alterar as características da procura. De facto, até há pouco tempo a sustentabilidade não tinha o impacto que tem hoje em dia no processo de escolha dos destinos pelos clientes. Num artigo publicado por Berezan *et al.* (2013), os autores apresentam um estudo realizado por Kasim (2004), em que os resultados indicam que durante a tomada de decisão, os turistas não tinham em consideração a componente sustentável dos hotéis. Atualmente, a preferência pela sustentabilidade nos hotéis está presente no processo de escolha dos turistas. De um modo geral, estes estão cada vez mais sensíveis às questões ambientais, e, por vezes, dispostos a pagar mais pelo acréscimo de valor do serviço (Pereira-Moliner *et al.*, 2012; Martinez-Martinez *et al.*, 2019; Lee & Chang 2018).

Apesar de haver literatura que comprova que o número de turistas atento às práticas de sustentabilidade no momento da escolha está a aumentar, ainda não é unânime que estejam dispostos a pagar mais por este complemento de serviço. Em alguns resultados, as medidas de sustentabilidade são vistas, pelos hóspedes, como um acréscimo altruísta ao serviço e não como um *upgrade* pelo qual se justifique pagar mais. Bruns-smith *et al.* (2015) explicam que a implementação de medidas de sustentabilidade contribui para melhorar a estadia do hóspede, mas a ausência destas não diminui necessariamente a sua experiência. Contudo, é inegável o aumento da consciencialização em prol do desenvolvimento sustentável. De acordo com um relatório lançado pela *Booking* em 2017, 65% dos turistas, nesse ano, demonstraram interesse em estabelecimentos sustentáveis e 34% da amostra utilizou efetivamente este tipo de alojamentos (Choi, *et al.*, 2018). Também o TripAdvisor realizou um estudo e concluiu que 62% dos seus utilizadores têm em consideração os níveis de sustentabilidade quando procuram um hotel para pernoitar (Han *et al.*, 2018).

Tal como foi referido anteriormente, uma das razões que levam os hotéis a implementar estas medidas é o aumento da vantagem competitiva e, mesmo sem existir um consenso na literatura quanto à unanimidade da perceção e disponibilidade dos hóspedes, se nada for feito a nível da estratégia sustentável pelo hotel, este poderá perder competitividade face aos seus concorrentes (Kularatne *et al.*, 2019). A gestão deve

observar os detalhes das operações, de forma a minimizar o seu impacto no ambiente e incentivar e transmitir aos colaboradores os mesmos valores (Lee & Cheng, 2018), de forma a que o hotel consiga transmitir uma imagem sustentável para o exterior (Chen, 2015).

Uma via considerada eficaz para o hotel conquistar este tipo de cliente é por intermédio de processos de certificação, no pressuposto de que os hóspedes, escolhem mais facilmente um hotel onde lhes seja possível verificar os resultados das medidas de sustentabilidade, sobretudo nos casos em que estejam a pagar mais pelo serviço (Merli *et al.*, 2019).

A quantidade de clientes que toma em consideração o desenvolvimento sustentável dos hotéis está a aumentar continuamente. Já a disponibilidade dos hóspedes em pagar mais por este serviço não é um tema consensual na literatura. Alguns consideram que as medidas de sustentabilidade são um serviço indispensável do hotel e, por isso, estão dispostos a pagar mais por um estabelecimento que as implemente, enquanto que outros têm a perceção que a sustentabilidade não deve ser algo cobrado a mais no serviço. Todavia, a quantidade de hotéis que já se começa a adaptar a este tipo de procura está a crescer e, independentemente de cobrarem mais pelo serviço ou não, os estabelecimentos que não se adaptarem ao novo paradigma podem vir a tornar-se menos competitivos.

3.1.2. Motivações económicas

Para além da manifestação de interesse por parte dos clientes, vários estudos indicam que a aplicação de medidas ambientais contribui, no longo prazo, para a redução dos consumos de energia, dos custos operacionais e, eventualmente, favorece a imagem da empresa, gerando uma vantagem competitiva (Ouyang *et al.*, 2018). Chen *et al.* (2018) identificaram que as medidas de sustentabilidade ambiental apresentam benefícios a nível económico e de fidelização de clientes, contribuem para a obtenção de vantagens competitivas, aumentam a reputação e posicionam a empresa como sendo socialmente responsável.

Menezes & da Cunha (2016) defendem que as medidas de sustentabilidade ambiental (que o autor classifica como “Eco Inovações”) permitem preservar recursos como a água, a energia, entre outros, e, reduzir a produção de resíduos, defendendo também que os hotéis investem nestas inovações como forma de reduzir custos, melhorar

a credibilidade da marca (conquistando consequentemente a quota de mercado) e aumentar os lucros (Aboelmaged, 2018).

Singh *et al.*, (2014) estimaram, com recurso a auditorias em hotéis, que é possível reduzir os custos entre 23 000 e 24 000 USD por ano, em média, quando aplicadas medidas de gestão adequadas. Bohdanowicz (2006) concluiu que que 75% do impacto ambiental dos hotéis está diretamente relacionado com consumo em excesso. Este desperdício não está somente relacionado com o consumo em excesso de recursos, mas também com custos operacionais elevados. Desta forma, existe um forte incentivo para que os hotéis adotem medidas de sustentabilidade ambiental na sua operação (Kularatne *et al.*, 2019). O estímulo é tão grande que várias organizações já alteraram a visão de lucro de curto-prazo para medidas de sustentabilidade ambiental que, no longo-prazo, levam a empresa à obtenção de vantagens competitivas (Fraj *et al.*, 2015).

3.1.3. Casos reais

Algumas cadeias hoteleiras já abraçaram medidas de sustentabilidade ambiental. Como é o caso da *Accor Hotels's*, em que o objetivo ambiental se caracteriza por oferecer uma hotelaria sustentável, procurando um crescimento responsável, de forma a criar uma partilha de valor. Para tal, desenvolveram o programa *Planet 21*, onde os objetivos passam por reduzir o consumo de água, energia, desperdício de comida e colaborar com as comunidades locais. Também a *Hilton* criou o seu programa de responsabilidade social: “*Travel with Purpose*”, onde propõe medidas semelhantes ao programa da *Accor Hotel's* quanto à redução dos consumos de água e energia e à redução das emissões de gases poluentes (Choi, *et al.*, 2018). As cadeias *Fairmont* e *Ramada* também desenvolveram programas ambientais com foco na redução dos consumos de água e energia (Ouyang *et al.*, 2018).

A cadeia *Marriott* é outro exemplo da adoção de medidas de sustentabilidade ambiental por parte de grandes cadeias hoteleiras. Neste sentido, criou um guião de compras sustentáveis específico para a hotelaria (Aboelmaged, 2018) sensibiliza os colaboradores e os clientes, para a preservação e conservação dos recursos e implementa auditorias para se certificar se os objetivos estão a ser cumpridos e quais são as alterações a efetuar para o efeito (Ouyang *et al.*, 2018). Para além disso, estabeleceu cinco metas a alcançar: reduzir o consumo de água e de energia em 20% até 2020, influenciar os parceiros responsáveis por estabelecimentos hoteleiros a desenvolver medidas

sustentáveis, aliar-se a fornecedores com os mesmos valores para com o ambiente, oferecer formações aos seus colaboradores e, finalmente, ser uma empresa proativa quanto à aceitação de novos desafios (Choi, *et al.*, 2018).

3.2. Eixos de atuação para uma hotelaria mais sustentável

A hotelaria sustentável procura responder às necessidades dos turistas, ao mesmo tempo que procura proteger e economizar os recursos e contribuir para preservar as heranças culturais (Chirila *et al.*, 2018). Em teoria, a hotelaria sustentável deve ser capaz de proporcionar um equilíbrio entre as dimensões económicas, sociais e ambientais da região onde se insere. Ou seja, os lucros dos hotéis não devem interferir com a preservação da cultura local; do ponto de vista cultural, o desenvolvimento hoteleiro não pode criar desigualdade social, nem levar à erradicação da cultura; na perspetiva ambiental, a destruição ecológica e a sobre utilização de recursos devem ser evitadas (Tekken & Kropp, 2015). Em suma, pretende satisfazer os interesses de todas as partes incluídas. A implementação de medidas de sustentabilidade deve alcançar dois objetivos: minimizar a degradação ambiental, reduzindo as emissões e os resíduos, e utilizar e conservar recursos de forma sustentável (Reid *et al.*, 2017).

Como foi referido no capítulo anterior, Hsiao *et al.* (2018) desenvolveram uma estratégia de implementação de medidas de sustentabilidade ambiental que compreende dois passos. O segundo está relacionado com este tema e diz respeito à auditoria interna dos recursos do hotel.

3.2.1. Recursos internos

As estratégias proativas de gestão ambiental que procuram ir além do que está legislado têm um efeito positivo na *performance* da empresa, quando estas são conciliadas com as competências organizacionais (Galdeano-Goméz *et al.*, 2008). Judge & Elenkov (2005) indicam que quanto maior for a flexibilidade organizacional, mais eficaz será a sua *performance* ambiental. Assim, Christmann (2000) e Hart (1995) sugerem que se deve investigar as competências sustentáveis segundo a perspetiva dos recursos internos da empresa. Nomeadamente o *natural-resource-based view*.

O *natural-resource-based view* (NRBV) representa uma solução para no campo da sustentabilidade ambiental. Este conceito tem por base o *resource-based view* (RBV), que defende que os recursos e as capacidades das empresas são a fonte da vantagem

competitiva (Wernerfelt, 1989), especialmente se tiverem características valiosas e inimitáveis pelos concorrentes (Barney, 1991). Já o NRBV vem acrescentar à definição anterior que a vantagem competitiva compreende, também, o resultado do desenvolvimento sustentável da empresa e das medidas de prevenção de poluição (Hart & Dowell, 2011), minimizando o lixo produzido e as emissões emitidas (Hart, 1995). Segundo este conceito, o desenvolvimento sustentável resulta na agilidade que a empresa tem em satisfazer as necessidades ambientais, presentes e futuras, da sociedade, ao mesmo tempo que atinge os seus objetivos financeiros (Paulraj, 2011).

O NRBV compreende os recursos e as capacidades de uma empresa capazes de alcançar uma vantagem competitiva através do planeamento estratégico de medidas sustentáveis. Choi *et al.* (2019) estudaram conceitos estratégicos de vários autores, o que lhes permitiu desenvolver um método próprio, e classificar os recursos inerentes a uma estratégia de sustentabilidade em três categorias: *Environmental Resource Conservation*; *Environmental Policy and Training*; *Environmental Public Relation*.

3.2.2. Gestão da qualidade e gestão ambiental

A gestão da qualidade trata-se de uma abordagem interna que procura, continuamente, inovar e melhorar os produtos e processos, de forma a exceder as expectativas dos clientes, ao mesmo tempo que melhora a sustentabilidade ambiental, através de uma adesão voluntária de todos os trabalhadores da empresa (Milina-Azorin *et al.*, 2009). A gestão ambiental, por sua vez, compreende as atividades técnicas e organizacionais praticadas pela empresa com o propósito de reduzir os impactos ambientais e promover a sustentabilidade (López-Gamero *et al.*, 2009). O sucesso destes dois conceitos está dependente da liderança e da gestão dos colaboradores (Tarí *et al.*, 2010).

A gestão da qualidade procura eliminar os defeitos antes que estes ocorram. Logo, com esta mentalidade preventiva, a organização vai aumentar a eficiência da sua *performance*. O objetivo da gestão da qualidade em alcançar zero defeitos, é similar ao objetivo de anular as emissões poluentes dos sistemas de gestão ambiental. Ou seja, os esforços para eliminar a poluição e os resíduos através da gestão ambiental, podem seguir os mesmos princípios aplicados na implementação da gestão da qualidade (Pereira-Moliner *et al.*, 2012). A análise das práticas da gestão ambiental e da gestão da qualidade revela que existem práticas de implementação comuns (o papel da liderança, formação,

permanente avaliação e melhoramento) (Curkovic, 2003; Kaynak, 2003). Em ambas, é necessária uma cultura organizacional que promova a qualidade e a *performance* ambiental (Pereira-Moliner *et al.*, 2012).

A gestão ambiental permite que as empresas alcancem uma posição *win-win* na relação empresa-ambiente (Porter & Van der Linde, 1995), onde ambas beneficiam (Molina-Azorín *et al.*, 2009). Esta posição de *win-win* é conhecida como “*Porter Hypothesis*” (Porter & Van der Linde, 1995), que defende a preferência por uma abordagem de prevenção (ou proativa) da poluição face à abordagem de controlo à posteriori (ou reativa) da poluição.

A atividade turística (e a hotelaria em particular), representa um setor em que os seus elementos, estão em constante interação e evolução. Torna-se, portanto, fundamental que as medidas de sustentabilidade acompanhem este desenvolvimento; estando, para isso, suscetíveis a constantes alterações (LIm, 2016). Ou seja, os ativos têm de ser renovados, os colaboradores precisam de conhecer novas e melhores formas ao nível da operação e os diretores têm de adequar a organização consoante as necessidades da procura (López-Gamero *et al.*, 2016). Portanto, a proatividade e a criatividade são, neste contexto, referidas como requisitos fundamentais para a gestão da qualidade e para a gestão ambiental, como fonte de alcance de vantagem competitiva, na medida em que refletem um envolvimento contínuo no processo de procura e criação de novas medidas sustentáveis (Graham & Potter, 2015) (Fraj *et al.* 2015) (LIm, 2016).

Para os hotéis serem proactivos no campo da sustentabilidade ambiental, é fundamental que estejam recetivos a novas ideias, produtos, processos e tecnologias, bem como a assumir o risco que lhes está associado (Menguc & Ozanne, 2005). Consequentemente, a proatividade requer uma cultura interna orientada para a inovação, onde o papel dos colaboradores é incluído (Fraj *et al.*, 2015). É no contexto da proatividade juntamente com uma cultura de sustentabilidade ambiental, que surge a “Eco Inovação”.

3.2.3. Eco inovação

A “Eco Inovação”, ou inovação ambiental, tem sido apontada como um dos caminhos para alcançar um nível de desempenho ambiental apropriado (Aboelmaged, 2018). Esta, pode ser classificada como o desenvolvimento de novos processos, práticas, sistemas, equipamentos e técnicas que contribuem para a sustentabilidade ambiental

(Oltra & Saint, 2009), social e económica (Aboelmaged, 2018). As empresas devem promover a constante inovação, de modo a criar soluções sustentáveis, reduzindo os efeitos negativos para a economia e para o ambiente, contribuindo para os benefícios económicos e para a criação de vantagem competitiva (García-Pozo *et al.*, 2016). Clarkson *et al.* (2011) conduziram um estudo, onde concluíram que as equipas envolvidas numa cultura empresarial que promove a inovação estão mais dispostas a alcançar a excelência na *performance* (Clarkson *et al.* 2011).

Carrillo-Hermosilla *et al.* (2010) identificaram três níveis de “Eco Inovação”. O primeiro está relacionado com medidas de controlo de poluição, uma vez que compreende as soluções que diminuem os impactos causados pelos processos de operação. Já o segundo e o terceiro nível representam medidas de prevenção, ao desenvolverem processos mais sustentáveis e inovações que satisfaçam as necessidades dos stakeholders. A adoção de eco inovações proporciona às empresas contributos na área do desenvolvimento sustentável e aumenta a sua competitividade tanto ao nível da diferenciação, como da redução dos custos de operação (García-Pozo *et al.*, 2016).

A “Eco Inovação” deve ser estimulada pela cultura de sustentabilidade ambiental, uma vez que ambas procuram a obtenção de vantagem competitiva (Chen W. , 2011). Por outro lado, uma estratégia de “Eco Inovação” suportada por uma cultura organizacional sustentável enraizada nos colaboradores e nos decisores, contribui para a eliminação de barreiras à sua implementação (Horng & Lin, 2013). Esta é, aliás, a principal condição para que as medidas de sustentabilidade da empresa resultem (El Akremi, *et al.*, 2018). Uma cultura de aprendizagem nos valores da empresa permite aos colaboradores melhores capacidades para lidar com as imprevisibilidades do mercado (Frej *et al.*, 2015). Os colaboradores são os que têm contacto direto com os *stakeholders* externos à empresa, logo é fundamental envolver os numa cultura sustentável, transmitindo-lhes os respetivos valores. Só assim se torna possível moldar os seus comportamentos e atitudes, influenciando positivamente as suas *performances* laborais (Choi, *et al.*, 2018).

Este conceito é relevante para a competitividade das empresas, podendo influenciar positivamente a *performance* económica. Contudo, a escala do seu impacto depende da legislação e da sensibilização do consumidor quanto às causas ambientais (Jasson, 2011). De acordo com Shana *et al.* (2007), o conhecimento no setor sustentável oferece à empresa a experiência necessária para criar novas ideias, produtos e novas formas ao nível operacional (Sharma *et al.*, 2007). Para Przychodzen & Przychodzen (2015), as inovações

ecológicas apresentam vantagens económicas ao cobrarem um preço mais elevado e ao reduzirem os custos de produção.

3.2.4. Papel dos recursos humanos

Os recursos humanos são a principal razão para o sucesso da estratégia, sendo necessário investir na formação do pessoal na área da sustentabilidade. Além disso, deve ser analisado o equipamento existente na empresa e os recursos financeiros para se levarem a cabo as medidas. Por último, as razões da implementação desta estratégia devem ser enraizadas nos valores de todos os funcionários da empresa. Por isso, deve ser dado tempo para que os trabalhadores interiorizem as novas competências e conhecimentos (Hsiao *et al.* 2018).

De acordo com a teoria da identidade social, os colaboradores que partilhem os valores da organização, demonstram tendencialmente um forte empenho durante as suas operações (Turker, 2009). Quando os colaboradores partilham os mesmos valores sustentáveis, são mais propensos a apoiar as medidas de sustentabilidade ambiental. Este compromisso organizacional do colaborador é uma peça fundamental para a organização, uma vez que o leva a ter um comportamento altruísta (Carmeli, 2005). Vários estudos comprovam que quando os colaboradores se identificam com a empresa, esforçam-se mais para atingir os objetivos desta (Kim *et al.*, 2019).

O departamento de recursos humanos tem a responsabilidade de divulgar a visão e os objetivos estratégicos da empresa (Kim *et al.*, 2019). De acordo com Lado & Wilson (1994), uma das funções dos recursos humanos é a comunicação da visão estratégica dos executivos a todos os trabalhadores da organização, auxiliando-os a compreender a mesma. Evans (1986) refere que a implementação bem-sucedida da visão estratégica da empresa e a eficiência da *performance* organizacional são da responsabilidade dos recursos humanos (Kim *et al.*, 2019). Assim, os recursos humanos têm um papel importante na *performance* dos trabalhadores relativamente às medidas de sustentabilidade ambiental (Lo *et al.*, 2012). De acordo com Sweetman (2007), a qualidade das medidas de sustentabilidade ambiental que a empresa pretenda implementar não tem importância sem o consentimento e o suporte dos colaboradores (Chou, 2014).

O responsável dos recursos humanos deve contratar e, posteriormente, manter os colaboradores em conformidade com os valores ecológicos da organização. Segundo

Choi *et al.* (2019), os colaboradores são o ativo mais importante em toda a organização para que as medidas de sustentabilidade ambiental tenham sucesso. Logo, é do interesse dos hotéis que estes estejam motivados e empenhados para seguir as políticas de sustentabilidade desenvolvidas internamente, mas que também tenham conhecimento sobre qual a melhor forma de realizarem as suas operações. É, com este intuito, que a área dos recursos humanos deve desenvolver programas de formação, *workshops* e cursos (Bohdanowicz *et al.*, 2011) para que os colaboradores consigam, de forma mais eficaz, utilizar os recursos da empresa e promover a comunicação e partilha de conhecimentos entre todos os membros (Choi *et al.*, 2019).

Renwick *et al.* (2013) categorizaram os elementos da gestão ambiental segundo a perspectiva dos recursos humanos. Inicialmente, este departamento tem em consideração o desenvolvimento das capacidades sustentáveis ao nível do recrutamento, da seleção, da formação e da liderança. O passo seguinte procura manter os colaboradores motivados e empenhados na implementação das medidas de sustentabilidade, através da avaliação e recompensa das suas *performances*. Por último, cabe ao departamento de recursos humanos estimular e incentivar o envolvimento autónomo dos colaboradores na inovação das medidas de sustentabilidade ambiental, criando uma cultura de sustentabilidade organizacional (Renwick *et al.* 2013).

Para além disto, deve ser dado o exemplo a partir das pessoas com os cargos de maior responsabilidade. Para que os colaboradores se mostrem interessados e participem nestas iniciativas, o exemplo tem de vir do topo. Kim & Choi (2013) provaram que a motivação dos colaboradores em participar nas iniciativas de sustentabilidade ambiental está diretamente relacionada com o empenho que a organização demonstra para com estas medidas.

3.2.5. Imagem sustentável

Esta terceira e última categoria desenvolvida por Choi *et al.* (2019) está relacionada com a interação entre o hotel e as partes externas interessadas, como os clientes e a comunidade local. Naturalmente que os hotéis que desenvolvam uma relação estreita com os seus *stakeholders*, possuem mais condições para melhorar a sua *performance* ambiental (López-Gamero *et al.*, 2011). Uma forma de criarem estas relações passa por interagir com a comunidade local, perceber e discutir quais as suas ambições quanto à sustentabilidade ambiental e os seus principais desafios para as alcançarem. O

desenvolvimento de parcerias com o comércio local é outra solução viável para este desenvolvimento (Leonidou *et al.*, 2013).

Para além disso, os hotéis podem também desenvolver interações com os seus clientes. Hsiao *et al.* (2014) sugerem que os empreendimentos hoteleiros estimulem os seus clientes a contribuir com opiniões e soluções no campo da sustentabilidade ambiental. Esta atitude demonstra interesse quanto à opinião do hóspede e favorece a imagem do hotel. Quanto mais os clientes procurarem produtos e serviços que promovam a sustentabilidade, maior será a pressão para que os hotéis se desenvolvam neste sentido.

3.3. Síntese da atuação em hotelaria para melhorar o desempenho ambiental

De acordo com os autores, as medidas que devem ser excluídas à partida, são as que geram conflito e impedem que seja oferecido um serviço de qualidade, e as que não contribuem com qualquer tipo de lucro. Por outro lado, o hotel deve começar pelas medidas que não envolvam demasiados requisitos e sejam simples de aplicar, bem como aquelas que estão abrangidas pela legislação.

A redução dos resíduos e das emissões de carbono, associadas com a industrialização, constituem uma oportunidade para as empresas desenvolverem competências tecnológicas e organizacionais em prol da prevenção da poluição e da eco eficiência (Hart & Milstein, 2003). A literatura sugere que as reduções das emissões podem ser alcançadas por intermédio de duas abordagens: controlo e prevenção. A primeira procura monitorizar e controlar a poluição que é libertada no final da operação, enquanto que a última se centra na redução dos resíduos e das emissões ao longo da operação, resultando na redução dos custos, da utilização de materiais e de despejo de lixo. Assim, reduzir as emissões por meio de medidas de prevenção é mais eficiente do que utilizar medidas de controlo (Miroshnychenko *et al.*, 2017).

3.3.1. Medidas de gestão do consumo de água

Dada a necessidade de reduzir o consumo de água na atividade turística e tendo em conta o interesse dos hotéis em medidas de poupança de água, a gestão do consumo deste recurso necessita de ser otimizada. A questão que se levanta é a de saber até que ponto esta gestão pode ser realista. Para tal, têm de ser desenvolvidos novos indicadores que se destinam a avaliar diferentes categorias do consumo de água (p.ex. jardins e piscinas,

quartos, restaurantes), tendo em consideração a estratégia de desenvolvimento sustentável do hotel e a sua área de operação, bem como da região envolvente. Gossling (2015), propõe a utilização de oito indicadores da gestão sustentável de água, tendo em conta a localização do hotel, o planeamento da infraestrutura e as operações, como se pode ver na tabela seguinte.

Tabela 1 Indicadores para uma gestão sustentável da água. Fonte Styles et al. (2015).

Área de Atuação	Indicador	Descrição
Situação Local	Fontes de água reutilizáveis por hóspede por noite	Este indicador procura fontes de água reutilizáveis, tendo em conta o desenvolvimento sustentável da região.
Planeamento e Controlo	Área de irrigação por cama	Os jardins e os seus componentes são dos principais consumidores de água num hotel. Quanto menor for esta área, menor será o consumo de água.
	Área de piscina por cama	Tal como os jardins, as piscinas consomem grandes quantidades de água. A dimensão, o volume e o <i>design</i> influenciam a quantidade de água consumida.
	Área de painéis solares e instalações solares térmicas por cama	O quarto indicador pretende medir a quantidade de energia que é produzida a partir de fontes renováveis de energia.
Operação	Quantidade de refeições por hóspede por noite	A confeção de refeições é um dos principais consumidores indiretos de água. O objetivo deste indicador é monitorizar o consumo indireto de água nesta operação.
	Energia consumida por hóspede por noite	Com este indicador, o hotel pode analisar quais são as operações que mais energia consomem.
	Quantidade de quartos com equipamentos de baixo-fluxo	A água utilizada pelos hóspedes no quarto é um dos principais consumos diretos. Instalar equipamentos de baixo-fluxo na casa-de-banho permite reduzir este consumo.
	Kg de lavandaria por hóspede por noite	A lavandaria consome grandes quantidades de energia e água. Quanto menor for a regularidade deste serviço, menor será o consumo direto e indireto de água.

Existem vários estudos relativos às melhores práticas da gestão de água em hotéis, nos quais se sintetizam as conclusões sobre as melhores medidas de gestão do consumo de água, se comprovam essas mesmas conclusões e se quantifica a redução possível no consumo de água devido à implementação dessas mesmas medidas. O quadro seguinte é baseado no estudo realizado por Almeida *et al.*, (2015) relativamente às melhores práticas no de água para os hotéis.

Tabela 2 Medidas de sustentabilidade da água Fonte: Almeida et al. (2016).

Medidas de uso eficiente de água	Horizonte temporal
Gestão de pressões no sistema de abastecimento do EH	Curto prazo
Redução de perdas no sistema de abastecimento do EH	De curto a longo prazo
Gestão de pressões no sistema predial de abastecimento	Curto prazo
Isolamento térmico do sistema de distribuição de água quente	Curto prazo
Redução de perdas e consumos em sistemas de aquecimento e refrigeração de ar	Curto prazo
Adequação do uso de dispositivos	De curto a médio prazo
Substituição ou adaptação de autoclismos	De curto a longo prazo
Substituição ou adaptação de chuveiros	De médio a longo prazo
Verificação e manutenção periódica de dispositivos em instalações sanitárias	Curto prazo
Adequação dos procedimentos de utilização de máquinas de lavar roupa e louça	De curto a médio prazo
Substituição de máquinas de lavar roupa e louça	De médio a longo prazo
Adequação de procedimentos de lavagem (pavimentos, contentores, veículos e similares)	De curto a médio prazo
Utilização de equipamentos portáteis	De curto a médio prazo
Adequação de procedimentos piscinas e SPA	Curto prazo
Recirculação e reposição piscinas e SPA	Curto prazo
Redução de perdas em piscinas e SPA	De curto a médio prazo
Adequação de procedimentos usos ornamentais	Curto prazo
Recirculação e reposição usos ornamentais	Curto prazo
Adequação da gestão da rega, do solo e das espécies plantadas	De médio a longo prazo
Substituição ou adaptação de tecnologias de rega	De curto a médio prazo

A tabela 3, adaptada do estudo de Styles *et al.* (2015), apresenta os resultados da implementação de medidas de sustentabilidade no uso da água e os benefícios económicos, para um hotel padrão de 100 quartos, numa zona onde o preço de m³ de água é de 2,5 €. Nela, é possível verificar as poupanças para um desempenho otimizado da

água em várias áreas do hotel e quais os benefícios económico-financeiros que podem daí advir.

Tabela 3 – Benefícios económico-financeiros das medidas de sustentabilidade ambiental. Fonte: Styles et al. (2015).

Área de Atuação	Desempenho não Otimizado	Desempenho Otimizado	Poupança anual	
			Água (m ³)	€
Chuveiros	6 min x 15 L/ min	6 min x 7 L/min	1752	4380
Casa-de-banho	4 descargas x 9,5 L/descarga	4 descargas x 4,5 L/descarga	730	1825
Torneiras	3 min x 12 L/min	3 min x 4 L/min	876	2190
Housekeeping	75 quartos ocupados x (2 x 9,5L/descarga + 2 min x 12 L/min de água de troneiras)	75 quartos ocupados x (1 x 3 L/descarga + 1 min x 4 L/min de água de troneiras)	986	2465
Sub-Total			4344	10860
Casas-de-banho públicas	33 hóspedes x 1 descarga x 9,5L	30 hóspedes x 1 descarga x 4,5 L	243	608
Urinóis públicos	5 urinóis x 4 descargas/hora x 4,3L	5 urinóis x 4 descargas/dia x 4,3L	722	1805
Torneiras públicas	33 hóspedes x 0,5 min x 12L + 50 staff x 1 min x 12L	33 hóspedes x 0,5 min x 4L + 50 staff x 1 min x 4L	196	490
Sub-Total de áreas públicas			1161	2903
Lavandaria	75 quartos ocupados x 4 kg/quarto + 210kg x 10 L/kg	75 quartos ocupados x 2,8 kg/quarto + 210kg x 5 L/kg	712	1780
Sub-Total da lavandaria			712	1780
Limpeza da piscina	5 min/dia x 400 L/min	4 min/2,5 dias x 400 L/min	496	1240
Evaporação	650 L/dia	350 L/dia	119	297,5
Chuveiros	25 hóspedes x 2 min x 15 L/min	25 hóspedes x 2 min x 7 L/min	145	362,5
Perdas de água	10% do valor de cima	10% do valor de cima	76	190
Sub-Total da piscina			836	2090
Cozinha – pré-lavagem	70 min/dia x 20 L/min	35 min/dia x 6 L/min	434	1085

Tabela 3 – Benefícios económico-financeiros das medidas de sustentabilidade ambiental. Fonte: Styles *et al.* (2015) (continuação).

Cozinha - lavagem	50 refeições/dia x 5 L/refeição	50 refeições/dia x 3 L/refeição	37	92,5
Sub-Total da cozinha			471	1177,5
Perdas de água	10 sanitas x 500 L/dia	2 sanitas x 500 L/dia	1460	3650
Refrigeração	53 L/quarto ocupado/noite	0 (refrigeração geotérmica)	1935	4836
Irrigação	22,5% do consumo de água	0 (plantas locais e uso de água da chuva)	4456	11139
Água reciclada	0	Água de todas as descargas	1030	2575
TOTAL			15543	38857,5

4. Sustentabilidade em hotelaria: desafios e oportunidades

4.1. Principais barreiras na implementação

A redução dos impactos ambientais associados à hotelaria é uma matéria com elevada importância e que deve ser posta em prática (Pirani & Arafat, 2014). Contudo, a implementação destas medidas não é um processo linear. Existem vários obstáculos que as unidades hoteleiras enfrentam no caminho para uma melhor sustentabilidade. Alonso-Almeida *et al* (2017) subdividiram as barreiras enfrentadas pelos hotéis ao aplicarem medidas de sustentabilidade ambiental em internas e externas. As primeiras estão relacionadas com a falta de recursos internos, falta de conhecimento das equipas, pouca iniciativa ao nível da gestão ou uma fraca cultura organizacional nesta área. As barreiras externas, segundo os autores, correspondem à fraca legislação e à falta de apoios e incentivos.

A ausência de recursos económicos é, sem dúvida, uma barreira à implementação, mas a abundância dos mesmos não significa o que o problema esteja solucionado. Na maioria dos casos, os diretores hoteleiros estão demasiado focados em atingir os objectivos e no lucro de curto prazo, o que se torna incompatível com este tipo de medidas, uma vez que a sua implementação tem um retorno de investimento que só é obtido no longo-prazo (Alonso-Almeida *et al.*, 2017). O pouco interesse e conhecimento acerca da sustentabilidade ambiental reduz, inevitavelmente, a *performance* sustentável dos hotéis (Erdogan & Tosun, 2009).

O facto de serem maioritariamente as maiores cadeias a implementar práticas de sustentabilidade ambiental não é um acaso. Para as estratégias sustentáveis terem sucesso na implementação é necessário dinheiro, tempo, colaboradores bem formados e outros custos associados à manutenção das medidas ambientais (Kang *et al.*, 2012). Nem sempre as propriedades hoteleiras de menor dimensão possuem os recursos económicos necessários, a estrutura administrativa para desenvolver estas estratégias (Mowforth & Munt, 2008), ou uma equipa que compreenda a operação das medidas sustentáveis (Barnes, 2007). Para além disto, como se tratam de pequenas unidades (quando comparadas com as grandes cadeias) desenvolve-se a crença de que os impactos produzidos não têm dimensão suficiente (Gossling *et al.*, 2002) para que se justifique o investimento, tanto de tempo como de dinheiro (Horobin & Long, 1996).

Quanto maior for a empresa, maiores serão as suas capacidades financeiras e de capital humano, logo, maiores serão as suas vantagens e benefícios ao implementar medidas de sustentabilidade ambiental (Chan, 2008). As barreiras para as pequenas e médias empresas são mais fortes uma vez que estas estão limitadas pela cultura tradicional presente na organização, pela fraca sensibilização das equipas de gestão e pelo pouco empenho por uma cultura sustentável (Parker *et al.*, 2009). Erdogan & Baris (2007) apontam o desinteresse pela sustentabilidade como a principal barreira para a implementação deste tipo de medidas. Estas limitações de recursos, de conhecimento e de capacidades técnicas tendem a ser mais frequentes nas pequenas e médias empresas (Neto *et al.*, 2017).

Doody (2010) aponta, em alguns casos, os recursos humanos da empresa como uma barreira interna, pela aversão à mudança e por desenvolverem um desinteresse em medidas sustentáveis. Del Brio *et al.* (2008) partilham a mesma opinião, na medida em que a falta de conhecimento e de competências dos recursos humanos constituem uma forte barreira à implementação de medidas de sustentabilidade ambiental (Alonso-Almeida *et al.*, 2017).

Outro exemplo de barreira à implementação, prende-se com a perceção que o hóspede tem acerca da qualidade do serviço após a adoção de medidas de sustentabilidade. Independentemente da sensibilização e perceção do hóspede perante o ambiente, este está habituado a um certo padrão de qualidade de serviço. Tzschentke *et al.* (2008) declaram que para alguns diretores, as medidas de sustentabilidade ambientais são vistas, pelos hóspedes, com um decréscimo de qualidade no serviço. Esta é apontada como uma das razões pelas quais não são desenvolvidas mais legislações relativamente a

medias de sustentabilidade nos hotéis: existe um grau de incerteza quanto à aceitação destas medidas por parte dos fornecedores e dos clientes (Williams & Ponsford, 2009). Por vezes, a implementação destas medidas ambientais colide com o nível de serviço que é prestado ao cliente e, quando estes casos acontecem, a decisão final tende a ser favorável ao hóspede (Cummings & Cummings, 1990).

Como foi referido anteriormente, por vezes os hotéis não embarcam em determinadas medidas com receio de serem mal interpretadas pelos hóspedes. Um exemplo é a possibilidade de o processo de reciclagem ter início no quarto do hóspede. Os colaboradores tendem a não se sentir confortáveis ao incentivar o cliente a reciclar, uma vez que presumem que este, ao estar a pagar pela estada, poder-se-á sentir ofendido com essa proposta. Contudo, esta perceção é desmentida por Singh *et al.*, (2014), quando afirmam que vários hóspedes são sensíveis à questão do ambiente e, na maioria das vezes, mostram-se suscetíveis a colaborar. Está comprovado que os hóspedes gostam de se sentir associados a causas sustentáveis (Masau & Prideaux, 2003). O mesmo é defendido por Lee *et al.* (2010) ao encontrarem uma relação positiva entre as medidas de sustentabilidade ambiental e a perceção dos hóspedes. No geral, os clientes reagem positivamente a medidas de sustentabilidade ambiental praticadas pelos hotéis (Kularatne, 2019).

Contudo, também existem barreiras do lado dos clientes. A perceção que estes têm das medidas de sustentabilidade ambiental é fundamental para os hotéis terem a motivação necessária para as implementar, ou não. De acordo com um estudo da *TripAdvisor*, 85% dos hotéis americanos possuem algum tipo de certificação e 79% dos hóspedes consideram as medidas sustentáveis importantes (Chen, *et al.*, 2018). Contudo, 56% dos clientes mostram-se sépticos quanto à mensagem de sustentabilidade dos hotéis. Yi *et al.* (2016) indicam que a perceção que alguns hóspedes têm quanto às medidas de sustentabilidade ambiental são de que os hotéis apenas estão a utilizar campanhas de marketing para fins exclusivamente financeiros. Este ceticismo prende-se com o conceito de *Greenwashing* (Aji & Sutikno, 2015). Segundo Parguel *et al.* (2011), *Greenwashing* representa, no caso da hotelaria, a ilusão passada, dos estabelecimentos, para os clientes, de que as medidas de sustentabilidade são, de facto, implementadas com o intuito de contribuir para um ambiente melhor; quando, na maioria destes casos, o principal propósito é a redução de custos de operação (Chen, *et al.*, 2018).

As empresas que recorrem ao *Greenwashing*, procuram transmitir uma imagem trabalhada, apresentando apenas a informação positiva negligenciam a informação

inversa (Lyon & Maxwell, 2011). Habitualmente, a informação ocultada é a de que as razões financeiras em nada estão relacionadas com as medidas ambientais, na esperança que o cliente, mais facilmente, responda de forma favorável. Ora, se a mensagem é focada em demasia na questão sustentável e omite as vantagens para a empresa, o cliente tende a interpretar como *Greenwashing*. Desta forma, se o hotel transmitir os motivos sustentáveis e financeiros das medidas aplicadas, é mais provável que conquiste a confiança do cliente e que este as subscreva (p.ex. na reutilização de toalhas usadas) (Chen, *et al.*, 2018).

4.2. Aumento da vantagem competitiva

A vantagem competitiva acontece quando uma empresa (neste caso um hotel) se encontra numa posição de superioridade face aos seus concorrentes (Leonidou *et al.*, 2015). Duas formas de alcançar esta superioridade são a diferenciação e a obtenção de vantagens económicas. Como o nome indica, a vantagem competitiva pela diferenciação pressupõe que o hotel venda um serviço ao cliente que proporciona um valor superior ao dos restantes concorrentes (p.ex. melhor qualidade). Já as vantagens económicas, premeiam o hotel pelo aumento da eficiência na operação e na gestão de recursos (Porter & van der Linde, 1995).

Nesta relação entre a diferenciação, as vantagens económicas e o aumento da vantagem competitiva, os recursos internos da empresa têm um papel importante, pois são o factor mediador entre os dois conceitos (López-Gamero *et al.*, 2009). O mesmo é defendido por Galdeano-Gómez *et al.* (2008), o investimento e o desenvolvimento dos recursos sustentáveis da organização, aumentam as vantagens económicas e diferenciam o hotel, aumentando a sua competitividade.

4.2.1. Diferenciação

O surgimento e expansão das novas tecnologias vieram aumentar a sensibilidade relativamente à sustentabilidade ambiental (García-Pozo *et al.*, 2016). As variações nos padrões de escolha e compra dos consumidores contribuíram para as alterações de mercado na indústria do turismo, dando origem a um novo paradigma (Miret-Pastor *et al.*, 2011). Dentro deste, o conceito de desenvolvimento sustentável conquistou um papel importante ao adaptar o produto turístico a um tipo de procura que considera, cada vez

mais, a sustentabilidade como um factor importante no seu processo de escolha e compra (García-Pozo *et al.*, 2016).

Para que a implementação das medidas de sustentabilidade gere vantagem competitiva, é fundamental que, primeiro, os hotéis procurem o aumento da criação de valor dos produtos e serviços vendidos com estas medidas (Porter & Kramer, 2011). O seu princípio está na geração de valor económico, ao mesmo tempo que acrescenta valor para a sociedade, satisfazendo as suas necessidades (Porter & Kramer, 2006). Naturalmente, quanto mais desenvolvidas forem as competências e o conhecimento e mais inimitáveis forem os recursos utilizados, maior será a discrepância na competitividade face aos concorrentes (Porter & Kramer, 2011).

Ritchie & Crouch (2003) afirmam que a vantagem competitiva surge quando existe um investimento nos produtos e serviços vendidos, ou nos métodos de operação, com o objetivo de proporcionar uma experiência ímpar e memorável aos hóspedes (criação de valor) e, ao mesmo tempo, tem em consideração as necessidades dos habitantes locais e preserva a qualidade do ambiente envolvente.

Ora, a gestão da qualidade e a gestão ambiental, são dois conceitos suscetíveis deste investimento. O apreço pela qualidade e pelo desenvolvimento sustentável serve como fator de diferenciação perante os restantes concorrentes. Esta divergência causada pelas medidas de sustentabilidade, proporciona um valor adicional na mente dos clientes (principalmente aqueles que se mostrem mais sensíveis a este aspeto) e leva a um aumento da vantagem competitiva do hotel. Esta vantagem reflete-se no aumento das vendas de quartos, da quota de mercado, na fidelização de clientes, entre outros (Wilkins *et al.*, 2007).

A literatura comprova que as medidas de sustentabilidade ambiental aumentam a criação de valor para os hotéis e para o ambiente (Bonilla-Priego *et al.* 2011). Como resultado das medidas sustentáveis, os hotéis emitem uma imagem ecológica para o exterior e atraem um novo segmento de mercado que está a crescer e disposto a gastar mais dinheiro pelo serviço. Outro aspeto sublinhado por Hart (1995) diz respeito ao papel da inovação e do desenvolvimento constante das medidas de sustentabilidade.

A inovação é uma das orientações estratégicas mais importantes para se alcançar o sucesso no longo-prazo (Noble *et al.*, 2002) e permite a criação de valor com novos produtos e serviços para os clientes, o que afeta negativamente a capacidade de resposta dos restantes concorrentes (Snadvik & Sandvik, 2003). Bagur-Femenias *et al.* (2016) sugerem que a implementação e o desenvolvimento das medidas ecológicas em hotéis na

Catalunha estão associados a uma melhor imagem da marca e ao aumento das vendas. Ou seja, existe uma ligação positiva entre hotéis que implementaram medidas de sustentabilidade ambiental e adotaram uma cultura de inovação quanto às mesmas e as suas *performances* em termos de quota de mercado, lucros e vendas, quando comparados com os concorrentes do mesmo setor (López-Gamero *et al.*, 2016).

No entanto, a *performance* dos colaboradores é o principal fator para que as medidas de sustentabilidade ambiental tenham o efeito desejado na comunidade e no ambiente, bem como na entrega do valor adicional na experiência vivenciada pelo hóspede. García-Pozo *et al.* (2016) procurou analisar, a relação entre o desenvolvimento das medidas de sustentabilidade ambiental, de alguns hotéis espanhóis, e a *performance* dos seus colaboradores. Os resultados provaram que o investimento e desenvolvimento das medidas de sustentabilidade, aumentam a produtividade e o empenho na *performance* dos trabalhadores em cerca de 8,15% (García-Pozo, *et al.*, 2015). As organizações que desenvolvam este tipo de cultura são capazes de acumular e processar informação de fontes internas e externas. Esta capacidade facilita a flexibilidade e adaptação do hotel às alterações do mercado, o que proporciona vantagem competitiva (Noble *et al.*, 2002).

Fraj *et al.* (2015) realizaram um estudo onde examinavam a ligação existente entre a proatividade de medidas de sustentabilidade ambiental, a cultura sustentável organizacional, a *performance* dos colaboradores da empresa e o aumento da competitividade que essas características fornecem. Os resultados confirmaram que as medidas de sustentabilidade ambiental por si só não fornecem vantagem competitiva. É necessário que exista uma cultura organizacional que motive, reconheça e recompense os colaboradores a aplicarem as medidas sustentáveis, confirmando, mais uma vez, o importante papel que os colaboradores desempenham no sucesso destas medidas. Só assim é que o hotel é capaz de obter uma vantagem competitiva (Fraj *et al.*, 2015).

Em suma, a literatura demonstra que a adoção de medidas de sustentabilidade ambiental diferencia o hotel dos seus concorrentes (Buffa *et al.*, 2018). López-Gamero *et al.* (2016) conduziram um estudo acerca da competitividade dos hotéis, onde concluíram que o investimento na inovação e o desenvolvimento da sustentabilidade ambiental contribuem para o aumento da vantagem competitiva.

Sellers-Rubio & Casado-Días (2018) realizaram um estudo em hotéis espanhóis, a fim de perceber se os hotéis funcionam de forma eficiente ao utilizarem os recursos de forma sustentável. Os resultados demonstraram que as variáveis ambientais têm um efeito positivo na eficiência da *performance*. Os autores consideraram que as variáveis externas

(quota de mercado e as características do destino) são determinantes fundamentais para a *performance* do hotel. Das variáveis analisadas, os certificados de qualidade tiveram uma relação negativa com a eficiência, o que pode estar relacionado com as despesas para os obter e para as posteriores auditorias de manutenção. Contudo, os certificados de qualidade atraem turistas dispostos a gastar mais dinheiro, o que aumenta a *performance* e o custo do serviço, contribuindo para o aumento das receitas do hotel. Assim, os certificados de qualidade devem ser analisados quanto às suas vantagens de longo-prazo (Sellers-Rubio & Casado-Días, 2018).

4.2.1.1. Processos de certificação

Os processos de certificação fornecem uma vasta gama de *standards* ecológicos, servindo de motivação para os hotéis melhorarem as suas *performances* ambientais (Choi, *et al.*, 2018). Entre estes, existem as especificações nas mais diversas áreas (água, energia, biodiversidade, gestão de recursos humanos, entre outros). O *TripAdvisor* desenvolveu, em conjunto com outras empresas da área da sustentabilidade, o *GreenLeaders Program*. Este projeto considera seis componentes: energia, água, lixo, compras, site e inovação. Qualquer hotel pode concorrer ao programa, bastando para o efeito completar um questionário em forma de autoavaliação. Os jurados deste programa são os clientes, com os seus comentários, avaliam a veracidade da avaliação. A *Green Seal* e a *Green Key* são outros exemplos. A primeira, engloba a conservação de energia e água e a prevenção de poluição, enquanto que a segunda acrescenta a administração de *food & beverage*. Ambas suportam a sua credibilidade em de auditorias aos hotéis (Choi, *et al.*, 2018).

Segarra-Oña *et al.* (2011) conduziram um estudo em Espanha e concluíram que os hotéis que possuíam certificados de sustentabilidade tinham uma melhor *performance* financeira face aos concorrentes (Segarra-Oña *et al.*, 2011). Outros autores também confirmam que a obtenção de um certificado de qualidade sustentável proporciona uma melhor imagem de marca e um aumento nos lucros (Dief & Font, 2010).

4.2.2. Vantagens económicas

O propósito da eficiência ecológica nas operações dos hotéis está relacionado com a realização de serviços de menor custo, ao mesmo tempo que se reduz o impacto ambiental, minimizando a exploração de recursos (Starik & Marcus, 2000). Antes de abordar os impactos económicos que as medidas de sustentabilidade têm na *performance*

do hotel, é relevante que se apresentem os principais indicadores que permitem analisar as medidas e a evolução da *performance*. Assim, podem-se dividir os indicadores em dois níveis: os indicadores económico-financeiros e os sustentáveis, que estão apresentados nas tabelas que se seguem.

Tabela 4 Indicadores económico-financeiros Fonte: (Nalley et al., 2019), (Srivastava & Maitra, 2016), (Lee et al., 2019).

Indicadores económico-financeiros		
KPI's	Cálculo	Descrição
<i>Average room rate</i>	Receita total de quartos/total de quartos vendidos	Refere-se à receita média por quarto ocupado num período específico
<i>Revenue per available room</i>	Preço médio do quarto x Taxa de ocupação	Refere-se à receita total distribuída por cada quarto vendido
RevPAG	Receita total do alojamento/Total de hóspedes no período em análise	Refere-se ao quociente da receita total do alojamento e do total de hóspedes no período em análise
<i>Cost per occupied room</i>	Total dos custos do departamento de alojamento/número de quartos vendidos	Custo total relacionado com o departamento de alojamento, repartido por cada quarto vendido
<i>Cost per available guest</i>	Total dos custos do departamento do alojamento/Total de hóspedes num dado período	Refere-se ao rácio entre o custo total do departamento de alojamento e o total de hóspedes num dado período
<i>Occupancy percentage rate</i>	Quartos ocupados/Quartos disponíveis	Rácio entre o número total de quartos ocupados e o número total e quartos disponíveis para venda
<i>Gross operating profit</i>		Lucro bruto da atividade do hotel
<i>Gross operating profit per available room</i>	Receita bruta /Quartos disponíveis	Lucro bruto da atividade do hotel por quarto disponível
<i>Average daily rate</i>	Receita total de quartos/Total de quartos vendidos	Refere-se à receita diária média por quarto vendido

Para a recolha de informação relativamente aos indicadores de sustentabilidade recorreu-se ao artigo desenvolvido por (Xu *et al.*, 2012). Neste, os autores identificaram os indicadores mais relevantes do ponto de vista dos diretores de hotéis que entrevistaram. O estudo em questão refere-se à sustentabilidade da energia. Contudo, os indicadores analisados podem perfeitamente ser utilizados nas medidas de sustentabilidade da água. Assim, no quadro seguinte estão representados os principais indicadores de sustentabilidade.

Tabela 5 Indicadores de sustentabilidade - Fonte: (Xu et al., 2012)

Indicadores de sustentabilidade
Performance da qualidade e satisfação dos stakeholders
Gestão do consumo hídrico
Performance financeira das medidas
Performance económica das medidas

Molina-Azorín *et al.* (2009) abordam a questão dos impactos económicos das medidas de sustentabilidade nos hotéis considerando os impactos diretos e indiretos na vantagem competitiva.

Os impactos indiretos estão relacionados com a vantagem por diferenciação e melhoram a performance económica do hotel através do aumento da competitividade do destino onde se insere (Briassoulis, 2002). Esta competitividade acontece por meio da conservação do destino turístico aumentando a sua atratividade, captando um maior número de turistas (Molina-Azorín *et al.*, 2009). Por outro lado, se o hotel implementar medidas de sustentabilidade ambiental, melhora a perceção que os hóspedes têm da qualidade tanto do hotel, como do produto turístico no geral. Assim, os agentes interessados no destino devem planear e trabalhar na sua conservação, para manter a competitividade (Chan & Wong, 2006).

Já os impactos diretos estão relacionados com a política de gestão ambiental do hotel e das suas medidas de sustentabilidade que melhoram os consumos de recursos naturais (Miles & Covin, 2000), através do apuramento da performance organizacional (reduzindo os custos de operação) e da diferenciação face aos concorrentes (aumentando as receitas) (Molina-Azorín *et al.*, 2009).

Vários autores (Hart & Ahuja, 1996; Russo & Fouts, 1997; King & Lenox, 2002; Rennings *et al.*, 2006; Henri & Journeault, 2006) concluíram que não existe uma vantagem económica comum a todas as iniciativas de sustentabilidade implementadas. A *performance* ambiental está associada a medidas de prevenção e de controlo (López-Gamero *et al.*, 2009). A primeira, tendo por base a proatividade e a inovação, procura soluções para melhorar a sustentabilidade no início e ao longo da operação, enquanto que as medidas de controlo se focam na redução dos impactos no seu final. De forma geral, as iniciativas de prevenção conferem ao hotel benefícios económicos no longo-prazo. Estas requerem uma adaptação contínua às novas realidades (Fraj *et al.*, 2015), desenvolvendo competências complexas e difíceis de imitar pelos concorrentes (Hart,

1995). Já as medidas de controlo resultam em vantagens insignificantes, ou até mesmo resultados económicos negativos (Blanco *et al.*, 2009). Klassen & Whybark (1999) e Wagner (2005) subscrevem que as medidas de prevenção têm uma melhor *performance* ambiental e económica em comparação com as de reparação.

Como foi referido anteriormente, a gestão da qualidade e a gestão ambiental auxiliam o hotel a aumentar a vantagem competitiva através da diferenciação que proporcionam face aos restantes concorrentes (aumento da quota de mercado, do número de quartos vendidos) (Pereira-Moliner *et al.*, 2012). Porém, estes dois conceitos também se caracterizam por incorporarem medidas de prevenção e aumentarem a vantagem competitiva ao influenciarem positivamente a *performance* económica do hotel, por meio de melhorias introduzidas na operação (aumentando a produtividade, reduzindo os seus custos, diminuindo o consumo de recursos e dos resíduos produzidos, bem como dos custos que lhes estão subjacentes) (Wilkins *et al.*, 2007). Para além disso, estas práticas concorrem para a preservação das atrações turísticas, aumentando indiretamente a vantagem competitiva do hotel, como foi referido anteriormente por Molina-Azorín *et al.* (2009). Assim, estes dois conceitos “obrigam” os colaboradores da empresa a ser criativos quanto ao desenvolvimento de novas medidas, a fim de encontrarem novas práticas de sustentabilidade ambiental e manterem uma posição de vantagem competitiva (King & Lenox, 2002; Heras-Saizarbitoria *et al.*, 2012).

As contribuições da inovação ambiental na vantagem competitiva expressam-se tanto sob a forma de redução de custos, como também (como referido na secção anterior) de diferenciação (Galdeano-Goméz *et al.*, 2008; González-Benito & González-Benito, 2005). A redução dos custos, normalmente, vem da adoção de práticas que melhoram a operação, aumentando a eficiência, ao mesmo tempo que se reduz o consumo de recursos e a produção de resíduos (Hart, 1995). As vantagens quanto à diferenciação provêm da perceção dos clientes quanto ao serviço prestado (Lankoski, 2008) e dependem da falta de serviços característicos, das necessidades do mercado e da capacidade que a organização tem em satisfazer essa procura (Galdeano-Goméz *et al.*, 2008). Organizações com impactos ambientais reduzidos melhoram a sua imagem para os clientes sensíveis às questões ambientais (López-Gamero *et al.*, 2009).

4.2.3. Casos de estudo

Como já referido ao longo da dissertação, várias organizações adotaram medidas ambientalmente sustentáveis, para corresponderem às expectativas dos consumidores (Leonidou *et al.*, 2013) e obterem uma vantagem competitiva (Miroshnychenko *et al.* 2017). A literatura tem-se debruçado sobre este assunto, com o objetivo de concluir a eficiência das medidas de sustentabilidade ambiental. De facto, para os hotéis é importante saber se as medidas de sustentabilidade ambiental são vantajosas (Kularatne *et al.*, 2019). Vários autores analisaram se estas medidas criam uma situação vantajosa para a empresa, reduzindo a sua pegada ecológica, contribuindo para a redução dos custos de operação e aumentando a *performance* dos colaboradores (Jabbour *et al.*, 2012). De acordo com Hart & Milsteins (2003), as medidas de prevenção de poluição contribuem para minimizar os custos e desenvolver competências ambientais.

O aumento da *performance* financeira é o resultado acumulado da exploração da vantagem competitiva da empresa (Hult *et al.*, 2005). A literatura demonstra que o aumento da *performance* financeira é uma consequência da obtenção de uma vantagem competitiva (López-Gamero *et al.*, 2011).

Enz & Siguaw (1999) analisaram 4 hotéis americanos distinguidos com o prémio de melhores práticas ambientais pela *Cornell University School of Hotels Administration* em todos as medidas de sustentabilidade ambiental foram o motivo pelo qual obtiveram redução dos custos, melhoraram a eficiência das operações e se viram perante oportunidades de marketing. Goodman (2000) realizou um estudo acerca da cadeia Scandic Hotels que, derivado em parte às medidas de sustentabilidade ambiental, reverteu uma situação de falência iminente. Algumas das medidas implementadas foram acordos com os fornecedores com condições de sustentabilidade, encorajando-os a introduzir inovações nos processos e produtos. Isto tornou-se uma situação *win-win* e a cadeia diferenciou-se dos seus concorrentes, obtendo assim uma vantagem competitiva.

King & Lenox (2001) realizaram uma série de estudos nos Estados Unidos entre 1987 – 1996 e comprovaram que as medidas de sustentabilidade ambiental estão positivamente correlacionadas com um aumento da *performance* financeira da empresa (King & Lenox, Does it pay to be green?, 2001). Hart & Ahuja (1996) também concluíram que as medidas de sustentabilidade ambiental melhoram a *performance* financeira da empresa ao fim de um ou dois anos após serem implementadas (Hart & Ahuja, 1996). Recentemente, Lucas & Noordewier (2016) revelaram que as práticas de sustentabilidade

têm um maior impacto na *performance* financeira da empresa, quanto mais poluente for a indústria onde esta está inserida, como é o caso do turismo (Lucas & Noordewier, 2016).

Tajeddini (2010) concluiu que, nos hotéis, as inovações sustentáveis contribuem para reduzir os custos de operação e melhorar a qualidade dos produtos e serviços prestados. Outros autores confirmaram que a inovação das medidas de sustentabilidade na indústria hoteleira possui um impacto significativo na *performance* financeira e de marketing (Tajeddini & Trueman, 2012), por intermédio da redução dos custos de operação, eficiência na *performance*, substituição de materiais poluentes (Fraj *et al.* 2015) ou pelo aumento da receita (Delmas *et al.* 2011). Outros autores declaram que existe uma correlação positiva entre a proatividade das estratégias de sustentabilidade ambiental e os resultados financeiros, particularmente quando a empresa destaca objetivos para lá dos legalmente impostos (Buffa *et al.*, 2018).

García & Armas (2007) provaram que o retorno médio do investimento dos ativos dos hotéis espanhóis está correlacionado com as suas respetivas estratégias sociais e ambientais (García & Armas, 2007). Álvarez *et al.* (2001) sugerem que existe uma relação positiva entre as medidas de sustentabilidade ambiental e a *performance* económica. Neste estudo, os autores examinaram os resultados económicos obtidos após a implementação de medidas de sustentabilidade, em hotéis espanhóis de 3, 4 e 5 estrelas. Os resultados indicavam que a taxa de ocupação e os lucros dos últimos 3 anos eram maiores para os hotéis mais empenhados nestas medidas, concluindo que a *performance* financeira é um dos resultados das medidas de sustentabilidade ambiental dos hotéis (Álvarez *et al.*, 2001).

5. Metodologia

5.1. Enquadramento

Neste capítulo são detalhadas as opções metodológicas e as técnicas escolhidas para o desenvolvimento da investigação.

A revisão bibliográfica, previamente apresentada, permitiu efetuar um enquadramento acerca do estado da arte quanto à relação existente entre a sustentabilidade e a *performance* financeira nos estabelecimentos hoteleiros. Cabe agora à construção do modelo de análise aferir se os resultados comprovam as hipóteses da investigação. Para tal, na base de construção do modelo de análise estão os três objetivos específicos e as hipóteses formuladas no primeiro capítulo deste estudo.

Uma vez que esta dissertação procura realizar um estudo de benchmarking, o Hotel A os indicadores do Hotel A vão ser comparados com os do estudo realizado por Almeida *et al.*, (2015), utilizando os valores apresentados como meta nesse estudo para avaliar a *performance* do Hotel A.

5.2. Construção do modelo de análise

De acordo com Bento (2012), uma investigação compreende um processo que, através da recolha, interpretação e análise de dados, permite resolver um ou mais problemas. Para proceder à recolha de informação de forma a responder à pergunta de partida, aos objetivos específicos e às hipóteses formuladas, concluiu-se que a maneira mais eficaz seria abordar as pessoas que melhor se enquadravam profissionalmente nos tópicos em análise. Nomeadamente, os diretores e funcionários das áreas financeiro, *housekeeping*, manutenção e *F&B* do Hotel A.

Para aplicar o modelo de análise, foi selecionado um hotel e utilizaram-se os mesmos resultados que tinham já sido obtidos em estudos anteriores realizados por Almeida *et al.* (2016) e Rebelo *et al.* (2016). Assim, foi selecionado 1 empreendimento hoteleiro situado em Cascais.

De forma a obter os dados necessários para a realização do estudo, desenvolveram-se 6 etapas, que serão descritas nos segmentos 5.3.1. a 5.3.6.

A primeira etapa corresponde ao primeiro contacto realizado com o diretor do hotel, onde, por intermédio de uma carta de apresentação (Anexo IX), se explicaram os objetivos do estudo, a metodologia construída, os dados que iriam ser necessários recolher e quais os colaboradores que seriam requisitados para a recolha das informações.

A segunda e terceira, correspondem à realização de dois inquéritos que procuram recolher informação acerca da adaptabilidade, importância e prazo das medidas de sustentabilidade, na ótica dos colaboradores inquiridos, ao hotel em questão e à componente organizacional na aplicação destas medidas. Cada um dos inquéritos procurou obter respostas aos dois primeiros objetivos específicos previamente definidos, sendo que ambos os inquéritos eram compostos por questões de resposta fechada.

A última etapa traduz-se na realização de uma entrevista com o diretor do Hotel A, com o objetivo de responder a um questionário relativo ao último objetivo específico e recolher os dados necessários para a construção dos indicadores de análise, com a finalidade de validar as hipóteses formuladas. A estruturação da entrevista construiu-se

com base nos indicadores (Anexo V) que seriam necessários para alcançar a resposta aos objetivos específicos e às hipóteses definidas no primeiro capítulo. Para tal, estipularam-se quais os dados de raiz fundamentais a recolher (Anexo VII) e que foram incluídos na carta de apresentação do estudo, para que se pudesse calcular os indicadores desenvolvidos.

Recorreu-se à utilização de inquéritos nesta fase da dissertação devido ao facto de serem dos instrumentos de investigação mais utilizados, dado a grande quantidade de respostas que permitem obter, e pelas facilidades quanto à forma de recolha de informação, tais como o anonimato (que permite respostas com maior grau de honestidade); permite diversas comparações entre as respostas dos inquiridos, análise de várias correlações e, regra geral, ocupa menos tempo face à entrevista. Estes enquadram-se melhor na metodologia a aplicar, uma vez que permitem compreender as opiniões e as preferências dos inquiridos, neste caso concreto, em relação às medidas de sustentabilidade ambiental. Ainda assim, existem algumas desvantagens na aplicação deste método de recolha de dados: nomeadamente a disponibilidade de informação está em conformidade com tudo o que o inquirido responde, ou pretende responder. Ambos os inquéritos tiveram início com uma breve apresentação às equipas acerca do tema que se ia abordar. Nesta, foi explicado aos inquiridos a razão pela qual se iriam realizar os inquéritos, onde o procedimento do questionário foi apresentado e explicado pelo inquiridor aos participantes e os métodos de resposta.

A escolha do método por entrevistas estruturadas justificou-se pela frontalidade perante o entrevistado, que permite explorar e aprofundar o conhecimento e as opiniões acerca do assunto em questão. Dentro das vantagens deste método, destacam-se a oportunidade de esclarecer dúvidas ao longo de todo o tempo da entrevista e de acrescentar algumas questões que tenham surgido no decorrer da conversa, bem como a capacidade de o entrevistado facultar informações extra que sejam consideradas apropriadas e que não tenham sido previamente incluídas no guião. Contudo, existem ainda algumas desvantagens na adoção deste método, tais como o tempo despendido para a realização da entrevista (que normalmente excede o tempo do inquérito) e a análise do conteúdo que necessita de um maior espaço de tempo, dado o facto de se estar perante uma abordagem que permite alguma divergência nas respostas.

5.3. Recolha de dados

5.3.1. 1ª Etapa – Apresentação do estudo

Uma vez que se trata de um estudo que requer a participação de intervenientes com responsabilidade de decisão dentro do empreendimento hoteleiro, decidiu-se que o primeiro contacto deveria ser feito de forma formal. Assim, construiu-se uma carta de apresentação (Anexo VI), onde foi relatado o tema do estudo, com os respetivos objetivos, os intervenientes necessários para a realização dos inquéritos e entrevistas, bem como os dados a pedir relativamente ao hotel (Anexo VII).

5.3.2. 2ª Etapa – Inquérito acerca de medidas de sustentabilidade

Para este primeiro momento de inquirição foi necessária a presença do diretor, do representante do departamento housekeeping, um representante do departamento de F&B, um representante do departamento do *Front Desk* e um representante do departamento financeiro (o diretor). Este inquérito, teve como objetivo responder ao primeiro objetivo específico: “Qual a aplicabilidade, importância e prazo de determinadas medidas no estabelecimento hoteleiro?”. Para tal, foi aplicada a inquirição da metodologia desenvolvida por Almeida *et al.* (2016) (Anexo I), uma vez que a estrutura do questionário adaptava-se aos objetivos deste trabalho. As questões por ele compostas tinham como propósito avaliar, na perspetiva dos funcionários, qual a adaptabilidade das medidas apresentadas para serem aplicadas no hotel em questão.

Todas as questões eram de resposta fechada, associadas a uma escala de Likert de concordância de 5 pontos (1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Nem Concordo, Nem Discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo Totalmente).

5.3.3. 3ª Etapa – Inquérito à componente organizacional

Relativamente ao segundo momento de inquirição, este pretende analisar a percepção da cultura organizacional que a equipa tem de hotel com o propósito de responder ao segundo objetivo: “Qual o grau de adaptabilidade, envolvimento e flexibilidade organizacional?”. Para a realização deste, serviu como base o trabalho realizado por Rebelo *et al.* (2016), em que o instrumento considerado para avaliação, por parte dos colaboradores, da cultura organizacional foi o “*Denison Organizational Culture Survey*” Rebelo *et al.*, (2012) (Anexo II).

O modelo de cultura organizacional de Denison desenvolve-se a partir do pressuposto que a cultura organizacional influencia o desempenho e a eficácia da mesma. Este é constituído por 4 traços fundamentais para a análise da cultura organizacional e da sua influência em termos de desempenho, nomeadamente: adaptabilidade, missão, envolvimento e consistência (Rebelo & Machado, 2016).

Dado que o objetivo deste inquérito é perceber a percepção dos colaboradores quanto à flexibilidade organizacional, foram apenas consideradas, tal como no estudo desenvolvido por Rebelo *et al.* (2016), as dimensões, e respetivas sub-dimensões, da “adaptabilidade” e do “envolvimento”. As empresas são organizações abertas, expostas ao mundo exterior. Assim, é natural que o desenvolvimento externo provoque a necessidade da organização se adaptar aos contextos mutáveis. Desta forma, a adaptabilidade corresponde à capacidade da empresa para se moldar e desenvolver internamente, como resposta às condições externas. Já a dimensão envolvimento, procura analisar o sentido de pertença e de responsabilidade dos membros da organização.

Mais uma vez, as 30 perguntas foram respondidas de acordo com numa escala de Likert de 5 pontos (1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Nem Concordo, Nem Discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo Totalmente).

5.3.4. 4ª Etapa – Entrevista e recolha de dados do Hotel A.

Na entrevista ao diretor procurou-se responder ao quarto objetivo específico: “Quais as principais razões que podem levar o hotel a implementar medidas de sustentabilidade ambiental e o seu nível de empenho ambiental?”. Para responder a este objetivo específico, foram desenvolvidas algumas razões que poderiam estar na origem da decisão para a implementação das medidas sustentáveis (retiradas de fontes bibliográficas), que foram posteriormente apresentadas ao entrevistado. Este avaliava numa escala de Likert de 5 pontos (1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Nem Concordo, Nem Discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo Totalmente) cada uma das motivações, em conformidade com a sua perspetiva da realidade da decisão. Caso o entrevistado considerasse que existiam outras razões pelas quais a decisão de implementação fora motivada, seriam acrescentadas posteriormente.

Tabela 6 Motivações para a implementação de medidas de sustentabilidade

1 – Nenhuma; 2 – Pouca; 3 – Alguma; 4 – Muita; 5 – Total

	1	2	3	4	5
Alcance de vantagem competitiva					
<i>Green Brand</i>					
Diminuição dos custos					
Aumento deste tipo de procura					
Melhor relação com a comunidade local					
Pressão exercida pelos <i>Stakeholders</i>					
Pressão exercida por empresas parceiras					
Regulamentação ambiental					

Foi solicitado ao diretor geral do hotel um conjunto de dados relevantes para responder ao terceiro objetivo específico “Quais as principais razões que levaram o hotel a implementar as medidas de sustentabilidade ambiental?” e responder às hipóteses desenvolvidas no primeiro capítulo.

A informação pedida incluiu características do hotel, dados relativos às variáveis relacionadas com os consumos e respetivos gastos, dados relacionados com a ocupação do hotel e dados sobre rúbricas de gastos do hotel. Para as variáveis foram solicitados os dados anuais ou mensais relativos ao período de 2015 a 2018. As características do hotel incluem

O número de quartos, capacidade em camas e outras características como as piscinas e equipamentos de SPA.

As variáveis para as quais se solicitou o histórico mensal ou anual foram:

- Consumo mensal de água
- Custo mensal de água
- Consumo mensal de energia
- Custo mensal de energia
- Custo mensal de FSE
- Custo mensal de lavandaria (subcontratação)
- Custo mensal com o pessoal do hotel
- Ocupação mensal
- Vendas
- Lucro
- Balancetes anuais

5.3.5. 5ª Etapa – Cálculo dos indicadores e validação das hipóteses formuladas

Nesta última etapa, procedeu-se ao cálculo dos indicadores selecionados, tendo por referência os utilizados por Almeida *et al.* (2016), e que se apresentam na tabela seguinte:

Tabela 7 Indicadores. Fonte Almeida et al. (2016).

Indicadores
% do custo da água relativamente aos custos da energia (%)
% do consumo da água relativamente aos quartos ocupados
% do custo da água relativamente à capacidade de camas do Hotel A
% do custo da água relativamente aos custos totais de operação (FSE) (%)

A tabela em baixo apresenta o resumo do benchmarking com os devidos valores de referência, de onde será possível auferir os resultados das hipóteses.

Tabela 8 Indicadores, valores de referência e metas propostas. Fonte Almeida et al. (2016).

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	360 a 1890	710
Consumo de água por capacidade de camas	L/cama	120 a 370	175
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	1,4 a 8,8	1,7

5.3.6. Caracterização do estabelecimento hoteleiro

Por questões de ética e moral profissional, o caso de estudo realizado nesta dissertação vai permanecer sob anonimato. Assim sendo, estes vão ser apresentados como Hotel A.

O Hotel A representa um empreendimento hoteleiro de 4 estrelas, constituído por 60 quartos e 90 camas, localizado na orla costeira de Cascais, muito próximo da praia. O seu restaurante situado sobre o mar é um dos mais emblemáticos e reconhecidos da região, fruto da sua longa história e gastronomia, bem como a especialidade em mariscos da costa. O bar, também ele construído sob uma vista privilegiada para o oceano, oferece um ambiente descontraído proporcionado pela arquitetura e decoração do espaço, onde se inclui o conforto de uma lareira e a harmonia de um piano. Com o propósito ecológico de aproveitar os recursos naturais mais próximos, a piscina exterior (e única) do hotel é de água salgada. No espaço da piscina encontra-se um bar específico para esta. Para além disto, este tem, também, uma pequena lavandaria interna, sendo que recorre a subcontratos para a grande maioria deste serviço. Existem ainda 4

salas destinadas para a realização de eventos ou reuniões, um parque de estacionamento e garagem. O Hotel não possui espaços verdes exteriores.

6. Discussão de resultados

6.1. Resultados

Nesta secção, vão ser apresentados os resultados dos estudos realizados no Hotel A, que procuram responder aos objetivos específicos e às hipóteses formuladas.

O primeiro objetivo específico procura avaliar, segundo a perspectiva dos colaboradores, entre outras coisas, qual a aplicabilidade e o prazo de aplicação de determinadas de sustentabilidade hídrica no Hotel A. Para tal, a tabela seguinte apresenta os resultados desse inquérito.

Figura 1 – Resultados da aplicabilidade das medidas de sustentabilidade da água.

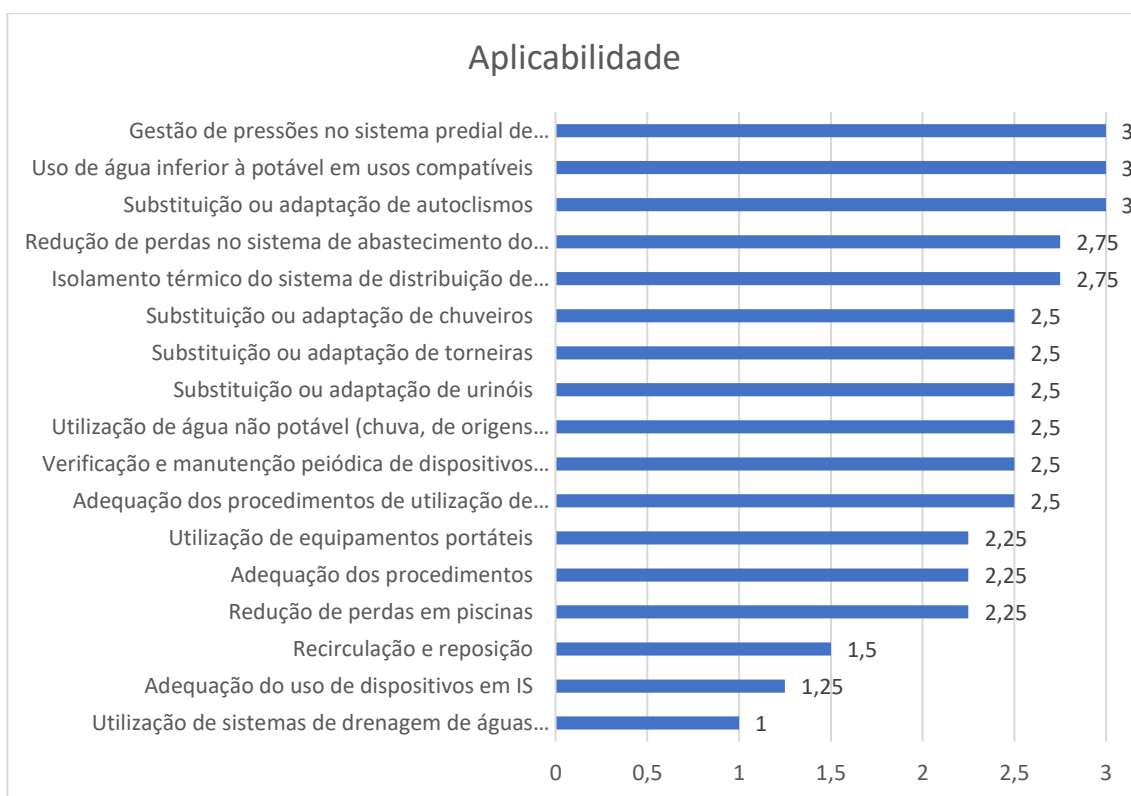
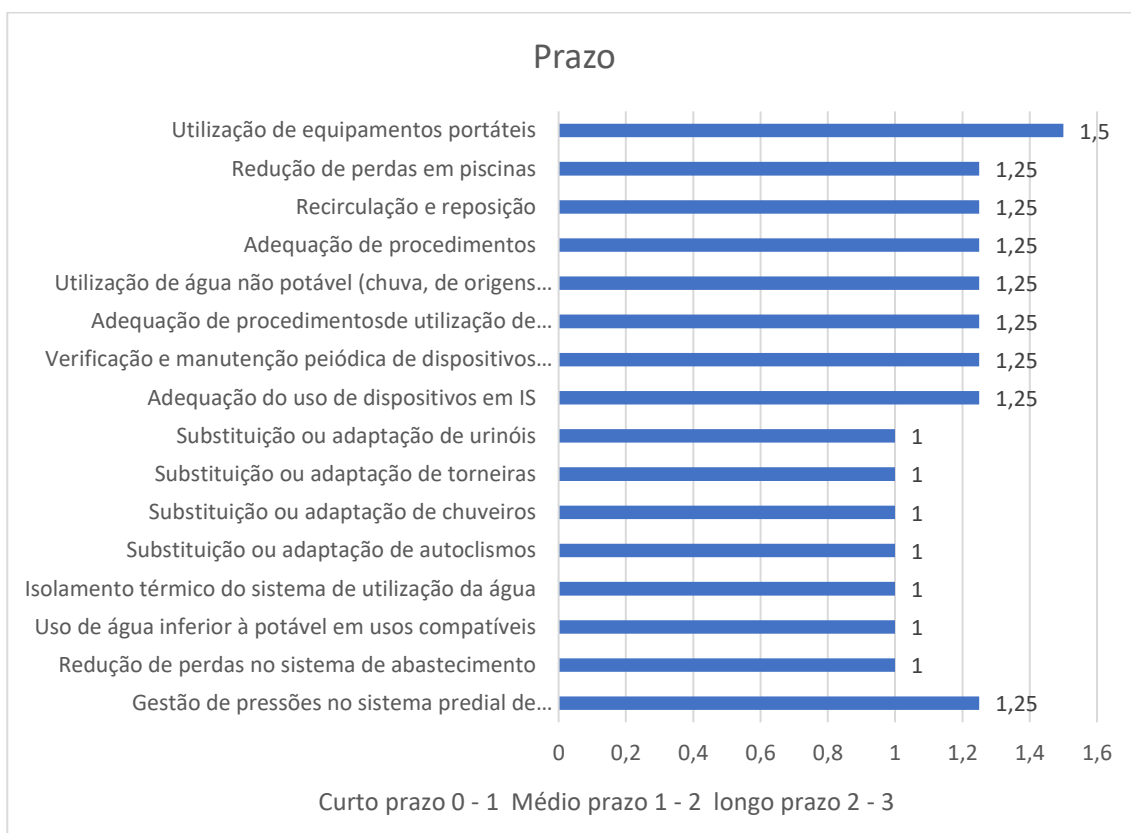


Figura 2 – Resultados da importância das medidas de sustentabilidade da água



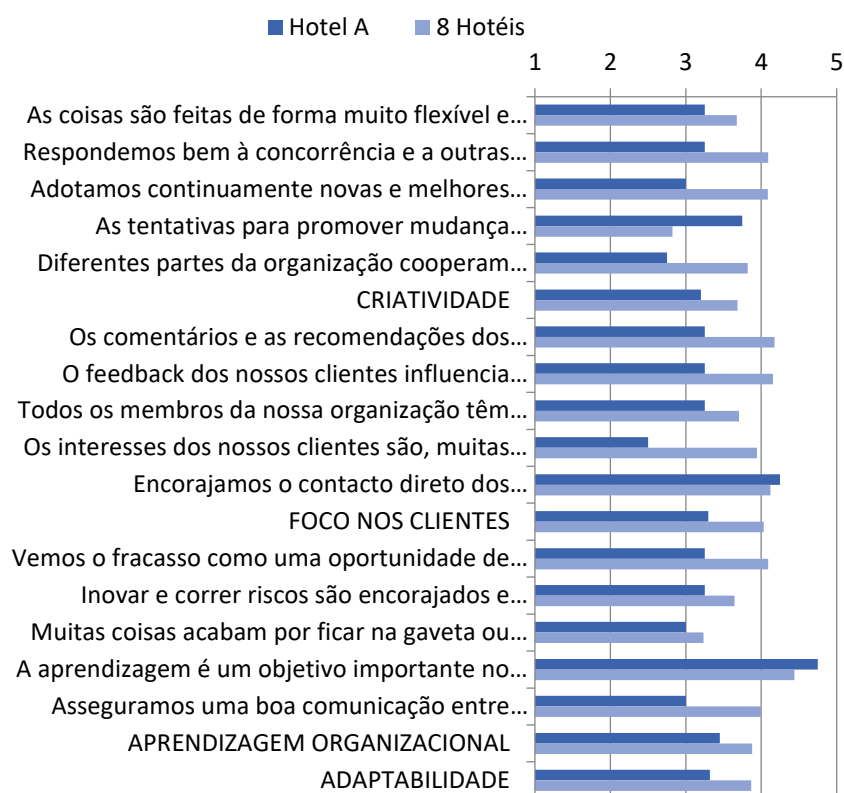
Figura 3 Resultados do prazo na aplicação das medidas de sustentabilidade da água.



Através da análise dos gráficos em cima, é possível retirar que 35% das medidas (6 em 17) têm uma aplicabilidade superior a 4, que todos os colaboradores as vêem como importantes para o setor e 35% delas, na ótica dos colaboradores inquiridos, podem ser aplicadas num prazo até um ano.

O segundo objetivo específico procura avaliar a cultura organizacional entre os colaboradores da empresa. O gráfico seguinte demonstra o nível organizacional do Hotel A e os resultados da componente organizacional dos outros hotéis.

Figura 4 Comparação da componente adaptabilidade entre o Hotel A e os 8 hotéis.



Como indica o gráfico anterior, a componente “CRIATIVIDADE” é a que apresenta, nas três dimensões consideradas, os piores resultados, encontrando-se a baixo da pontuação média dos 8 hotéis. Tal, leva a crer que os colaboradores consideram que as iniciativas para fazer o trabalho de forma diferente normalmente encontram resistência, estagnando, assim, a inovação e a criatividade, e, conseqüentemente, colocando o hotel em desvantagem competitiva em relação aos seus concorrentes.

A componente “FOCO NOS CLIENTES” encontra-se um pouco superior, mas está bastante afastado do resultado dos 8 hotéis. Tal resultado leva a crer que os colaboradores consideram que as opiniões dos clientes não são tidas em consideração quanto deviam e que nem todos os colaboradores do hotel estão sincronizados com a vontade do cliente.

Por último, a componente “APRENDIZAGEM” é a que apresenta melhores resultados e a que possui um menor desvio face às médias dos concorrentes. Este resultado demonstra que os colaboradores reconhecem que existe uma organização e uma comunicação entre os diferentes departamentos, bem como uma capacidade de aprender com os erros, procurando realizar melhor o serviço.

Figura 5 Comparação do componente envolvimento entre o Hotel A e os 8 hotéis.



Tal como sucedeu na “ADAPTABILIDADE”, também no “ENVOLVIMENTO” os resultados do hotel estudado surgem inferiores relativamente aos dos resultados dos 8 hotéis.

A componente “EMPOWERMENT” é a que tem os piores resultados, o que demonstra uma fraca autonomia oferecida aos colaboradores para que estes executem mais tarefas, sendo, de acordo com o questionário, alienação dos colaboradores na hora de traçar a estratégia a implementar. De forma geral, os colaboradores não sentem que fazem parte do hotel, nem que o seu contributo é valorizado.

Já a componente “ORIENTAÇÃO”, vem demonstrar que o trabalho em equipa é um ponto forte e que os colaboradores dos diferentes departamentos têm um bom relacionamento entre si, contribuindo para um bom ambiente e mecanismo de trabalho, sendo esta a componente com maior relevo.

Por último, os resultados da componente “DESENVOLVIMENTO DAS CAPACIDADES” são o reflexo da falta de investimento nas competências dos colaboradores por parte do hotel e da sensação de não pertença destes quanto à organização.

De um modo global, é possível concluir que a componente organizacional do hotel A encontra-se num nível inferior ao dos verificados nos hotéis concorrentes.

Quanto ao terceiro, e último objetivo específico, este procura recolher quais as principais motivações que levariam o Hotel A a implementar medidas de sustentabilidade ambiental.

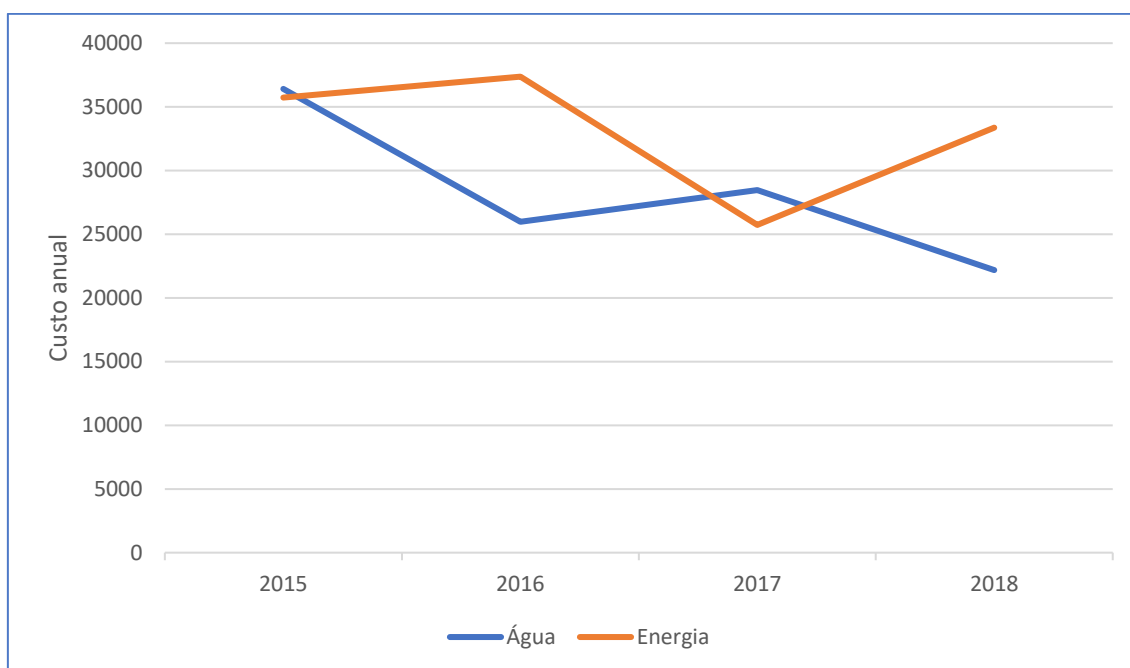
Tabela 9 Resultados das motivações para a implementação de medidas de sustentabilidade.

	1	2	3	4	5
Alcance de vantagem competitiva				X	
<i>Green Brand</i>			X		
Diminuição dos custos					X
Aumento deste tipo de procura			X		
Melhor relação com a comunidade local				X	
Pressão exercida pelos <i>Stakeholders</i>			X		
Pressão exercida por empresas parceiras				X	
Regulamentação ambiental			X		

Como se pode verificar pela análise do quadro anterior, os motivos económicos (aumento da vantagem competitiva e diminuição dos custos) são a principal fonte de motivação para que o hotel implemente medidas de sustentabilidade. A relação com a comunidade local e a relação com as empresas parceiras também representam uma forte motivação, o que significa que se se desenvolver uma cultura sustentável nos fatores externos que afetem direta (caso dos fornecedores) ou indiretamente (caso da comunidade local) o hotel, este sentirá uma pressão para desenvolver uma cultura de sustentabilidade ambiental. Por último, a pouca legislação observada neste sentido e o fraco interesse dos clientes do Hotel A pela sustentabilidade hoteleira, levam a que haja também uma fraca pressão dos *Stakeholders* para que seja alcançado algum avanço em prol da sustentabilidade.

No gráfico seguinte estão representados os consumos e custos relativos à energia e água, entre os anos de 2015 e 2018.

Figura 6 Custo anual da água e da energia.



Na tabela seguinte estão representados os custos anuais para o consumo de água e de energia por parte da unidade hoteleira.

Tabela 10 – Resultados dos rácios consumo e custo de água/energia.

	2015	2016	2017	2018
Custos anuais do consumo de água	36 409, 12€	25 967, 15€	28 453, 56€	22 184, 16€
Custos anuais do consumo de energia	35 729, 40€	37 371, 26€	25 729, 45€	33 365, 96€
Rácio Água/Eletricidade	102%	69%	111%	66%

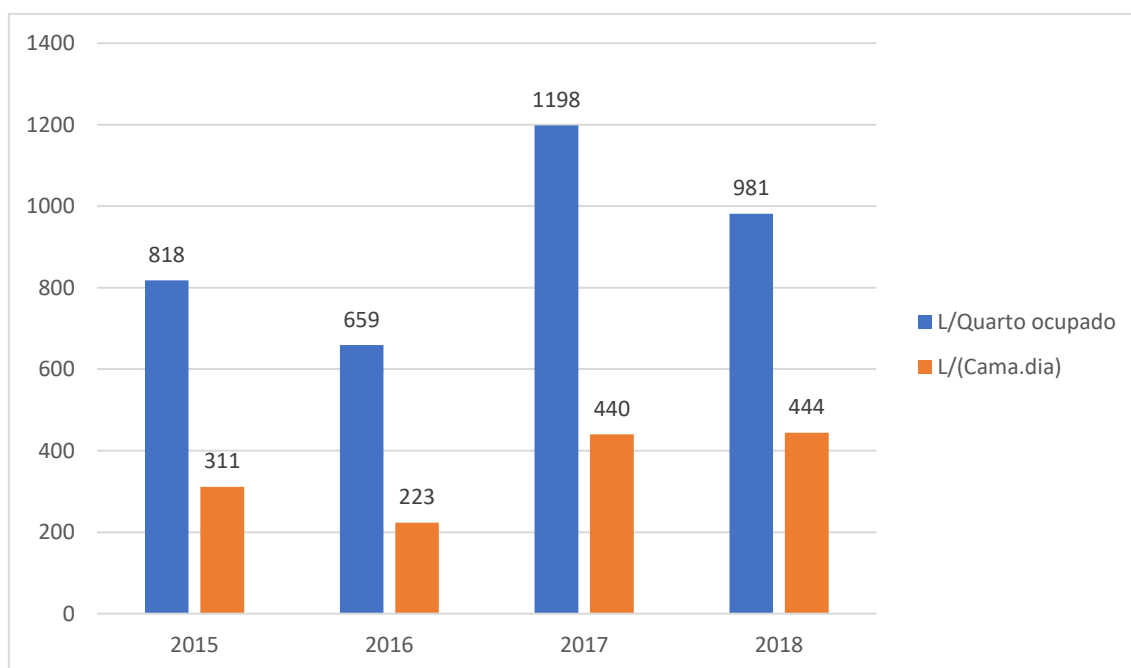
A Tabela 10 demonstra que o custo do consumo de energia nem sempre é superior ao custo do consumo da água. De facto, estes intercalam-se em cada ano.

Na secção anterior foi analisada a hipótese 1 que relacionava o consumo e o custo da água com os da energia. Nesta parte vai ser analisado o consumo da água por quarto ocupado e pela totalidade de camas do hotel, ao longo dos 4 anos em análise (2015-2018) e vai ser feita uma comparação entre esses resultados e os mesmos verificados no grupo dos 8 hotéis.

A tabela em baixo apresenta o resumo do benchmarking com os devidos valores de referência.

O gráfico seguinte representa o comportamento do Hotel A quanto à relação: Consumo de água por quarto ocupado e à relação: Consumo de água por capacidade de camas

Figura 7 – Rácio Litro/quarto ocupado e rácio Litro/(Cama.dia).



A tabela seguinte apresenta os rácios existentes entre o custo do consumo de água com o total dos custos de operação, com o custo do consumo de eletricidade e com os custos do pessoal.

Tabela 11 – Relação entre os encargos da água com os da operação, energia e pessoal.

	2015	2016	2017	2018
Água/Custos de operação	5,74%	3,31%	3,86%	3,48%
Água/Energia	101,90%	69,48%	110,59%	66,49%
Água/Gastos com pessoal	11,46%	7,69%	8,90%	5,77%

Da análise efetuada dos gráficos e da tabela em cima é possível retirar os resultados necessários para a conclusão do estudo de benchmarking proposto.

Para a relação Consumo de água por quarto ocupado, o comportamento do Hotel A para os 4 anos foi maioritariamente superior à meta proposta de 710 litros. No ano de 2015 o valor do consumo ascendeu a 818 litros, sendo que no ano de 2016 houve uma franca melhoria, onde o consumo desceu para o valor de 659 litros. Contudo, nos dois anos seguintes o mesmo voltou a ultrapassar o valor padrão. No ano de 2017 o consumo ultrapassou largamente este valor, com 1198 litros e no ano de 2018, apesar de se verificar uma melhoria, não foi suficiente, uma vez que o consumo ascendeu a 981 litros.

Os valores referentes à relação Consumo total/Capacidade de camas estão na mesma linha de resultados que os anteriores, contudo a dispersão para o valor padrão é ainda maior. No ano de

2015 verifica-se que o consumo é superior aos 175 litros propostos (311 litros) e que houve uma redução no ano de 2016, tomando o valor de 223 litros, ainda assim superior ao valor definido como meta (o que já não se verificava na relação anterior). Para o ano de 2017 o consumo foi consideravelmente superior ao período homólogo, com 440 litros. No ano de 2018 voltou a haver um aumento do consumo por capacidade de camas, terminando o ano com um total de 444 litros.

Relativamente à relação Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação, o Hotel A apresentou valores dentro da referência apresentada, mas sempre superiores à meta proposta. Contudo, é notável a melhoria que apresentou face ao ano de 2015, em que quase chegou aos 6% e nos anos seguintes nunca alcançou os 4%.

Nas tabelas em baixo estão representados os valores para cada ano.

Tabela 12 – Valores de 2015

Métricas de avaliação	Unidades	Valor observado	Desvio para a meta
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	818	108
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	311	136
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	5,74%	4,04%

Tabela 13 – Valores de 2016

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Desvio para a meta
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	659	(51)
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	223	48
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	3,31%	1,61%

Tabela 14 – Valores de 2017

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Desvio para a meta
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	1198	483
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	440	265
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	3,86%	2,16%

Tabela 15 Valores de 2018

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Desvio para a meta
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	981	271
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	444	269
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	3,48%	1,78%

Na análise destes dados deve ser tido em conta o facto de o Hotel A possuir algumas diferenças face aos outros hotéis presentes no grupo. De todos, o Hotel A é o empreendimento hoteleiro com menores dimensões e menor número de quartos. Os únicos hotéis com rega são os hotéis 5, 6 e 7. O Hotel A é um empreendimento tipicamente de praia, o que justifica o facto dos principais consumos serem nos meses de melhores condições para tal. No entanto, a dispersão dos consumos ao longo dos meses do ano não são tão acentuadas como aquelas verificadas nos hotéis 3, 5 e 6. É ainda importante realçar que o Hotel A nos anos de 2017 e 2018 esteve em obras, o que reduziu para metade a quantidade dos seus quartos/camas operacionais para metade, o que justifica, em parte, o aumento significativo dos consumos face aos anos anteriores.

6.2. Validação das hipóteses e dos objetivos específicos

De seguida, vão ser analisados os três objetivos específicos e as quatro hipóteses, bem como as respetivas validações.

Quanto ao primeiro objetivo específico: “Qual a importância de determinadas medidas de sustentabilidade no uso da água, qual a sua aplicabilidade e prazo para a implementação no estabelecimento hoteleiro?”, os Gráficos 1, 2 e 3 indicam que 35% das medidas apresentadas têm uma forte aplicabilidade no Hotel A, todas são consideradas importantes dentro do setor e que 35% destas podem ser implementadas dentro de um ano.

Os resultados do segundo objetivo específico “Qual o grau de motivação e empenho organizacional (decisores, colaboradores) no Hotel A?” são apresentados nos Gráficos 4 e 5, donde se conclui que o grau de motivação dos colaboradores é, de modo geral, inferior àquele apresentado pelos 8 hotéis

O terceiro objetivo específico “Quais as principais motivações que o hotel vê para implementar medidas de sustentabilidade no uso da água?” estão representadas na Tabela 9 e, confirmando o que está na literatura, comprovam que as principais motivações para a implementação de medidas de sustentabilidade têm origens econômico-financeiras.

A primeira hipótese: “O custo do consumo de energia é uma despesa mais significativa que o custo com o consumo de água, para os empreendimentos hoteleiros” é analisada no Gráfico 6 e na Tabela 10. Nestes, conclui-se que a hipótese é falsa, uma vez que em dois anos analisados o custo do consumo de água foi superior ao da energia.

Quanto à hipótese 2a “O consumo de água por quarto ocupado no Hotel A encontra-se nos valores de referência”, as Tabelas 13, 14, 15, e 16 validam a hipótese em todos os anos, uma vez que nenhum dos valores deste indicador está excluído do intervalo de referência. Já a hipótese 2b “O valor do consumo de água por quarto ocupado do Hotel A está otimizado”, apenas é validada na Tabela 14 (ano de 2016), uma vez que em todos os outros anos este indicador é superior ao valor de otimização de *performance*.

A hipótese 3a “O consumo de água por capacidade de camas do Hotel A encontra-se nos valores de referência” é validada pelas Tabelas 13 e 14, uma vez que o valor do indicador está compreendido no intervalo de referência. Sendo que nas Tabelas 15 e 16 o mesmo não se sucede. Relativamente à hipótese 3b “O valor do consumo de água por capacidade de camas do Hotel A está otimizado”, esta não é validada em nenhum dos anos em análise.

Finalmente, a hipótese 4a “A relação do custo da água com os custos totais do Hotel A encontra-se nos valores de referência” é validada nas Tabelas 13, 14, 15 e 16. Contudo, a hipótese 4b “O valor da relação entre o custo da água com os custos totais do Hotel A está otimizado” não é validada em nenhum dos anos.

7. Propostas a implementar

Os resultados anteriormente apresentados permitem concluir que o hotel estudado tem espaço para melhorar o seu consumo de água e, conseqüentemente retirar vantagens econômico-financeiras dessas mesmas medidas. De acordo com (Almeida *et al.*, 2016), uma medida de

sustentabilidade da água permite uma utilização mais eficiente desta, quer por intermédio da redução das perdas, quer pela quantidade de água para cada uso. Para tal, é necessário utilizar (por substituição, ou adequação) os equipamentos e dispositivos de forma mais eficiente, reduzir as perdas de água e adequar os procedimentos do seu uso, ou utilizar água não potável em certas ocasiões (Almeida *et al.*, 2016).

Um dos objetivos do questionário implementado no primeiro objetivo específico era de perceber quais as medidas de sustentabilidade da água que melhor se adequavam ao Hotel A e, dentro dessas, quais as que demorariam menos tempo a serem aplicadas. Assim sendo, considera-se que a estratégia que o Hotel A deve passar, primeiro, pela implementação das medidas que melhor se adequam e que têm um horizonte temporal inferior a um ano.

De forma a concluir a dissertação foram delineados três cenários (pessimista, realista e otimista) relativamente a um possível resultado da implementação das medidas de sustentabilidade da água. Nestes, são analisados os impactos nos consumos e nos custos anuais que uma redução de 10% (pessimista), 20% (realista) e 30% (otimista), proveniente das implementações das medidas em cima descritas, podem ter na *performance* económico-financeira e sustentável do Hotel A. No entanto, é necessário realçar que estes cenários são propostos para dados relativos aos anos em estudo (2015-2018) e que apenas mantêm o mesmo efeito se o preço da água não variar.

Os gráficos seguintes comparam os diferentes cenários desenvolvidos, com o cenário original, tanto para L/Quarto ocupado, como para L/cama.

Figura 8 Rácio Litro/Quarto ocupado

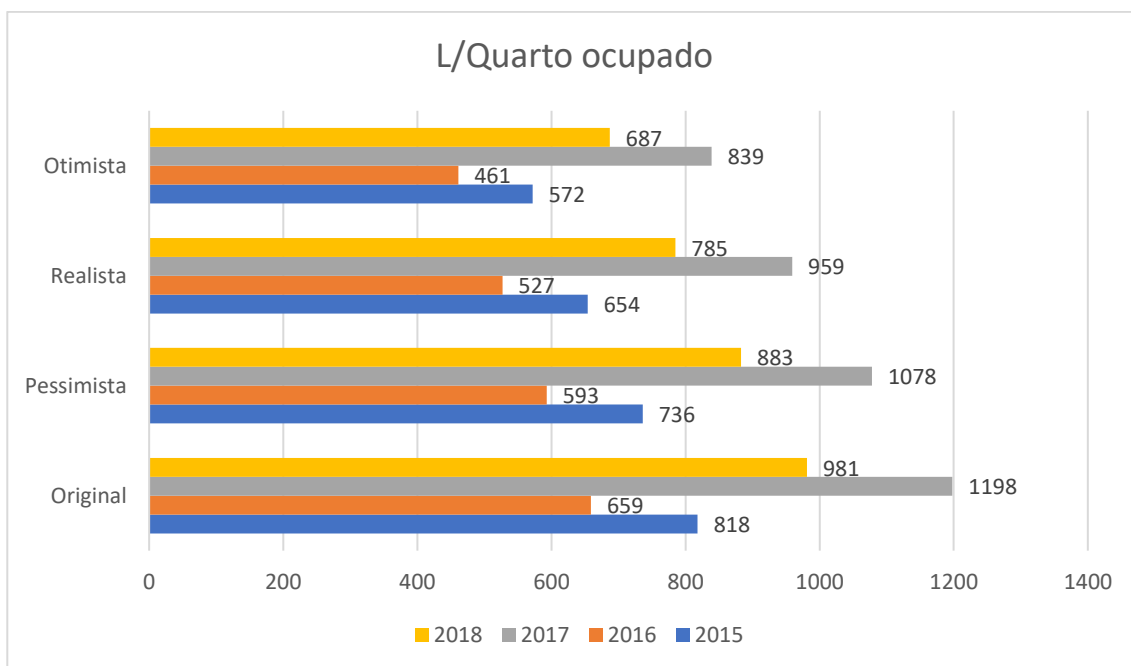
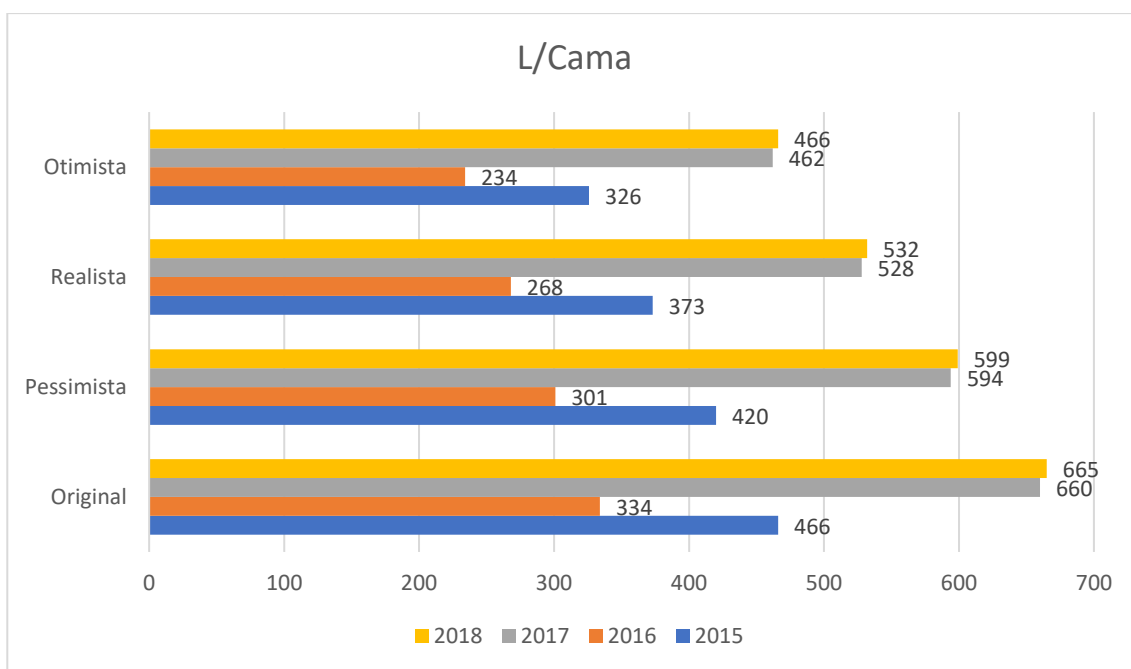


Figura 9 Rácio Litro/Cama



Nas tabelas que se seguem, estão expressos os valores correspondentes ao cenário pessimista (10%). Como se pode observar, apenas no ano de 2016 é que foi possível ficar abaixo dos níveis de referência para a relação Consumo de água por quarto ocupado.

Tabela 16– Indicadores para uma redução do consumo em 10% para 2015

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	736	26
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	280	105
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	5,17%	3,47%

Tabela 17– Indicadores para uma redução do consumo em 10% para 2016

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	593	(117)
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	201	26
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	2,98%	1,28%

Tabela 18 Indicadores para uma redução do consumo em 10% para 2017

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	1078	368
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	396	221
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	3,47%	1,77%

Tabela 19 - Indicadores para uma redução do consumo em 10% para 2017

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	883	173
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	399	224
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	3,13%	1,43%

As tabelas seguintes apresentam os resultados para uma redução de 20% do consumo anual de água (cenário realista).

Tabela 20 Indicadores para uma redução do consumo em 20% para 2015

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	654	(156)
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	249	74
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	4,59%	2,89%

Tabela 21 Indicadores para uma redução do consumo em 20% para 2016

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	597	(113)
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	178	3
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	2,65%	0,95%

Tabela 22 Indicadores para uma redução do consumo em 20% para 2017

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	959	249
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	352	177
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	3,09%	1,39%

Tabela 23 Indicadores para uma redução do consumo em 20% para 2018.

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	785	75
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	355	180
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	2,78%	1,08%

Para o cenário realista, os valores dos dois primeiros anos de estudo encontram-se dentro da meta estipulada, sendo que os dois anos seguintes ultrapassam este valor, por razões em cima referidas. Ainda assim, são notáveis os benefícios que o Hotel A teria ao implementar medidas de sustentabilidade ambiental que lhe permitissem uma redução no consumo de água em 20%.

Por último, as tabelas seguintes demonstram os resultados para um cenário otimista, com redução de 30% no consumo de água.

Tabela 24 Indicadores para uma redução do consumo em 30% para 2015

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	572	(138)
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	218	43
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	4,02%	2,32%

Tabela 25 Indicadores para uma redução do consumo em 30% para 2016

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	461	(249)
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	156	(19)
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	2,32%	0,62%

Tabela 26 Indicadores para uma redução do consumo em 30% para 2017

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	839	129
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	308	133
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	2,70%	1%

Tabela 27 Indicadores para uma redução do consumo em 30% para 2018

Métricas de avaliação	Unidades	Valores de referência	Metas propostas
Consumo de água por quarto ocupado	L/(quarto x dia)	687	(23)
Consumo total/capacidade de camas	L/cama	311	136
Peso do custo da água faturada relativamente aos custos totais de operação	%	2,43%	0,73%

Quanto a estes resultados, é notória a *performance* que o Hotel A teria, uma vez que em três anos a relação consumo de água por quarto ocupado encontra-se dentro da meta e os valores da relação consumo total e capacidade de camas possui os menores desvios, sendo que no ano de 2016 este rácio alcançou a mete proposta.

Para finalizar, na tabela seguinte são apresentados os ganhos económico-financeiros que o Hotel A em cada um dos cenários apresentados.

Tabela 28 Vantagens económico-financeiras que o Hotel A teria em cada cenário.

	2015	2016	2017	2018	Total
Benefício económico-financeiro - Pessimista	2 218, 42€	2 845, 36€	3 596, 72€	3 640, 91€	12 301, 40€
Benefício económico-financeiro – Realista	4 436, 83€	5 690, 71€	6 193, 43€	7 281, 82€	23 602, 80€
Benefício económico-financeiro - Otimista	6 655, 25€	8 536, 07€	8 790, 15€	10 922, 74€	34 904, 20€

8. Conclusão e perspectivas de desenvolvimento futuro

A atividade turística está em constante crescimento. Cada vez mais os números apresentam um crescimento do fluxo de turistas e um continuo aumento das receitas provenientes do turismo. Este aumento de turistas resulta de uma constante melhoria da qualidade da oferta por parte dos empreendimentos turísticos, resultantes da inovação e do avanço tecnológico (Blanco *et al.*, 2019). O turismo destaca-se ainda em alguns países emergentes, como sendo o principal

impulsionador da economia, permitindo a criação de vários postos de trabalho e a melhoria da qualidade de vida das populações (Habib *et al.*, 2018).

Contudo, o crescimento descontrolado da atividade turística provoca impactos negativos no destino. O impacto mais evidente é o distúrbio nos ecossistemas, provocando efeitos nocivos na sustentabilidade ambiental. Tal como referido no início da dissertação, existe um paradoxo quanto à atratividade dos destinos turísticos. Quanto mais atrativo um destino for, maior será a proporção de turistas a visitá-lo, colocando, assim, em risco os fatores que o tornavam inicialmente atrativo (Gladstone *et al.*, 2013). Dentro dos impactos do turismo que afetam a sustentabilidade dos recursos dos destinos, nesta dissertação foi dado especial foco à água, uma vez que se trata de um elemento chave para o desenvolvimento da atividade turística. O recurso hídrico está presente na maior parte das atividades turísticas e trata-se dos consumos mais representativos dos empreendimentos hoteleiros (Chang & Wong, 2006).

Assim sendo, nesta dissertação procurou-se avaliar a *performance* do consumo da água do Hotel A através de um estudo de *benchmarking*, procurando fornecer, desta forma, um contributo para o desenvolvimento do turismo sustentável.

Os comportamentos económico-financeiros e sustentáveis do Hotel A encontram-se manifestamente a cima dos valores meta estipulados para este estudo. Comparativamente com o grupo dos oito hotéis, o Hotel A apresenta valores que demonstram uma eficácia mais fraca. Foi também avaliada a componente organizacional do Hotel A e os resultados são também eles mais fracos quanto aos do grupo. Contudo, o Hotel A apresentou uma dispersão pouco acentuada em termos de consumos ao longo dos vários meses do ano, o que, dado ser um hotel tipicamente de praia, é um aspeto positivo e que pode fortemente contribuir para o seu aperfeiçoamento. Ao manter a consistência na dispersão, basta que o Hotel A aplique medidas que lhe permitam reduzir o consumo e os resultados da sua *performance* irão ao encontro dos objetivos. Para auxiliar o aperfeiçoamento da *performance* foram apresentadas medidas de sustentabilidade baseadas no Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água (Almeida *et al.*, 2016).

Contudo, este estudo não está livre de limitações. Os dados do grupo dos oito hotéis são relativos aos anos entre 2012 e 2015, enquanto que os dados do Hotel A são entre os anos 2015 e 2018. O facto de só ter sido possível avaliar um hotel torna a amostra demasiado reduzida. Outra limitação desta dissertação é o facto de não ser possível avaliar os resultados das medidas de sustentabilidade propostas e de verificar se o Hotel A irá, de facto, alcançar os valores de consumo estipulados como meta, ou obter as projeções previstas para os três diferentes cenários. É, precisamente neste sentido, que propomos o desenvolvimento futuro da investigação.

9. Bibliografia

- Aboelmaged. (2018). Direct and indirect effects of eco-innovation, environmental orientation and supplier collaboration on hotel performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 537-549.
- Aguilera, J., Hurtado, N., & Aragón-Correa, J. (2012). Does international experience help firms to be green? A knowledge based view of how international experience and organizational learning influence proactive environmental strategies. *International Business Review*, 847-861.
- Ahlm, C., Lundberg, S., Fesse, K., & Wistroem, J. (1994). Health problems and self-medication among Swedish travellers. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 711-717.
- Aji, H., & Sutikno, B. (2015). The extended consequence of greenwashing; perceived consumer skepticism. *International Journal of Business & Information*, 433.
- Almeida, M., Loureiro, D., Poças, A., & David, L. (2015). Água em empreendimentos hoteleiros. *Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I. P.*, 1-71.
- Almeida, M., Vieira, P., & Ribeiro, R. (2006b). O papel da regulamentação e normalização no uso eficiente da água. Caso do setor urbano. *12º Encontro Nacional do Saneamento Básico*. Braga, Portugal: APESB.
- Alonso-Almeida, M. (2012). Water and waste management in the Moroccan tourism industry: The case of three women entrepreneurs. *Women's Studies International Forum*, 343-353.
- Alonso-Almeida, M., Robin, C., Pedroche, M., & Astorga, P. (2017). Revisiting green practices in the hotel industry: A comparison between mature and emerging destinations. *Journal of Cleaner Production*, 1415-1428.
- Álvarez, M., & Céspedes, J. (2001). An analysis of environmental management organizational context and performance of Spanish hotels. *Omega*, 457-471.
- Álvarez, M., de Burgos, J., & Céspedes, J. (2001). An analysis of environmental management, organizational context and performance of Spanish hotels. *Omega*, 457-471.
- Amado dos Santos, R., Méxas, M., & Meirino, M. (2017). Sustainability and hotel business: criteria for holistic, integrated and participative development. *Journal of Cleaner Production*, 217-224.
- Antakyali, D., Krampe, J., & Steinmetz, H. (2008). Practical application of wastewater reuse in tourism resorts. *Water Science and Technology*, 2051-2057.
- Aragón-Correa, J. (1998). Strategic proactivity and firm approach to the natural environment. *Academy of Management Journal*, 556-568.
- Aragón-Correa, J., & Sharma, S. (2003). A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review*, 71-88.
- Aragón-Correa, J., García, V., & Cerdón, E. (2007). Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: lessons from Spain. *Industrial Marketing Management*, 349-359.
- Aragón-Correa, J., Hurtado-Torres, N., Sharma, S., & García-Morales, V. (2008). Environmental strategy and performance in small firms: A resource-based perspective. *Journal of Environmental Management*, 88-103.

- Archer, B., & Cooper, C. (1994). *The positive and negative impacts of tourism*. Oxford: Theobald WF; Butterworth-Heinemann.
- Asmelash, A., & Kumar, S. (2019). Assessing progress of tourism sustainability: Developing and validating sustainability indicators. *Tourism Management*, 67-83.
- Baillon, J., & Ceron, J. (1991). *Léssor du golf*. Genève: Presses Universitaires de Grenoble.
- Baird, K., Hu, K., & Reeve, R. (2011). The relationship between organizational culture, total quality management practices and operational performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 789-814.
- Barnes, F. (2007). A sustainable future starts in the present. *Hotelier & Caterer*, 5-37.
- Barney, J. (1991). Firma resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 99-120.
- Bento, A. (2012). Investigação Quantitativa e Qualitativa: Dictomia ou Complementaridade? *Revista JA (Associação Académica da Universidade da Madeira)*, 40-43.
- Berno, T., & Bricker, K. (2001). Sustainable tourism development: the long road from theory to practice. *International Journal of Economic Development*, 1-18.
- Best, M., & Thapa, B. (2013). Motives, facilitators and constrains of environmental management in the Caribbean accomodations sector. *Journal of Cleaner Production*, 165-175.
- Birdir, K., & Pearson, T. (1998). Hospitality certification: experiences in North America - International implications. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 116-121.
- Black, M., & King, J. (2009). *The atlas of water, mapping the world's most critical resource*. London: Earthscan.
- Blae, A., Arbache, J., Sinclair, M., & Teles, V. (2008). Tourism and poverty relief. *Annals of Tourism Research*, 107-126.
- Blanco, E., Rey-Maqueira, J., & Lozano, J. (2009). Economic incentives for tourism firms to undertake voluntary environmental management. *Tourism Management*, 112-122.
- Bocken, N., Short, S., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 42-56.
- Bohdanowicz, P. (2005). European hoteliers' environmental attitudes: greening the business. *Cornell Hotel Restaur. Adm. Q.*, 188-204.
- Bohdanowicz, P. (2006). Environmental awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industry-survey results. *International Journal of Hospitality Management*, 662-682.
- Bohdanowicz, P., & Martinac, I. (2007). Determinants and benchmarking of resource consumption in hotels - case study of Hilton International and Scandic in Europe. *Energy and Buildings*, 82-95.
- Bohdanowicz, P., Zientara, P., & Novotna, E. (2011). International hotel chains and environmental protection: an analysis of Hilton's we cara! program. *Journal of Sustainable Tourism*, 797-816.

- Bonilla-Priego, M., Najera, J., & Font, X. (2011). Environmental management decision-making in certified hotels. *Journal of Sustainable Tourism*, 361-381.
- Boons, F., Montalvo, C., Quist, J., & Wagner, M. (2013). Sustainable innovation business models and economic performance. *Journal of Cleaner Production*, 1-8.
- Briassoulis, H. (2002). Sustainable tourism and the question of the commons. . *Annals of Tourism Research*, 1065-1085.
- Brida, J., Pereyra, J., & Devesa, M. (2008). Evaluating the contribution of tourism economic growth. *Anatolia*, 351-357.
- Buffa, F., Franch, M., & Rizio, D. (2018). Environmental management practices for sustainable business models in small and medium sized hotel enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 656-664.
- Buhalis, D. (1999). Tourism in the Greek islands: issues of peripherality, competitiveness and development. *International Journal of Tourism Research*, 341-358.
- Calantone, R., Cavusgil, S., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industry Marketing Management*, 515-524.
- Callan, R. (1992). Quality control at Avant Hotels: the debut of BS 5750. *The Service Industries Journal*, 17-33.
- Canteiro, M., Córdova-Tapia, F., & Brazeiro, A. (2018). Tourism impact assessment: A tool to evaluate the environmental impacts of touristic activities in Natural Protected Areas. *Tourism Management Perspectives*, 220-227.
- Carmeli, A. (2005). Perceived external prestige, affective commitment, and citizenship behaviors. *Organization Studies*, 443-464.
- Carmona-Moreno, E., Céspedes-Lorente, J., & Burgos-Jimenez, J. (2004). Environmental strategies in Spanish hotels: contextual factors and performance . *The Service Industries Journal*, 101,130.
- Carrillo, M., & Jorge, J. (2017). Multidimensional Analysis of Regional Tourism Sustainability in Spain. *Ecological Economics*, 89-98.
- Carrillo-Hermosilla, J., del Rio, P., & Konnola, T. (2010). Diversity of eco-innovations: reflections from selected case studies. *Journal Cleaner Production*, 1073-1083.
- Cazcarro, I., Hoekstra, A., & Sánchez Chóliz, J. (2014). The water footprint of tourism in Spain. *Tourism Management*, 90-101.
- Chan, E. (2008). Barriers to EMS in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 187-196.
- Chan, E., & Wong, S. (2006). Motivations for ISO 14001 in the hotel industry. *Tourism Management*, 481-492.
- Chan, W. (2005). Partial analysis of the environmental costs generated by hotels in Hong Kong . *International Journal of Hospitality Management*, 517-531.
- Chen, H., Bernard, S., & Rahman. (2018). Greewashing in hotels: A structural model of trust and behavioral intentions. *Journal of Cleaner Production* , 326-335.

- Chen, S., Chen, H., Zhang, K., & Xu, X. (2018). A comprehensive theoretical framework for examining learning in green and conventionally managed hotels. *Journal of Cleaner Production*, 1392-1399.
- Chen, W. (2011). Innovation in hotel services: culture and personality. *International Journal of Hospitality Management*, 64-72.
- Chen, Y., & Chang, K. (2013). The nonlinear effect of green innovations on the corporate competitive advantage. *Quality and Quantity*, 271-286.
- Chirila, D., Chirila, M., & Sirbulescu, C. (2018). Study regarding manifestation forms of sustainable tourism. *Scientific Papers: Animal Science and Biotechnologies*, 191-198.
- Choi, H., Kim, W., Kim, Y., & Agmapisarn, C. (2018). Hotel Environmental management initiative (HEMI) scale development. *International Journal of Hospitality Management*, 1-11.
- Choi, H., Kim, W., Kim, Y., & Agmapisarn, C. (2019). Hotel environmental management initiative (HEMI) scale development. *International Journal of Hospitality Management*, 562-572.
- Chou, C. (2014). Hotel's environmental policies and employee personal environmental beliefs: interactions and outcomes. *Tourismo Management*, 436-446.
- Chou, C. (2014). Hotel's environmental policies and employee personal environmental beliefs: Interactions and outcomes. *Tourism Management*, 436-446.
- Christmann, P. (2000). Effects of "best practices" of environmental management on cost advantage: the role of complementary assets. *Academy of Management Journal*, 663-680.
- Clarkson, P., Li, Y., Richardson, G., & Vasvari, F. (2011). Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies. *Journal of Accounting and Public Policy*, 122-144.
- Claver, E., Lopez, M., Molina, J., & Tarí, J. (2007). Environmental management and firm performance: a case study. *Journal of Environmental Management*, 606-619.
- Claver-Cortés, E., Molina-Azoín, J., Pereira-Moliner, J., & López-Gamero, M. (2007). Environmental strategies and their impact on hotel performance. *Journal of Sustainable Tourism*, 663-679.
- Claver-Cortés, E., Molina-Azorín, J., Tarí, J., & López-Gamero, M. (2005). *Environmental management, quality management and firm performance: a review of empirical studies*. In Sharma, S., Aragón-Correa, J.A. (Eds), *Corporate Environmental Strategy and Competitive Advantage*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Clemens, B., & Douglas, T. (2006). Does coercion drive firms to adopt "voluntary" green initiatives? Relationships among coercion, superior firm resources, & voluntary green initiatives. *Journal of Business Review*, 483-491.
- Cooley, H., Hutchins-Cabibi, T., Cohen, M., Gleick, P., & Heberger, M. (2007). *Hidden oasis. Water conservation and efficiency in Las Vegas*. Boulder: Pacific Institute, Oakland California, and Western Resource Advocate.
- Costanza, R. (2000). Social goals and the valuation of ecosystem services. *Ecosystems*, 4-10.

- Cowburn, B., Moritz, C., Birrell, C., Grimsditch, G., & Abdulla, A. (2018). Can luxury and environmental sustainability co-exist? Assessing the environmental impact of resort tourism on coral reefs in the Maldives. *Ocean and Coastal Management*, 120-127.
- Cummings, L. (1997). Waste minimisation supporting urban tourism sustainability: a mega-resort case study. *J. Sustain. Tour.* , 93-108.
- Cummings, L., & Cummings, W. (1990). Foodservice and solid waste policies: a view in three dimensions. *Journal Hospitality Tourism Res.*, 163-172.
- Curkovic, S. (2003). Environmental Responsible Manufacturing: the development and validation of a measurement model. *European Journal of Operational Research*, 130-155.
- Daily, G. (2000). Management objectives for the protection of ecosystem services. *Environmental Science and Policy*, 333-339.
- Deery, M., Jago, L., & Fredline, L. (2012). Rethinking social impacts of tourism research: a new research agenda. *Tourism Management*, 64-73.
- Deery, M., Jago, L., & Fredline, L. (2012). Rethinking social impacts of tourism research: A new research agenda. *Tourism Management*, 64-73.
- Delmas, M., Hoffman, V., & Kuss, M. (2011). Under the tip of the iceberg: absorptive capacity, environmental strategy and competitive advantage. *Business & Society*, 116-154.
- Dief, M., & Font, X. (2010). The determinants of hotels' marketing managers' green marketing behaviour . *Journal of Sustainable Tourism*, 157-174.
- Easterling, D. (2004). The residents' perspective in tourism research: a review and synthesis. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 45-62.
- Eijgelaar, E., Thaper, C., & Peeters, P. (2010). Antarctic cruise tourism: the paradoxes of ambassadorship, last chance tourism and greenhouse gas emission. *Journal of Sustainable Tourism*, 337-354.
- El Akremi, A., Gond, J., Swaen, V., De Roeck, K., & Igalens, J. (2018). How do employees perceive corporate responsibility? Development and validation of a multidimensional corporate stakeholder responsibility scale. *Journal of Management*, 619-657.
- Endrikat, J., Guenther, E., & Hoppe, H. (2014). Making sense of conflicting empirical findings: a meta-analytic review of the relationship between corporate environmental and financial performance. *European Management Journal*, 735-751.
- Enz, C., & Siguaw, J. (1999). Best hotel environmental practices. *Cornell Hotel and Restaurant Administration*, 72-77.
- Enz, C., & Siguaw, J. (1999). Best hotel environmental practices. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 72-77.
- Erdogan, N., & Baris, E. (2007). Environmental protection programs and conservation practices of hotels in Ankara. Turkey. *Tourism Management*, 604-614.
- Erdogan, N., & Tosun, C. (2009). Environmental performance of tourism accommodation in the protected areas: Case og Gerome Historical National Park. *International Journal of Hospitality Management*, 401-414.
- Felipe, J. (2002). *Gestión de hoteles. Una nueva vision*. Madrid: Thomson-Parafinfo.

- Felix, V., & Santos, J. (2013). GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS NO SETOR HOTELEIRO DE JOÃO PESSOA/PB. *REGET/UFSM*, 2185-2197.
- Fiksel, J. (2006). A framework for sustainable materials management. *Journal of Occupational Medicine*, 15-22.
- Fraj, E., Matute, J., & Melero, I. (2015). Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: the role of learning and innovation as determinants of environmental success. *Tourism Management*, 30-42.
- Fraj, E., Matute, J., & Melero, I. (2015). Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: The role of learning and innovation as determinants of environmental success. *Tourism Management*, 30-42.
- Gabarda-Mallorquí, A., Garcia, X., & Ribas, A. (2017). Mass tourism and water efficiency in the hotel industry: A case study. *International Journal of Hospitality Management*, 82-93.
- Galdeano-Gómez, E., Céspedes-Lorente, J., & Martínez-del-Río, J. (2008). Environmental performance and spillover effects on productivity: evidence from horticultural firms. *Journal of Environmental Management*, 1552-1561.
- García, F., & Armas, Y. (2007). Relation between social-environmental responsibility and performance in hotel firms. *International Journal of Hospitality Management*, 824-839.
- García-Pozo, A., Sánchez-Ollero, J., & Marchante-Lara, M. (2015). Eco-innovations and management: an empirical analysis of environmental good practices and labour productivity in the Spanish hotel industry. *Innovation Management Policy & Practice*, 58-68.
- García-Pozo, A., Sánchez-Ollero, J., & Ons-Cappa, M. (2016). ECO-innovation and economic crisis: a comparative analysis of environmental good practices and labour productivity in the Spanish hotel industry. *Journal of Cleaner Production*, 131-138.
- García-Pozo, A., Sánchez-Ollero, J., & Ons-Cappa, M. (2016). Eco-innovation and economic crisis: a comparative analysis of environmental good practices and labour productivity in the Spanish hotel industry. *Journal of Cleaner Production*, 131-138.
- Gonçalves, O. (2013). Efficiency and productivity of French ski resorts. *Tourism Management*, 650-657.
- González-Benito, J., & González-Benito, J. (2005). Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis. *Omega*, 1-15.
- Gossling, S. (2001). The consequences of tourism for sustainable water use on a tropical island: Zanzibar, Tanzania. *Journal of Environmental Management*, 179-191.
- Gossling, S. (2002). Global environmental consequences of tourism. *Global Environmental Change*, 283-302.
- Gossling, S. (2015). New performance indicators for water management in tourism. *Tourism Management*, 233-244.
- Gossling, S., Peeters, P., Hall, C., Ceron, J., Dubois, G., Lehmann, L., & Scott, D. (2012). Tourism and water use: Supply, demand, and security. AN international review. *Tourism Management*, 1-15.

- Graham, S., & Potter, A. (2015). Environmental operations management and its links with proactivity and performance: a study of the UK food industry. *International Journal of Production Economics*, 146-159.
- Hadjikakou, M., Chenoweth, J., & Miller, G. (2013). Estimating the direct and indirect water use of tourism in the eastern Mediterranean. *Journal of Environmental Management*, 548-556.
- Hall, J., & Murphy, C. (2010). Vulnerability analysis of future public water supply under changing climate conditions: a study of the moy catchment, western Ireland. *Water Resource Management*, 3527-3545.
- Han, H., & Yonn, H. (2015). Hotel customers' environmentally responsible behavioural intention: impact of key construct on decision in green consumerism. *International Journal of Hospitality Management*, 22-33.
- Hart, S. (1995). A natural-resource-Based view of the firm. *Academy of Management Review*, 986-1014.
- Hart, S. (1995). A natural-resource-Based view of the firm. *Academy of Management Review*, 986-1014.
- Hart, S. (1997). Beyond greening. Strategies for a sustainable world. *Harvard Business Review*, 66-76.
- Hart, S., & Ahuja, G. (1996). Does it pay to be green? AN empirical examination of the relationship between emission reduction and firm performance. *Business Strategy and the Environmental*, 30-37.
- Hart, S., & Dowell, G. (2011). A natural-resource-based view of the firm: fifteen years after. *Journal of Management*, 1464-1479.
- Hart, S., & Dowell, G. (2011). A natural-resource-based view of the firm: fifteen years after. *Journal of Management*, 1464-1479.
- Hart, S., & Milstein, M. (2003). Creating sustainable value. *Academy of Management Executive*, 56-67.
- Hathroubi, S., Peypoch, N., & Robonit, E. (2014). Technical efficiency and environmental management: The tourism case. *Journal of Hospitality Management*, 27-33.
- Henri, J., & Journeault, M. (2008). Environmental performance indicators: an empirical study of Canadian manufacturing firms. *Journal of Environmental Management*, 165-176.
- Heras-Saizarbitoria, I., Molina-Azorín, J., & Dick, G. (2011). ISO 14001 certification and financial performance: selection-effect versus treatment-effect. *Journal of Cleaner Production*, 1-12.
- Hlavinek, P., Winkler, I., Marsalek, J., & Mahrikova, I. (2011). *Advanced water supply and wastewater treatment: A road to a safer society and environment*. Dordrecht: Springer Science.
- Holjevac, I. (2003). A vision of tourism and the hotel industry in the 21 st century. *International Journal of Hospitality Management*, 129-134.

- Hong, J., & Lin, L. (2013). Training needs assessment in a hotel using 360 degree feedback to develop competency-based training programs. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 61-67.
- Horobin, H., & Long, J. (1996). Sustainable Tourism: the role of the small firm. *International Journal of Hospitality Management*, 15-19.
- Hsiao, T., Chuang, C., & Leo, H. (2018). The contents, determinants, and strategic procedure for implementing suitable green activities in star hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 1-13.
- Hu, H. (2012). The effectiveness of environmental advertising in the hotel industry . *Cornell Hospitality Quarterly*, 154-164.
- Hult, G., Ketchen, D., & S., S. (2005). Market orientation and performance: An integration of disparate approaches. *Strategic Management Journal*, 1173-1181.
- Hunter, C. (1997). Sustainable tourism as an adaptive paradigm. *Annals of Tourism Research*, 850-867.
- Hunter, C., & Green, H. (1995). *Tourism and the Environment. A Sustainable Relationship*. London: Routledge.
- II, S. (2006). *Alterações Climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação - Projecto SIAM II. F. D. Santos e P. Miranda*. Lisboa: Gradiva.
- Iwanowski, K., & Rushmore, C. (1994). Introducing the eco-friendly hotel. . *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 34-38.
- Jabbour, C., Maria da Silva, E., Paiva, E., & Santos, F. (2012). Environmental management in Brazil: is it a completely competitive priority? *Journal of Cleaner Production*, 11-22.
- Jasson, J. (2011). Consumer eco-innovation adoption: assessing attitudinal factors and perceived product characteristics. *Business Strategy and the Environment*, 192-210.
- Jiménez-Jiménez, D., & Martínez-Costa, M. (2009). The performance effect of HRM and TQM: a study in Spanish organizations. *International Journal of Operations & Production Management*, 1266-1289.
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation organizational learning and performance. *Journal of Business Research*, 408-417.
- Judge, W., & Douglas, T. (1998). Performance implications of incorporating natural environmental issues into the strategic planning process: an empirical assessment. *Journal of Management Studies*, 241-262.
- Judge, W., & Elenkov, D. (2005). Organizational capacity for change and environmental performance: an empirical assessment of Bulgarian firms. *Journal of Business Research*, 893-901.
- Kang, K., Stein, L., Heo, C., & Lee, S. (2012). Consumers' willingness to pay for green initiatives of the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 564-572.
- Kassinis, G., & Soteriou, A. (2003). Greening the service profit chain: the impact of environmental management practices. *Production and Operations Management*, 386-403.

- Kavanagh, L. (2002). *Water management and sustainability at Queensland tourist resorts*. Gold Coast: CRC for Sustainable Tourism.
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 405-435.
- Kim, S., & Choi, Y. (2013). Hotel employees' perception of green practices. *International Journal of Hospitality and Tourism Management*, 157-178.
- Kim, Y., Kim, W., Choi, H., & Phetvaroon, .. (2019). The effect of green human resources management on hotel employees' ecofriendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*, 83-93.
- King, A., & Lenox, M. (2001). Does it pay to be green? *Journal of Industrial Ecology*, 05-116.
- King, A., & Lenox, M. (2002). Exploring the locus of profitable pollution reduction. *Management Science*, 289-299.
- Kirk, D. (1995). Environmental management in hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 3-8.
- Kirk, D. (1995). Environmental management in hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 3-8.
- Klassen, R., & Whybark, C. (1999). The impact of environmental technologies on manufacturing performance. *Academy of Management Journal*, 599-615.
- Klassen, R., & Whybark, D. (1999). The impact of environmental technologies on manufacturing performance. *Academy of Management Journal*, 599-615.
- Kularatne, T., Wilson, C., Mansson, J., Hoang, V., & Lee, B. (2019). Do environmentally sustainable practices make hotels more efficient? A study of major hotels in Sri Lanka. *Tourism Management*, 213-225.
- Lai, J., & Choi, E. (2015). Performance measurement for teaching hotels: A hierarchical system incorporating facilities management. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 48-58.
- Lankoski, L. (2008). Corporate responsibility activities and economic performance: a theory of why and how they are connected. *Business Strategy and the Environment*, 536-547.
- Lazarova, V., Hills, S., & Birks, R. (2003). Using recycled water for non-potable, urban uses: a review with particular reference to toilet flushing. *Water Science and Technology: Water Supply*, 69-77.
- Lee, P., To, W., & Yu, B. (2009). The implementation and performance outcomes of ISO 9000 in service organizations. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 646-662.
- Lee, S., Pan, B., & Park, S. (2019). RevPAR vs. GOPPAR: Property and firm-level analysis. *Annals of Tourism Research*, 180-190.
- Lee, S., Rho, B., & Lee, S. (2003). Impact of Malcom Baldrige National Quality Award criteria on organizational quality performance. *International Journal of Production Research*, 2003-2020.
- Lee, W., & Cheng, C. (2018). Less is more: A new insight for measuring service quality of green hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 32-40.

- Leonidou, C., Natsikeas, C., & Morgan, N. (2013). "Greening" the marketing mix: do firms do it and does it pay off? *Journal of Academy of Marketing Science*, 151-170.
- Leonidou, L., Leonidou, C., Fotiadis, T., & Aykol, B. (2015). Dynamic capabilities driving an eco-based advantage and performance in global hotel chains: The moderating effect of international strategy. *Tourism Management*, 268-280.
- Leonidou, L., Leonidou, C., Fotiadis, T., & Zeriti, A. (2013). Resources and capabilities as drivers of hotel environmental marketing strategy: Implications for competitive advantage and performance. *Tourism Management*, 94-110.
- Li, K., Jin, M., & Shi, W. (2018). Tourism as an impetus to promoting economic growth: A critical review. *Tourism Management Perspectives*, 135-142.
- Li, S., Blake, A., & Cooper, C. (2010). China's tourism in a global financial crisis: A computable general equilibrium approach. *Current Issues in Tourism*, 435-453.
- Llím, W. (2016). Creativity and sustainability in hospitality and tourism. *Tourism Management Perspectives*, 161-167.
- Lindberg, K., Andersson, T., & Dellaert, B. (2001). Tourism development: Assessing social gains and losses. *Annals of Tourism Research*, 1010-1030.
- Lo, S., Peters, G., & Kok, G. (2012). A review of determinants of and interventions for proenvironmental behaviours in organizations. *Journal of Applied Social Psychology*, 2933-2967.
- López-Gamero, M., Claver-Cortés, E., & Molina-Azorín, J. (2011). Environmental perception, management, and competitive opportunity in Spanish hotels. *Cornell Hospitality Quarterly*, 480-500.
- López-Gamero, M., Molina-Azorín, J., & Claver-Cortés, E. (2009). The whole relationship between environmental variables and firm performance: Competitive advantage and firm resources as mediator variables. *Journal of Environmental Management*, 3110-3121.
- López-Gamero, M., Pertusa-Ortega, E., Molina-Azorín, J., Tarí-Guilló, J., & Pereira-Moliner, J. (2016). Organizational antecedents and competitive consequences of environmental proactivity in the hotel industry. *Journal of Sustainable Tourism*, 949-970.
- Loscher, T., Keystone, J., & Steffen, R. (1999). Vaccination of travelers against hepatitis A and B. *Journal of Travel Medicine*, 107-114.
- Lozano, R. (2013). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility & Environmental Management*, 32-44.
- Lubin, D., & Esty, D. (2010). The sustainability imperative. *Harvard Business Review*, 42-50.
- Lucas, M., & Noordewier, T. (2016). Environmental management practices and firm financial performance: the moderating effect of industry pollution-related factors. *International Journal of Production Economics*, 24-34.
- Lyon, T., & Maxwell, J. (2011). Greenwash: corporate environmental disclosure under threat of audit. *Journal of Economic Management and Strategy*, 3-41.
- MacNeill, T., & Wozniak, D. (2017). The economic, social and environmental impacts of cruise tourism. *Tourism Management*, 387-404.

- Martinez-Martinez, A., Cegarra-Navarro, J., & Garcia-Pérez, A. (2015). Environmental knowledge management: A long-term enabler of tourism development. *Tourism Management*, 281-291.
- Martinez-Martinez, A., Cegarra-Navarro, J., Garcia-Pereira, A., & Wensley, A. (2019). Knowledge agents as drivers of environmental sustainability and business performance in the hospitality sector. *Tourism Management*, 381-389.
- Martinez-Martinez, A., Cegarra-Navarro, J., Garcia-Perez, A., & Wensley, A. (2019). Knowledge agents as drivers of environmental sustainability and business performance in the hospitality sector. *Tourism Management*, 381-389.
- Masau, P., & Prideaux, B. (2003). Sustainable tourism: a role for Kenya's hotel industry . *Current Issues Tourism*, 197-208.
- McCombes, L., Vanclay, F., & Evers, Y. (2015). Putting social impact assessment to the test as a method for implementing responsible tourism practice. *Environmental Impact Assessment Review*, 156-168.
- Menguc, B., & Ozanne, L. (2005). Challenges of the "green imperative": a natural resource-based approach to the environmental orientation-business performance relationship. *Journal of Business Research*, 430-438.
- Michopoulos, A., Ziogou, I., Kerimis, T., & Zachariadis, T. (2017). A study on hot-what-er production of hotels in Cyprus: Energy and environmental considerations. *Energy and Buildings*, 1-12.
- Mihalic, T. (2014). Sustainable-responsible tourism discourse - towards "responsustainable" tourism. *Journal of Cleaner Production*, 1-10.
- Miles, M., & Covin, J. (2000). Environmental marketing: a source of reputational, competitive and financial advantage. *Journal of Business Ethics*, 299-311.
- Miret-Pastor, L., Segarra-Ona, M., & Peiró-Signes, A. (2011). How do we measure the eco-innovation? Analysis of indicators in the tourism sector. *Tec Empresarial*, 15-25.
- Miroshnechenko, I., Barontini, R., Testa, & F. (2017). Green practices and financial performance: A global outlook. *Journal of Cleaner Production*, 340-351.
- Molina-Azorín, J., Claver-Cortés, E., López-Gamero, M., & Tarí, J. (2009). Green management and financial performance: a literature review. *Management Decision*, 1080-1100.
- Molina-Azorín, J., Claver-Cortés, E., Pereira-Moliner, J., & Tarí, J. (2009). Environmental practices and firm performance: an empirical analysis in the Spain hotel industry. *Journal of Cleaner Production*, 516-524.
- Moscardo, G. (2011). Exploring social representation of tourism planning: issues for governance. *Journal of Sustainable Tourism*, 423-436.
- Mowforth, M., & Munt, I. (2008). *Tourism and Sustainability: Development and New Tourism in the Third World*. London: Routledge.
- Nicholls, S., & Kang, S. (2012). Going green: the adoption of environmental initiatives in Michigan's lodging sector. *J. Sustain. Tour.*, 953-974.
- Nicollau, J., & Santa-Maria, M. (2013). The effect of innovation on hotel market value . *International Journal of Hospitality Management*, 71-79.

- Nield, K., & Kozak, M. (1999). Quality certification in the hospitality industry: analysing the benefits of ISO 9000. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 40-45.
- Njoroge, J. (2015). Climate change and tourism adaptation: Literature review. *Tourism and Hospitality Management*, 95-108.
- Noble, C., Sinha, E., & Kumar, V. (2002). Market orientation and alternative strategic orientation: a longitudinal assessment of performance implications. *Journal of Marketing*, 25-39.
- O'Neill, & Siegelbaum, T. R. (2002). *Hotel water conservation, A Seattle demonstration*. Seattle: Seattle Public Utilities Resource Conservation Section.
- OECD (2019, 23 de Fevereiro). Disponível em: https://stats.oecd.org/Index.aspx?ThemeTreeId=10&DatasetCode=tourism_rec_exp
- Oliveira Neto, G., Leite, R., Shibao, F., & Lucato, W. (2017). Framework to overcome barriers in the implementation of cleaner production in small and medium-sized enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 50-62.
- Oltra, V., & Saint, M. (2009). Sectoral systems of environmental innovation: an application to the French automotive industry. *Technology Forecasting and Social Change*, 567-583.
- OMT. (2015). *Património Cultural Reporte anual*.
- Ouyang, Z., Wei, W., & Chi, C. (2018). Environmental Management in the hotel industry: does institutional environmental matter? *International Journal of Hospitality Management*, 1-12.
- Parker, C., Redmond, J., & Simpson, M. (2009). A review of interventions to encourage SMEs to make environmental improvements. *Environment and Planning C Government and Policy*, 279-301.
- Paulraj, A. (2011). Understanding the relationships between internal resources and capabilities, sustainable supply management and organisational sustainability. *Journal of Supply Chain Management*, 19-37.
- Peng, X., & Liu, Y. (2016). Behind eco-innovation: managerial environmental awareness and external resource acquisition. *Journal of Cleaner Production*, 347-360.
- Pereira-Moliner, J., Claver-Cortés, E., Molina-Azorín, J., & Tarí, J. (2012). Quality management, environmental management and firm performance: direct and mediating effects in the hotel industry. *Journal of Cleaner Production*, 82-92.
- Pesamaa, O., Shoham, A., Wincent, J., & Ruvio, A. (2013). How learning orientation affects drivers of innovativeness and performance in service delivery. *Journal of Engineering and Technology Management*, 169-187.
- Pirani, S., & Arafat, A. (2014). Solid waste management in the hospitality industry: A review. *Journal of Environmental Management*, 320-336.
- Porter, M., & Kramer, M. (2006). Strategy & society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 78-92.
- Porter, M., & Kramer, M. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 62-77.

- Porter, M., & Van der Linde, C. (1995). Green and competitive. Ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 120-134.
- Po-Shin, H., & Li-Hsing, S. (2009). Effective environmental management through environmental knowledge management. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 35-50.
- Priyadarsini, R., Xuchao, W., & Eang, L. (2009). A study on energy performance of hotel buildings in Singapore. *Energy and Buildings*, 1319-1324.
- Przychodezen, J., & Przychodezen, W. (2015). Relationships between eco-innovation and financial performance - evidence from publicly traded companies in Poland and Hungary. *Journal of Cleaner Production*, 253-263.
- Rebelo, M., & Machado, P. (2016). A dimensão organizacional na adaptação às alterações climáticas no setor hoteleiro. *Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P.*, 1-22.
- Reid, S., Johnston, N., & Patiar, A. (2017). Coastal resorts setting the pace: An evaluation of sustainable hotel practices. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 11-22.
- Rennings, K., Ziegler, A., Ankele, K., & Hoffman, E. (2006). The influence of different characteristics of the EU environmental management and auditing scheme on technological environmental innovations and economic performance. *Ecological Economics*, 45-59.
- Renwick, D., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resources management: a review and research agenda. *International Journal of Management Review*, 1-14.
- Rifai, T. (2012). *Fostering innovation to fight climate change in the accommodation sector*. The Hotel Energy Solutions.
- Ritchie, B., & Crouch, G. (2000). The competitive destination: a sustainability perspective. *Tourism Management*, 1-7.
- Ritchie, J., & Crouch, G. (2003). *The Competitive Destination, a Sustainable Tourism Perspective*. Cambridge: Cabi Publishing.
- Rodríguez, F., & Cruz, Y. (2007). Relation between social-environmental responsibility and performance in hotel firms. *International Journal of Hospitality Management*, 824-839.
- Rodríguez-Antón, J., Alonso-Almeida, M., Celemín, M., & Rubio, L. (2012). Use of different sustainability management systems in the hospitality industry. The case of Spanish hotels. *Journal of Cleaner Production*, 76-84.
- Roselló-Batie, B., Molá, A., Cladera, A., & Martínez, V. (2010). Energy use, CO2 emissions and waste throughout the life cycle of a sample of hotels in the Balearic Islands. *Energy and Buildings*, 547-558.
- Rueda-Manzanares, A., Aragón-Correa, J., & Sharma, S. (2008). The influence of stakeholders on the environment strategy of service firms: the moderating effects of complexity, uncertainty and munificence. *British Journal of Management*, 185-203.
- Russo, M., & Fouts, P. (1997). A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal*, 534-559.
- Sandvik, <. (n.d).

- Santo, G., Mendes, F., & Barbosa, J. (2011). Certification and integration of management systems: the experience of Portuguese small and medium enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 1965-1974.
- Scanlon, N. (2007). An analysis and assessment of environmental operating practices in hotel and resort properties. *International Journal of Hospitality Management*, 711-723.
- Scheyvens, R., & Russel, M. (2012). Tourism, land tenure and poverty alleviation in Fiji. *Tourism Geographies*, 1-25.
- Scoullou, M. (2003). Impact of anthropogenic activities in the coastal region of the Mediterranean Sea. *International Conference on the Sustainable Development of the Mediterranean and Black Sea Environment*. Greece: Thessaloniki.
- Segarra-Oña, M., Peiró-Signes, A., & Verma, R. (2011). Environmental management certifications and performance in the hospitality industry: A comparative analysis of ISO14001 hotels in Spain. *Cornell Hospitality Report*, 6-13.
- Sellers-Rubio, R., & Casado-Días, A. (2018). Analysing hotel efficiency from a regional perspective: The role of environmental determinants. *International Journal of Hospitality Management*, 75-85.
- Sharma, S., Aragón-Correa, J., & Rueda, A. (2007). The contingent influence of organizational capabilities on proactive environmental strategy in the service sector: an analysis of North American and European ski resorts. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 268-283.
- Sila, I. (2007). Examining the effects of contextual factors on TQM and firm performance through the lens of organizational theories: an empirical study. *Journal of Operations Management*, 83-109.
- Sila, I., & Ebrahimpour, M. (2005). Critical linkages among TQM factors and business results. *International Journal of Operations & Production Management*, 1123-1155.
- Singal, M. (2013). The link between firm financial performance and investment in sustainability initiatives. *Cornell Hospitality Quarterly*, 19-30.
- Singels, J., Ruel, G., & van de Water, H. (2001). ISO 9000 series certification and performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 62-75.
- Singh, N., Cranage, D., & Lee, S. (2014). Green strategies for hotels: Estimations of recycling benefits. *International Journal of Hospitality Management*, 13-22.
- Singjai, K., Winata, L., & Kummer, T. (2018). Green initiatives and their competitive advantage for the hotel industry in developing countries. *International Journal of Hospitality Management*, 131-143.
- Skalpe, O., & Sandvik, K. (2002). The economics of quality in the hotel business. *Tourism Management*, 361-376.
- Smith, M., Hargroves, K., Desha, C., & Stasinopoulos, P. (2009). *Water transformed - Australia: Sustainable water solutions for climate change adaptation*. Australia: The Natural Edge Project (TNEP).
- Smith, W., Hammer, M., & Townsend, J. (1993). *Eco Purchasing guide for hotels and motels*. Gainesville: University of Florida.

- Snadvik, I., & Sandvik, K. (2003). The impact of market orientation on product innovativeness. *Journal of Research in Marketing*, 355-376.
- Song, H., Dwyer, L., Li, G., & Cao, Z. (2012). Tourism economic research: A review and assessment. *Annals of Tourism Research*, 1653-1682.
- Srivastava, N., & Maitra, R. (2016). Key Performance Indicators (KPI) in Hospitality Industry: An Emphasis on Accommodation Business of 5 Star Hotels of National Capital Region. *International Journal of Research in Tourism and Hospitality*, 34-40.
- Starik, M., & Marcus, A. (2000). Introduction to the special research forum on the management of organizations in the natural environment. A field emerging from multiple paths, with many challenges ahead. *Academy of Management Journal*, 539-546.
- Styles, D., Schoenberger, H., & Galvez-Martos, J. (2015). Water management in the European hospitality sector: Best practice, performance benchmarks and improvement potential. *Tourism Management*, 187-202.
- Sucheran, R. (2015). Barriers to environmental management in hotels in KwazuluNatal, South Africa. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 168-179.
- Tageddini, K. (2010). Effect of customer orientation and entrepreneurial orientation on innovativeness evidence from the hotel industry in Switzerland. *Tourism Management*, 221-231.
- Tajeddini, K., & Trueman, M. (2012). Managing Swiss hospitality: how cultural antecedents of innovation and customer-oriented value systems can influence performance in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 1119-1123.
- Tarí, J., Claver-Cortés, E., Pereira-Moliner, J., & Molina-Arozín, J. (2010). Levels of quality and environmental management in the hotel industry: Their joint influence on firm performance. *International Journal of Hospitality Management*, 500-510.
- Tekken, V., & Kropp, J. (2015). Sustainable water management - perspectives for tourism development in north-eastern Morocco. *Tourism Management Perspectives*, 325-334.
- Thanvisitthpon, N. (2016). Urban environmental assessment and social impact assessment of tourism development policy: Thailand's Ayutthaya Historical Park. *Tourism Management Perspectives*, 1-5.
- Tortella, B., & Tirado, D. (2011). Hotel water consumption at a seasonal mass tourism destination. The case of Mallorca. *Journal of Environmental Management*, 2568-2579.
- Turker, D. (2009). How corporate social responsibility influences organizational commitment. *Journal of Business Ethics*, 189.
- Tzschentke, N., Kirk, D., & Lynch, P. (2008). Going green: decisional factors in small hospitality operators. *International Journal of Hospitality Management*, 126-133.
- Vitousek, P. (1994). Beyond global warming: ecology and global change. *Ecology*, 1861-1876.
- Vitousek, P., Mooney, H., Lubchenco, J., & Melillo, J. (1997). Human domination of earth's ecosystems. *Science*, 494-499.

- Wagner, M. (2005). How to reconcile environmental and economic performance to improve corporate sustainability: corporate environmental strategies in the European paper industry. *Journal of Environmental Management*, 105-118.
- Walker, J., & Salameh, T. (1996). The Q.A. payoff. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 57-59.
- Wang, J. (2012). A study on the energy performance of hotel buildings in Taiwan. *Energy and Buildings*, 268-275.
- Weaver, D. (2006). *Sustainable Tourism: Theory and Practice*. London: Elsevier.
- Wernerfelt, B. (1989). From critical resources to corporate strategy. *Journal of General Management*, 4-12.
- Wilkins, H., Merrilees, B., & Herington, C. (2007). Towards an understanding of total service quality hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 840-853.
- Williams, P., & Ponsford, I. (2009). Confronting tourism's environmental paradox: transitioning for sustainable tourism. *Futures*, 396-404.
- Yi, S., Li, X., & Jai, T. (2016). Hotels guests' perception of best green practices: A content analysis of online reviews. *Tourism and Hospitality Research*, 191-202.
- Yoo, D., & Park, J. (2007). Perceived service quality. Analysing relationships among employees, costumers, and financial performance. *International Journal of Hospitality Management*, 840-853.
- Zeng, S., Shi, J., & Lou, G. (2007). A synergetic model for implementing an integrated management system: an empirical study in China. *Journal of Cleaner Production*, 1760-1767.
- Zhang, L., & Zhang, J. (2018). Perception of small tourism enterprises in Lao PDR regarding social sustainability under the influence of social network. *Tourism Management*, 109-120.
- Zhao, X., Yeung, A., & Lee, T. (2004). Quality management and organizational context in selected service industries of China. *Journal of Operations Management*, 575-587.
- Zurub, H., Ionescu, A., & Constantin, V. (2015). Measuring the Economic Impact of Tourism in European Emerging Markets. *Procedia Economics and Finance*, 95-102.

10. Anexos

a. Anexo I – Inquérito sobre medidas referentes ao uso da água

Aplicabilidade: 1 – não se aplica; 2- aplica-se em parte; 3 – aplica-se. **Importância:** 1 – nada importante; 2 – pouco importante; 3 – importante; 4 – muito importante; 5 – extremamente importante. **Prazo:** 1 – curto prazo; 2 – médio prazo; 3 – longo prazo.

Nº	Medida	Aplicabilidade			Importância					Prazo		
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
1	Gestão de pressões no sistema de abastecimento do EH											
2	Redução de perdas no sistema de abastecimento do EH											
3	Uso de água de qualidade inferior à potável em usos compatíveis											
4	Gestão de pressões no sistema predial de abastecimento											
5	Isolamento térmico do sistema de distribuição de água quente											
6	Redução de perdas e consumos em sistemas de aquecimento e refrigeração de ar											
7	Utilização de sistema de drenagem de águas residuais por vácuo											
8	Adequação do uso de dispositivos em IS											
9	Substituição ou adaptação de autoclismos											
10	Substituição ou adaptação de chuveiros											
11	Substituição ou adaptação de torneiras											
12	Substituição ou adaptação de urinóis											
13	Verificação e manutenção periódica de dispositivos em instalações sanitárias											
14	Adequação dos procedimentos de utilização de máquinas de lavar roupa e louça											
15	Utilização de equipamentos portáteis											
16	Utilização de água não potável (chuva, de origens locais ou água residual tratada)											
17	Adequação de procedimentos											
18	Recirculação e reposição											
19	Redução de perdas em piscinas											
20	Adequação de procedimentos											
21	Recirculação e reposição											
22	Utilização de água residual tratada											

Fonte: Almeida *et al.* (2016). Plano de ação – componente água. *Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I. P.*, (1-44).

b. Anexo II – Inquérito da componente organizacional

1 – discordo totalmente; 2 – discordo; 3 – nem concordo, nem discordo; 4 – concordo; 5 – concordo totalmente

	1	2	3	4	5
As coisas são feitas de forma muito flexível e fácil de mudar					
Respondemos bem à concorrência e a outras mudanças no contexto de negócio					
Adoptamos continuamente novas e melhores maneiras de fazer o trabalho					
As tentativas de promover a mudança geralmente encontram resistência					
Diferentes partes da organização cooperam frequentemente para criar mudança					
Criatividade					
Os comentários e as recomendações dos nossos clientes levam frequentemente a alterações na nossa forma de fazer as coisas					
O feedback dos nossos clientes influencia diretamente as nossas decisões					
Todos os membros da nossa organização têm uma profunda compreensão do que o cliente quer e precisa					
Os interesses dos nossos clientes são, muitas vezes, ignorados nas nossas decisões					
Encorajamos o contacto direto dos colaboradores com os nossos clientes					
Foco nos clientes					
Vemos o fracasso como uma oportunidade de aprendizagem e aperfeiçoamento					
Inovar e correr riscos são encorajados e recompensados					
Muitas coisas acabam por ficar na gaveta ou cair no esquecimento					
A aprendizagem é um objecto importante no nosso trabalho do dia-a-dia					
Asseguramos uma boa comunicação entre sectores de modo a que todos saibamos o que os outros andam a fazer					
Aprendizagem organizacional					
ADAPTABILIDADE					

Fonte: Rebelo & Machado (2016). A dimensão organizacional na adaptação às alterações climáticas no setor hoteleiro. *Laboratório nacional de Engenharia Civil, I. P.*, (1-22).

Anexo II – Inquérito da componente organizacional (continuação)

1 – discordo totalmente; 2 – discordo; 3 – nem concordo, nem discordo; 4 – concordo; 5 – concordo totalmente

	1	2	3	4	5
A maioria dos colaboradores está envolvida com o seu trabalho					
As decisões são geralmente tomadas em níveis hierárquicos que dispõem da melhor informação					
A informação é amplamente partilhada para que todos possam obter as informações necessárias					
Toda a gente acredita que pode ter um impacto positivo					
O planeamento do negócio está sempre a decorrer e envolve toda a gente, ainda que em diferentes graus					
Empowerment					
A cooperação entre os diferentes setores da organização é ativamente encorajada					
As pessoas trabalham como parte de uma equipa					
O trabalho em equipa sobrepõe-se à hierarquia quando é preciso fazer o trabalho necessário					
As equipas de trabalho são o alicerce da nossa atividade					
O trabalho é organizado de modo a que cada pessoa possa ver a relação entre o seu trabalho e os objectivos da organização					
Orientação para a equipa					
A autoridade é delegada para que as pessoas possam agir por conta própria					
A capacidade dos nossos colaboradores está sempre em constante aperfeiçoamento					
Há um investimento contínuo nas competências dos colaboradores					
As capacidades dos colaboradores são vistas como uma competitiva e importante fonte de vantagem					
Os problemas surgem quando não temos as competências necessárias para fazer o trabalho					
Desenvolvimento de capacidades					
ENVOLVIMENTO					
FLEXIBILIDADE					

Fonte: Rebelo & Machado (2016). A dimensão organizacional na adaptação às alterações climáticas no setor hoteleiro. *Laboratório nacional de Engenharia Civil, I. P.*, (1-22).

c. Anexo III – Motivações para a adoção de medidas de sustentabilidade

1 – Nenhuma; 2 – Pouca; 3 – Alguma; 4 – Muita; 5 – Total

	1	2	3	4	5
Alcance de vantagem competitiva					
<i>Green Brand</i>					
Diminuição dos custos					
Aumento deste tipo de procura					
Melhor relação com a comunidade local					
Pressão exercida pelos <i>Stakeholders</i>					
Pressão exercida por empresas parceiras					
Regulamentação ambiental					

d. Anexo IV – Variáveis e indicadores

Variáveis	Fonte
Consumo mensal de água	(Almeida <i>et al.</i> , 2016)
Custo mensal da água €	Própria
Consumo mensal de energia	(Xu <i>et al.</i> , 2012)
Custo mensal de energia (€)	Própria
Custo mensal dos FSE (€)	Própria
Taxa de ocupação mensal	(Srivastava & Maitra, 2016)
Nº de hóspedes mensais	(Srivastava & Maitra, 2016)
Nº de quartos	Própria
Nº camas	Própria
Vendas	(Molina-Azorín <i>et al.</i> , 2009)
Custos mensais de operação	(Srivastava & Maitra, 2016)

KPI	Fonte
% do custo da água relativamente aos custos da energia (%)	Própria
% do custo da água relativamente aos custos totais de operação (FSE) (%)	(Almeida <i>et al.</i> , 2016)
Quartos	
Consumo total/quarto ocupado	(Almeida <i>et al.</i> , 2016)
Consumo total/capacidade de camas	(Almeida <i>et al.</i> , 2016)
Financeiro	
Taxa de ocupação	(Srivastava & Maitra, 2016)
Vendas	(Molina-Azorín <i>et al.</i> , 2009)

e. Anexo V - Carta ao diretor

Exmº director do Hotel A,

O meu nome é Tiago Alexandre Salgueiro Azenha e venho por este meio demonstrar o meu interesse em obter a participação da sua unidade hoteleira para a realização de um estudo no âmbito da minha dissertação de mestrado em Gestão Hoteleira pela Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril. O tema em questão são as vantagens económicas das medidas de sustentabilidade da água nos empreendimentos hoteleiros.

A metodologia para a realização deste estudo foi baseada em vários artigos bibliográficos e encontra-se dividida em 6 etapas. No que diz respeito ao Hotel A vão ser realizadas 4 dessas etapas. A primeira corresponde a um inquérito onde vão ser apresentadas medidas de sustentabilidade vocacionadas para a redução do consumo de água, em que os inquiridos vão avaliar a sua adaptabilidade ao hotel e à importância da sua implementação. De seguida, ocorrerá outro inquérito com o objetivo de avaliar a perceção dos colaboradores quanto ao nível organizacional. A terceira etapa traduz-se num questionário que procura obter informações acerca das principais motivações para a adoção de medidas de sustentabilidade por parte do hotel. A quarta, e última, etapa corresponde a um pedido de cedência de informação com o propósito de recolher dados, que permitam o cálculo dos indicadores da performance económica do hotel, bem como da evolução da performance dos consumos de água por parte do mesmo.

Para tal, vai ser necessário requisitar um grupo específico de colaboradores para a realização dos inquéritos e das entrevistas. Assim, nas duas primeiras etapas será necessária a presença dos diretores dos seguintes departamentos: Financeiro, *Housekeeping*, *Food & Beverage* e Manutenção. Já para os questionários, o diretor geral do hotel, ou o diretor financeiro serão as pessoas mais indicadas, uma vez que, dada a sensibilidade das informações questionadas, estes são os que possuem maior autoridade para as poderem fornecer.

Reforço ainda o facto que estes dados vão ser utilizados exclusivamente para efeitos de análise da dissertação de mestrado e o anonimato do empreendimento hoteleiro vai permanecer intacto.

Envio também uma lista com os dados que serão pedidos no questionário.

Subscrevo-me com a mais elevada consideração,

Tiago Azenha.

f. Anexo VI – Lista da informação solicitada ao hotel

Informação técnica do hotel

- N° de quartos
- Tipologia de quartos
- N° de camas de casal
- N° de camas de solteiro
- N° de cozinhas
- Piscinas e equipamentos de SPA
- Lavandaria
- Rega

Histórico

- Consumo mensal de água
- Custo mensal de água
- Consumo mensal de energia
- Custo mensal de energia
- Custo mensal de limpeza, higiene e conforto
- Consumo total de FSE
- Custo mensal de FSE
- Custo mensal de lavandaria
- Custo mensal do pessoal do hotel
- Taxa de ocupação mensal
- N° de hóspedes mensais

Informação financeira

- Vendas
- Lucro
- Custos mensais da operação
- RevPAR
- Custo por quarto ocupado