

A Gestão Ambiental na Hotelaria: O Caso de Portugal

NATALINA RIBEIRO DE SOUSA * [natalina.sousa@ua.pt]

CELESTE EUSÉBIO ** [celeste.eusebio@ua.pt]

Resumo | Neste artigo é analisada a adoção de Práticas de Gestão Ambiental (PGA) por parte de unidades hoteleiras, tendo sido estudado o caso específico dos hotéis em Portugal. Para cumprir este objetivo foram inquiridos, no ano de 2010, os diretores dos hotéis localizados em Portugal Continental sobre as medidas de gestão ambiental adotadas na sua unidade hoteleira. Foram realizados testes de associação (*Qui-quadrado*) e de diferenças entre grupos (*Teste t*) para analisar se existem diferenças estatisticamente significativas em termos de número de PGA adotadas e de tipo de práticas, tendo em atenção a existência de uma política formal de gestão ambiental e a existência de um sistema de certificação ambiental. Os resultados demonstram que a maioria dos hotéis implementa medidas de gestão ambiental, mas apenas cerca de 40% adota uma política de gestão ambiental formal e apenas 19% detém certificação ambiental. A análise de resultados também revelou que a adoção de práticas de gestão ambiental é favorecida pela presença de políticas formais de gestão ambiental e pela implementação de sistemas de certificação ambiental nos hotéis.

Palavras-chave | gestão ambiental, hotéis, Portugal.

Abstract | The purpose of this paper is to analyse the adoption of Environmental Management Practices (EMP) by hotels, studying the particular case of Portuguese hotels. In order to achieve this objective a questionnaire was e-mailed, in 2010, to all the mainland Portuguese hotel managers to obtain information about the EMP implemented by their hotels. Tests of association (Chi-square) and tests of differences between groups (t-test) were conducted in order to analyse the existence of statistically significant differences in terms of number of EMP adopted by the hotels and type of EMP implemented, according to the existence of a formal environmental policy and the existence of an environmental certification. The results suggest that the majority of Portuguese hotels implement EMP but only about 40% adopt a written environmental policy and 19% have an environmental certification. The findings also show that the adoption of environmental practices is improved by the existence of formal environmental policies and by the existence of an environmental certification in hotels.

Keywords | environmental management, hotels, Portugal.

* **Mestre em Gestão e Planeamento em Turismo** pela Universidade de Aveiro, Portugal.

** **Doutorada em Turismo, Professora Auxiliar** no Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, e **Investigadora** da unidade de investigação GOVCOPP, da Universidade de Aveiro, Portugal.

1. Introdução

As questões ambientais têm produzido grandes alterações na atividade humana, uma vez que o futuro da humanidade tem sido posto em causa pelos inúmeros problemas do meio ambiente. As preocupações ambientais são assumidas como um aspeto a não descurar pela maioria dos setores e o turismo não é exceção, uma vez que se trata de uma atividade que está fortemente dependente dos recursos naturais e da qualidade ambiental (Knowles *et al.*, 1999; Partidário, 1999). Além disso, o turismo é considerado, na atualidade, como uma das principais atividades económicas a nível mundial, sendo responsável por inúmeras alterações no plano ambiental, económico, social e cultural. Neste sentido, o turismo desempenha um papel crucial na preservação do meio ambiente (Tzschentke *et al.*, 2008). Perante esta realidade, várias empresas que integram a indústria turística têm adotado diversas ações e medidas concretas para minimizar os seus efeitos negativos no meio ambiente.

Dentro da indústria turística, a hotelaria desempenha um papel importante, tanto como fator de atração turística, como de infraestrutura turística. Devido a esta posição, são vários os exemplos, a nível internacional e nacional, de unidades hoteleiras que têm adotado medidas de gestão ambiental. Diversos são os fatores que têm contribuído para a ocorrência destas iniciativas, nomeadamente a existência de regulamentação específica que obriga as unidades hoteleiras a adotarem determinadas medidas de gestão ambiental, a necessidade de uma maior otimização de recursos, a pressão exercida pelos diferentes *stakeholders* (investidores, clientes, colaboradores, fornecedores, comunidade local, entre outros intervenientes), a necessidade de melhorar a imagem das unidades hoteleiras e o aumento das preocupações relacionadas com a gestão ambiental por questões éticas, sociais e altruístas (Tzschentke *et al.*, 2004).

A adoção de melhores práticas de proteção ambiental por parte das empresas turísticas é uma condição necessária para alcançar a sustentabilidade

do turismo e contribuir para um desenvolvimento sustentável (Kirk, 1995; Knowles *et al.*, 1999). A gestão ambiental na hotelaria é uma temática que tem assumido cada vez mais pertinência, por ser o setor mais representativo da oferta turística, constituindo-se um dos maiores empregadores e geradores de receitas. Estes motivos têm despoletado uma atitude mais pró-ativa na adoção voluntária de medidas autorreguladoras. A implementação de diversos sistemas de gestão ambiental, como a NP EN ISO 14001 e o EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*), bem como os inúmeros rótulos de qualidade ambiental, como o Rótulo Ecológico da União Europeia e Chave Verde, são exemplos concretos da preocupação com o meio ambiente. Esta preocupação é também justificada pela dimensão que a atividade atinge, principalmente quando se analisam os impactes gerados no ambiente pelo conjunto das empresas do setor (Tzschenke *et al.*, 2008). Deste modo, têm proliferado diversos estudos sobre a adoção de práticas de gestão ambiental (PGA) em hotéis. Esta temática tem merecido, ao longo das últimas duas décadas, a atenção de várias instituições e investigadores, tais como: Bohdanowicz (2005); Bohdanowicz (2006a); Bohdanowicz (2006b); Enz e Siguaw (1999); Enz e Siguaw (2003); Gil *et al.* (2001); Le *et al.* (2006); Lima (2006); Kirk (1995); Kirk (1998); Knowles (1998); Knowles *et al.* (1999); Stabler e Brian (1997); Turismo de Portugal, IP (2008); Tzschentke *et al.* (2004); Tzschentke *et al.* (2008) e Viegas (2008), entre outros. Estes estudos demonstram que *going green* tem sido uma prática comum nas empresas turísticas, principalmente nas unidades hoteleiras. No entanto, o número de estudos realizados em Portugal sobre esta matéria é ainda restrito. Neste estudo pretende-se analisar a performance ambiental dos hotéis localizados em Portugal Continental, de forma a contribuir para a melhoria do conhecimento desta temática. Este objetivo geral foi cumprido através da análise da adoção de PGA, da adoção de políticas formais de gestão ambiental, da existência de sistemas de certificação ambiental e do número de medidas de gestão ambiental adotadas pelas unidades hoteleiras, nas

diferentes áreas de atuação (gestão do consumo energético, gestão do consumo de água, gestão de resíduos sólidos, gestão de materiais perigosos, gestão de efluentes e emissões, gestão do ambiente interior, gestão do ambiente exterior e biodiversidade, política de compras orientada pelo ambiente e comunicação ambiental). Para dar resposta a estes objetivos, o presente artigo integra uma secção de revisão da literatura, sobre as diferentes áreas onde é possível as unidades hoteleiras implementarem medidas que minimizem o seu impacte ambiental, e apresenta um estudo empírico realizado junto dos diretores dos hotéis localizados em Portugal Continental. O artigo termina com alguns contributos do estudo para minimizar os impactes da indústria hoteleira no meio ambiente.

2. Revisão da literatura

2.1. Práticas de gestão ambiental nas unidades hoteleiras

Apesar da gestão ambiental na hotelaria incluir diversas áreas de atuação, como a gestão do consumo energético, a gestão do consumo de água, a gestão de resíduos, efluentes e materiais tóxicos, aquisição de bens e serviços, ruído, impacte paisagístico, entre outras, a maioria das soluções de proteção ambiental incide sobre três destas áreas: gestão de energia, água e resíduos sólidos. As razões que motivam a adoção destas medidas justificam este facto, por serem as que permitem reduzir mais custos operacionais e as que revelam ter mais im-

Quadro 1 | Principais práticas de gestão ambiental adotadas na hotelaria - gestão do consumo energético e gestão do consumo de água

Práticas de Gestão do Consumo Energético	Autores
Sistema de gestão de energia	Bohdanowicz (2006a), Kirk (1996, 1998)
Monitorização diferenciada de todo o consumo energético	Bohdanowicz (2006a), Kirk (1996, 1998)
Alterações no sistema de aquecimento	Bohdanowicz (2006a), Kirk (1995)
Utilização de iluminação natural	Knowles <i>et al.</i> (1999), Pinheiro (2006)
Instalação de lâmpadas de baixo consumo	Bohdanowicz (2006a), Enz e Siguaw (1999), Kirk (1995, 1998), Pinheiro 2006
Instalação de equipamento eficiente	Bohdanowicz (2006a), Kirk (1996), Pinheiro (2006)
Instalação de temporizadores em equipamento elétrico	Enz e Siguaw (1999)
Adequação dos programas de lavagem na lavandaria ao tipo de roupa	Pinheiro (2006)
Sensores de deteção de movimento para o controlo da iluminação	Bohdanowicz (2006a), Le <i>et al.</i> (2006), Pinheiro (2006)
Interruptor geral no quarto de hóspedes (<i>master swich</i>)	Bohdanowicz (2006a), Le <i>et al.</i> (2006)
Sistema de ventilação eficiente	Kirk (1996)
Incorporação de energias renováveis	Bohdanowicz (2006a), Kirk (1996), Knowles (1999)
Produção de biogás	Bohdanowicz (2006a)
Sistema solar térmico para aquecimento de água utilizada nos quartos de hóspedes e cozinha	Bohdanowicz (2006a), Kirk (1996), Viegas (2008)
Sistema de recuperação de calor	Kirk (1996)
Práticas de Gestão do Consumo de Água	Autores
Autoclismos com cargas diferenciadas	Bohdanowicz (2006a), Pinheiro (2006)
Torneiras com sensores ou temporizadores	Bohdanowicz (2006a), Le <i>et al.</i> (2006)
Torneiras termo-estáticas	Bohdanowicz (2006a)
Redutores de caudal em torneiras	Bohdanowicz (2006a), Pinheiro (2006)
Informação para poupar água disponível no diretório de serviços do hotel	Bohdanowicz (2005), Enz e Siguaw (1999)
Alteração da política de mudança de roupa de banho e de cama	Bohdanowicz (2006a), Enz e Siguaw (1999), Kirk (1995), Knowles (1998), Knowles <i>et al.</i> (1999), Pinheiro (2006)
Utilização da capacidade máxima das máquinas de louça e roupa	Bohdanowicz (2006a), Kirk (1996)
Instalação de temporizadores em sistemas de rega	Enz e Siguaw (1999)
Substituição do sistema de rega à superfície por um sistema colocado no subsolo	Enz e Siguaw (1999)

Fonte: elaboração própria.

pacte no meio ambiente (Bohdanowicz, 2006a; Le *et al.*, 2006; Kirk, 1998; Viegas, 2008). Contudo, no domínio energético, a atuação carece de medidas mais eficientes, uma vez que a utilização de energias renováveis, equipamento e tecnologias eficientes é ainda pouco significativa (UNWTO/OMT 2009). As ações menos comuns dizem respeito à comunicação ambiental, principalmente a sensibilização e colaboração dos hóspedes na economia de recursos (Bohdanowicz, 2006a).

Uma revisão da literatura sobre as práticas de gestão ambiental adotadas nas unidades hote-

leiras permitiu identificar 71 práticas passíveis de serem utilizadas pelos hotéis, para minimizarem os seus impactes negativos no meio ambiente. As práticas apresentadas foram categorizadas em 10 áreas de atuação: gestão do consumo de energia e gestão do consumo de água (Quadro 1); gestão de resíduos sólidos, gestão de materiais perigosos e gestão de efluentes e emissões (Quadro 2); gestão do ambiente interior, gestão do ambiente exterior e biodiversidade, política de transportes orientada pelo ambiente, política de compras orientada pelo ambiente e comunicação ambiental (Quadro 3).

Quadro 2 | Principais práticas de gestão ambiental adotadas na hotelaria - gestão de resíduos sólidos, gestão de materiais perigosos e gestão de efluentes e emissões

Práticas de Gestão de Resíduos Sólidos	Autores
Substituição de papel por material têxtil	Enz e Siguaw (1999)
Substituição de material em esferovite por material em vidro	Enz e Siguaw (1999)
Redução da utilização de embalagens individuais e redução do consumo de embalagens (plástico, vidro, alumínio)	Bohdanowicz (2006a), Enz e Siguaw (1999), Pinheiro (2006)
Substituição de recipientes de produtos químicos e detergentes de pequena capacidade por outros de maior capacidade	Bohdanowicz (2006a), Enz e Siguaw (1999), Pinheiro (2006)
Donativo de mobiliário e outros bens a instituições de caridade ou comunidade local	Middleton e Hawkins (1998), Pinheiro (2006)
Reconversão de lençóis usados em panos de limpeza, pegas	Enz e Siguaw (1999), Pinheiro (2006)
Recipientes para separação de lixo diferenciado nos quartos de hóspedes	Bohdanowicz (2006a), Enz e Siguaw (1999), Le <i>et al.</i> (2006)
Contentores para triagem de diversos resíduos em zonas de serviço (cartão, papel, latas, vidro)	Bohdanowicz (2006a), Enz e Siguaw (1999), Kirk (1995), Knowles (1998), Knowles <i>et al.</i> (1999), Pinheiro (2006)
Recolha de resíduos especiais (óleo, pilhas, ...)	Kirk (1996)
Colocação de dispensadores de champô e gel duche nas casas de banho dos hóspedes, em vez das embalagens individuais	Bohdanowicz (2006a), Pinheiro (2006)
Compostagem de resíduos orgânicos (resultantes da cozinha)	Enz e Siguaw (1999), Pinheiro (2006)
Instalação de trituradores de lixo orgânico	Enz e Siguaw (1999)
Práticas de Gestão de Materiais Perigosos	Autores
Identificação de materiais, agentes químicos e substâncias perigosas	Kirk (1996)
Utilização de produtos e técnicas alternativas a pesticidas e herbicidas	Kirk (1996), Pinheiro (2006)
Utilização de alternativas a produtos químicos no tratamento de jardins e campos de golfe	Le <i>et al.</i> (2006), Pinheiro (2006)
Redução do consumo de lixívia e outros produtos químicos nocivos ao ambiente	Enz e Siguaw (1999), Middleton e Hawkins (1998)
Eliminação adequada de produtos químicos	Kirk (1996), Middleton e Hawkins (1998)
Práticas de Gestão de Efluentes e Emissões	Autores
Tratamento de águas residuais	Bohdanowicz (2006a), Pinheiro (2006)
Reutilização de águas usadas	Kirk (1996), Pinheiro (2006)
Recolha de águas pluviais para rega de jardins	Le <i>et al.</i> (2006), Pinheiro (2006)
Programas de redução de consumos de recursos (energia e água, essencialmente)	Enz e Siguaw (1999), Knowles (1998), Knowles <i>et al.</i> (1999), Pinheiro (2006)
Medidas para reduzir a poluição e emissões	Enz e Siguaw (1999), Knowles (1998), Knowles <i>et al.</i> (1999), Le <i>et al.</i> (2006)

Fonte: elaboração própria.

Quadro 3 | Principais práticas de gestão ambiental adotadas na hotelaria - gestão do ambiente interior, gestão do ambiente exterior e biodiversidade, política de transportes orientada pelo ambiente, política de compras orientada pelo ambiente e comunicação ambiental

Práticas de Gestão do Ambiente Interior	Autores
Utilização de ventilação natural	Kirk (1996), Pinheiro (2006)
Adequação da cor dos edifícios para melhoria de efeitos térmicos	Pinheiro 2006
Proibição de fumar no hotel, parcial ou total	Enz e Siguaw (1999), Pinheiro (2006)
Prevenção de micro-contaminações	Kirk (1996)
Instalação de isolamento térmico nos edifícios	Bohdanowicz (2006a), Enz e Siguaw (1999), Pinheiro (2006)
Insonorização dos quartos de hóspedes	Kirk (1996)
Controlo dos níveis de ruído das atividades do hotel	Kirk (1996), Le <i>et al.</i> (2006)
Restrição de horários para a utilização de veículos motorizados	Kirk (1996), Pinheiro (2006)
Práticas de Gestão do Ambiente Exterior e Biodiversidade	Autores
Limpeza da área envolvente	Le <i>et al.</i> (2006), Middleton e Hawkins (1998)
Medidas que protejam a biodiversidade	Knowles <i>et al.</i> (1999)
Apoio financeiro ou outro para reabilitação de áreas com impacte negativo para visitantes	Le <i>et al.</i> (2006)
Enquadramento arquitetónico na paisagem	Le <i>et al.</i> (2006), Pinheiro (2006)
Utilização e preservação de plantas autóctones	Le <i>et al.</i> (2006), Pinheiro (2006)
Práticas de Política de Transportes orientada pelo Ambiente	Autores
Construção de ciclovias para visitantes	Middleton e Hawkins (1998)
Divulgação de acessos a transportes coletivos	Viegas (2008)
Práticas de Política de Compras orientada pelo Ambiente	Autores
Compra de detergentes biodegradáveis	Bohdanowicz (2006a), Kirk (1995), Middleton e Hawkins (1998), Pinheiro (2006)
Compra de produtos reciclados	Enz e Siguaw (1999), Knowles (1998), Knowles <i>et al.</i> (1999)
Inclusão de critérios ambientais na negociação com fornecedores	Bohdanowicz (2006a), Knowles <i>et al.</i> (1999)
Adesão ao comércio justo para a compra de alguns bens	Bohdanowicz (2006a)
Práticas de Comunicação Ambiental	Autores
Informação sobre as iniciativas de proteção ambiental do hotel no quarto de hóspedes	Bohdanowicz (2006a), Enz e Siguaw (1999), Knowles (1998), Knowles <i>et al.</i> (1999)
Criação de uma comitiva especial de proteção ambiental, formada por colaboradores, para incentivar a sua participação	Enz e Siguaw (1999)
Organização de concurso premiados, com questionário sobre iniciativas de proteção ambiental do hotel, para promover a compreensão e sensibilização de colaboradores	Enz e Siguaw (1999)
Integração da comunidade no programa de gestão ambiental da empresa, através de ações educacionais	Middleton e Hawkins (1998)
Ações de formação para gestores e colaboradores	Bohdanowicz (2005), Stabler e Brian (1997)

Fonte: elaboração própria.

3. Performance da gestão ambiental nos hotéis portugueses

3.1. Metodologia

Para dar resposta aos objetivos deste artigo, foi adotado como método de recolha de dados, o inquérito por questionário. Este método foi aplicado a todos os hotéis de Portugal Continental, com en-

dereço eletrónico válido em 2010. A população do estudo compõe-se assim de 512 hotéis.

O questionário, elaborado com base na revisão da literatura, identifica dois grupos de questões: o primeiro relativo às ações de proteção ambiental e o segundo relacionado com as PGA adotadas pelos hotéis inquiridos. As questões que fazem parte do primeiro grupo permitem conhecer se os hotéis localizados em Portugal Continental adotam medidas

de gestão ambiental, se possuem uma política de gestão ambiental formal e se possuem um certificado ou rótulo de qualidade ambiental. Por sua vez, o segundo grupo de questões permite identificar o tipo de medidas de gestão ambiental adotadas pelos hotéis portugueses. Estas práticas foram avaliadas através de uma *checklist* com 62 exemplos de PGA categorizadas em nove grupos: gestão do consumo de energia; gestão do consumo de água; gestão de resíduos sólidos; gestão de materiais perigosos; gestão de efluentes e emissões; gestão do ambiente interior; gestão do ambiente exterior e biodiversidade; política de compras orientada pelo ambiente e comunicação ambiental. Estas práticas foram identificadas com base na revisão da literatura: Bohdanowicz (2005); Bohdanowicz (2006a); Bohdanowicz (2006b); Enz e Siguaw (1999); Kirk (1995); Kirk (1996); Kirk (1998); Knowles (1998); Knowles *et al.* (1999); Le *et al.* (2006); Middleton e Hawkins (1998); Pinheiro (2006); Stabler e Brian (1997) e Viegas (2008).

O questionário foi previamente testado com diretores de hotel, através de entrevistas pessoais. No entanto, a sua administração ocorreu utilizando como meio o correio eletrónico. Este método foi escolhido, à semelhança de diversos estudos desta natureza, tendo em conta a dimensão e dispersão geográfica do universo de análise, e atendendo às restrições temporais e financeiras existentes para a realização desta investigação. Na construção do questionário elegeu-se o *LimeSurvey* (Schmitz, 2009), pelo facto de se ter revelado a melhor ferramenta para cumprir os requisitos necessários ao preenchimento do mesmo através de correio eletrónico.

A aplicação do questionário ocorreu em 2010, durante os meses de Janeiro e Fevereiro. Este período foi selecionado por ser considerado de menor atividade na hotelaria, de forma a aumentar a taxa de resposta. Como esta foi inicialmente baixa, contactaram-se os hotéis telefonicamente a solicitar o preenchimento do questionário, o que permitiu obter um total de 161 respostas consideradas válidas (31% do universo de análise).

Em termos de análise de dados, numa primeira fase, foi criado um indicador (I_{PGA}) que permite graduar o nível de implementação de PGA dos hotéis Portugueses. Este indicador foi criado com base nas metodologias propostas por Sanchez *et al.* (2007) e Viegas (2008), sendo o seu cálculo obtido através da seguinte equação:

$$I_{PGA} = \sum_{i=1}^{N_{PGA}} r_i$$

Onde:

N_{PGA} – Número total de práticas de gestão ambiental referidas no questionário

r_i – Resposta do inquirido à implementação da PGA i

$r_i = 0$ – O hotel não implementa a PGA i

$r_i = 1$ – O hotel implementa a PGA i

Em termos de técnicas de análise de dados para caracterizar a amostra dos hotéis inquiridos, utilizaram-se estatísticas descritivas. Por sua vez, para verificar se existem diferenças na adoção de práticas de gestão ambiental por parte dos hotéis, tendo em atenção a existência de uma política formal de gestão ambiental e a existência de um certificado de gestão ambiental, foram utilizados testes estatísticos de associação e de diferenças das médias entre grupos. Aplicou-se o teste do Qui-quadrado, para as variáveis de natureza qualitativa (nominais), e o Teste T, para variáveis nominais e de escala de intervalo. Nesta análise estatística utilizou-se a versão 17 do SPSS (SPSS, 2010).

3.2. Análise e discussão dos resultados

3.2.1. Caracterização da amostra

A dimensão da amostra é de 161 questionários, uma vez que, das 225 respostas submetidas pelos diretores dos hotéis inquiridos, apenas 161 foram consideradas válidas.

Relativamente à categoria, a maioria dos hotéis inquiridos são classificados com quatro estrelas

(46%). Quanto ao tipo de propriedade, a amostra é constituída maioritariamente (54%) por hotéis independentes; 43% são pertencentes a uma cadeia hoteleira; os hotéis, cujo modelo de gestão é um consórcio, representam apenas 1%. Estes hotéis têm uma dimensão média de 114 quartos. Mais de 50% dos hotéis são de dimensão média - apresentam um número superior a 85 quartos - segundo o critério de classificação de Kirk (1996). No que concerne à localização geográfica, o Norte é a região mais representada na amostra (27%), seguindo-se as regiões Centro e Lisboa (ambas com 21%), Algarve (17%) e Alentejo (9%).

3.2.2. Adoção de medidas de gestão ambiental

No que diz respeito à adoção de PGA por parte dos hotéis portugueses que participaram neste estudo, os resultados demonstram que 21 hotéis não adotam qualquer PGA e 140 implementam PGA. Destes, 65 possuem uma política formal de gestão ambiental. Dos 65 hotéis com uma política formal de gestão ambiental, 31 seguem políticas que obedecem aos critérios estipulados por entidades de certificação ambiental. Os resultados evidenciam que 19% dos hotéis inquiridos - o que corresponde a 22% dos que implementam PGA - são detentores ou procuram a certificação ambiental junto das entidades competentes para o efeito.

3.2.3. Práticas de gestão ambiental adotadas

Em termos gerais, verifica-se que as PGA mais populares são as que permitem reduzir custos operacionais, demonstrando que as áreas onde se implementam mais práticas estão relacionadas com a gestão do consumo de energia e de água. Aquelas que exigem a disponibilidade de verbas, quer seja para investir em equipamento mais dispendioso ou para financiamento da preservação de atrativos turísticos, são práticas com uma taxa de adoção muito reduzida. As áreas de gestão de efluentes e emissões e a gestão do ambiente exterior e biodiversidade são aquelas onde se regista o menor número de práticas implementadas pelos hotéis inquiridos. Nas áreas relacionadas com questões legais, como a gestão de resíduos sólidos, o nível de adoção de PGA é bastante elevado (ver Figura 1).

Relativamente ao tipo de práticas, no domínio da gestão do consumo energético, as PGA mais populares são a instalação de lâmpadas e equipamento de baixo consumo (92% e 76% respetivamente). No que concerne a gestão do consumo de água, a instalação de redutores de caudal de água em torneiras é a PGA mais comum (66%). Na gestão de resíduos sólidos, as PGA mais adotadas são a recolha e eliminação de resíduos especiais (93%) e a recolha seletiva de lixo na cozinha (91%). Quanto à gestão de materiais perigosos, a PGA mais imple-

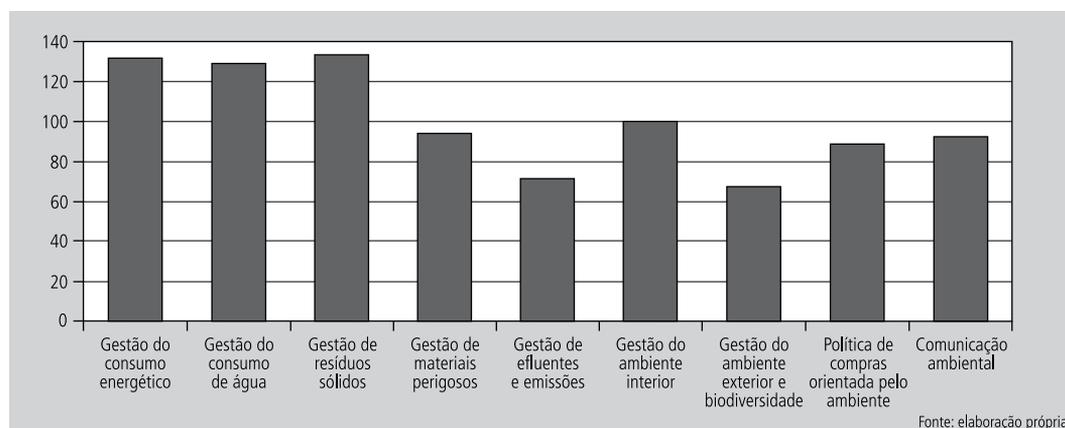


Figura 1 | PGA adotadas pelos hotéis portugueses.

mentada prende-se com questões de segurança e saúde laboral: a identificação de todos os materiais, agentes químicos e substâncias é implementada por 61% dos inquiridos. No que diz respeito à gestão de efluentes e emissões, o planeamento da redução de consumos, como por exemplo de energia e água, é a prática mais comum: 42% dos hotéis adotam esta PGA. No domínio da gestão do ambiente interior, no intuito de promover o conforto e bem-estar, as PGA mais populares são a insonorização dos quartos de hóspedes (52%) e o isolamento térmico (51%). Relativamente à gestão do ambiente exterior e da biodiversidade, verifica-se que as PGA mais populares são a valorização do enquadramento paisagístico e arquitetónico, e a plantação de árvores (37% e 36%, respetivamente). No que diz respeito à política de compras orientada pelo ambiente, a preferência por fornecedores com certificação da qualidade e ambiente é a PGA mais comum (54%). Quanto à comunicação ambiental, a informação sobre consumos de recursos dada aos colaboradores é implementada por 60% dos respondentes.

Os hotéis inquiridos adotam em média 24,8, num total de 62 exemplos de PGA identificados no questionário.

Sobre a hipótese da existência de diferenças na adoção de PGA entre hotéis que têm uma política formal de gestão ambiental e aqueles que não têm essa política, verificaram-se diferenças quanto às áreas de atuação das PGA, relativamente a estas duas populações (Quadro 4).

Estas divergências foram testadas aplicando o teste do Qui-quadrado (χ^2), para verificar se existe uma associação entre as áreas de atuação e a presença de uma política formal de gestão ambiental. Os resultados sugerem que a aplicação de práticas de gestão do consumo energético é implementada pela maioria dos hotéis inquiridos (95%), quer tenham política formal de gestão ambiental, quer não tenham. Apesar dos resultados sugerirem uma maior implementação de práticas de gestão do consumo de energia e de água e gestão de resíduos sólidos nos hotéis que têm uma política formal de gestão ambiental, não foi possível aplicar o teste do χ^2 , porque os pressupostos para a sua realização não se cumprem.

Quanto à gestão de materiais perigosos e gestão do ambiente interior, os resultados sugerem igualmente que os hotéis com política formal implementam mais práticas do que os que não têm essa política. No entanto, os níveis de significância do

Quadro 4 | Áreas de atuação das PGA, em hotéis com política formal de gestão ambiental e hotéis sem política formal de gestão ambiental

Áreas de atuação		s/PF (75)		c/PF (65)		Total (140)		Teste χ^2			
		N	%	N	%	N	%	vt	df	sig	Apl
Gestão do consumo energético	Sim	71	95%	62	95%	133	95%	0,04	1	1,00	NA
	Não	4	5%	3	5%	7	5%				
Gestão do consumo de água	Sim	67	89%	63	97%	130	93%	3,02	1	0,11	NA
	Não	8	11%	2	3%	10	7%				
Gestão de resíduos sólidos	Sim	70	93%	64	98%	134	96%	2,23	1	0,22	NA
	Não	5	7%	1	2%	6	4%				
Gestão de materiais perigosos	Sim	48	64%	47	72%	95	68%	1,10	1	0,37	
	Não	27	36%	18	28%	45	32%				
Gestão de efluentes e emissões	Sim	32	43%	41	63%	73	52%	5,81	1	0,02	
	Não	43	57%	24	37%	67	48%				
Gestão do ambiente interior	Sim	49	65%	51	78%	100	71%	2,94	1	0,09	
	Não	26	35%	14	22%	40	29%				
Gestão do ambiente exterior e biodiversidade	Sim	27	36%	41	63%	68	49%	10,2	1	0,002	
	Não	48	64%	24	37%	72	51%				
Política de compras orientada pelo ambiente	Sim	39	52%	50	77%	89	64%	9,34	1	0,003	
	Não	36	48%	15	23%	51	36%				
Comunicação ambiental	Sim	41	55%	52	80%	93	66%	10,0	1	0,002	
	Não	34	45%	13	20%	47	34%				

Legenda: s/PF - Sem política formal de gestão ambiental; c/PF - Com política formal de gestão ambiental; Apl - Quando os pressupostos para a aplicação do teste do χ^2 não se verificam, o teste é não aplicável (NA); vt - valor da estatística de teste; df - graus de liberdade; Sig - nível de significância.

Fonte: elaboração própria.

teste indicam que não existem diferenças estatisticamente significativas. Contudo, nas áreas de gestão de efluentes e emissões, gestão do ambiente exterior e biodiversidade, política de compras orientada pelo ambiente e comunicação ambiental, os resultados do teste do χ^2 demonstram que existe associação entre a presença de política formal e estas áreas de atuação. Verifica-se que os hotéis com política formal têm uma maior tendência para implementar mais práticas relacionadas com as áreas referidas do que os hotéis que não possuem uma política formal.

A associação entre a adoção de PGA e a existência de uma política formal de gestão ambiental nos hotéis foi também testada aplicando o Teste T para o valor médio do indicador I_{PGA} que traduz o número de práticas de PGA adotadas pelos hotéis inquiridos. Os resultados do teste demonstram que existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias das duas populações: o valor de teste é de -5,84 e o respetivo nível de significância é de 0,00. Os hotéis com uma política formal de gestão ambiental implementam, em média, 30 das 62 PGA identificadas no questionário. Por outro lado, os hotéis sem política formal de gestão ambiental implementam, em média apenas 20,3 das PGA. Con-

clui-se, assim, que o nível de implementação de PGA é favorecido pela presença de políticas formais de gestão ambiental nos hotéis. Também Viegas (2008) obteve resultados semelhantes, quando confirma a hipótese dos indicadores do nível de desenvolvimento ambiental estarem diretamente relacionados com a existência de um sistema de gestão ambiental.

A identificação das diferenças na adoção de PGA implementadas entre os hotéis que têm um sistema de certificação ambiental e aqueles que não possuem esse sistema foram verificadas através da aplicação do teste do χ^2 , para testar se existe uma associação entre a presença de um sistema de certificação ambiental e as áreas de atuação em termos de PGA (Quadro 5). Os resultados do teste demonstram que existe uma associação entre a presença de um sistema de certificação ambiental e as seguintes áreas de atuação: gestão de materiais perigosos; gestão do ambiente exterior e biodiversidade; política de compras orientada pelo ambiente e comunicação ambiental. Os hotéis com um sistema de certificação ambiental tendem a implementar mais práticas relacionadas com as áreas referidas do que os hotéis sem certificação ambiental. Os resultados apresentados no Quadro 5 também demonstram

Quadro 5 | Áreas de atuação das PGA, em hotéis com sistema de certificação ambiental e hotéis sem certificação ambiental

Áreas de atuação		s/CA (34)		c/CA (31)		Total (140)		Teste χ^2			
		N	%	N	%	N	%	vt	df	sig	Apl
Gestão do consumo energético	Sim	103	94%	30	97%	133	95%	0,26	1	1,00	NA
	Não	6	6%	1	3%	7	5%				
Gestão do consumo de água	Sim	99	91%	31	100%	130	93%	3,06	1	0,117	NA
	Não	10	9%	0	0%	10	7%				
Gestão de resíduos sólidos	Sim	103	94%	31	100%	134	96%	1,78	1	0,338	NA
	Não	6	6%	0	0%	6	4%				
Gestão de materiais perigosos	Sim	68	62%	27	87%	95	68%	6,76	1	0,01	
	Não	41	38%	4	13%	45	32%				
Gestão de efluentes e emissões	Sim	52	48%	21	68%	73	52%	3,88	1	0,07	
	Não	57	52%	20	32%	67	48%				
Gestão do ambiente interior	Sim	78	72%	22	71%	100	71%	0,00	1	1,00	
	Não	31	28%	9	29%	40	29%				
Gestão do ambiente exterior e biodiversidade	Sim	44	40%	24	77%	68	49%	13,3	1	0,000	
	Não	65	60%	7	23%	72	51%				
Política de compras orientada pelo ambiente	Sim	63	58%	26	84%	89	64%	7,09	1	0,01	
	Não	46	42%	5	16%	51	36%				
Comunicação ambiental	Sim	64	59%	29	94%	93	66%	13,1	1	0,000	
	Não	45	41%	2	6%	47	34%				

Legenda: s/CA - Sem sistema de certificação ambiental; c/CA - Com sistema de certificação ambiental; Apl - No caso de, na aplicação do teste do χ^2 , existirem contagens esperadas inferiores a 5 unidades, o teste não é aplicável (NA); vt - valor da estatística de teste; df - graus de liberdade; sig - nível de significância.

Fonte: elaboração própria.

que não existem diferenças estatisticamente significativas na adoção de práticas de gestão ambiental relacionadas com a gestão de efluentes e emissões e a gestão do ambiente interior, de acordo com a existência de um sistema de certificação ambiental. Relativamente à gestão do consumo de energia e de água e gestão de resíduos sólidos, não é possível aplicar o teste do χ^2 , pelo facto dos seus pressupostos não se cumprirem.

Para verificar se existem diferenças no número de práticas de gestão ambiental adotadas pelas unidades hoteleiras, de acordo com a existência de um sistema de certificação ambiental, utilizou-se o Teste T para o valor médio de I_{PGA} dos hotéis que implementam PGA, com e sem sistema de certificação ambiental. Os resultados do teste demonstram a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as médias das duas populações: o valor de teste é de -4,48 e o respetivo nível de significância é de 0,00. Os hotéis com um sistema de certificação ambiental implementam, em média, 32 das 62 PGA, identificadas no questionário. Por outro lado, os hotéis sem sistema de certificação ambiental implementam, em média, 23 PGA. Estes resultados permitem concluir que a adoção das diferentes PGA é favorecida pela implementação de sistemas de certificação ambiental nos hotéis.

4. Conclusões

Relativamente à adoção de PGA, verifica-se que, dos hotéis inquiridos, 87% implementam práticas e 40% tem uma política formal de gestão ambiental. Comparativamente com um estudo de Bohdanowicz (2005) realizado com hotéis na Europa, onde aproximadamente 35% dos hotéis respondentes afirmaram ter uma política formal de gestão ambiental, os resultados da presente investigação sugerem que Portugal poderá situar-se acima da média dos hotéis europeus. Contudo, não é possível estabelecer comparações objetivas, pois distam cinco anos entre

os dois estudos. No que diz respeito à certificação ambiental, 19% dos hotéis inquiridos são detentores de um sistema de certificação ambiental ou procuram a certificação ambiental por parte de entidades competentes para o efeito. Este dado é considerado muito positivo, comparativamente aos resultados do recente estudo nacional de Turismo de Portugal, IP (2008), em que apenas 5% dos estabelecimentos são detentores de uma certificação ambiental, permitindo concluir que os hotéis portugueses estão a enveredar pela certificação. Observou-se, ainda, que as PGA mais populares entre os hotéis portugueses estão relacionadas com a gestão de recursos e com as que requerem um baixo investimento, para além das que se prendem com questões legais.

A presença de uma política formal de gestão ambiental evidencia algumas diferenças quanto às áreas de atuação das PGA, entre o grupo de hotéis que têm essa política e aqueles que não têm política formal de gestão ambiental. No domínio da gestão de efluentes e emissões, gestão do ambiente exterior e biodiversidade, política de compras orientada pelo ambiente, e comunicação ambiental, os resultados revelam que existem diferenças estatisticamente significativas entre os hotéis que têm política formal de gestão ambiental e aqueles que a não têm. Verifica-se que os hotéis com política formal implementam mais práticas relacionadas com as quatro últimas áreas citadas. A associação entre a existência de uma política formal de gestão ambiental nos hotéis e o indicador I_{PGA} foi demonstrada pela análise estatística. Os resultados demonstram haver diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos dois grupos de hotéis, concluindo-se que o nível de implementação de PGA é favorecido pela presença de políticas formais de gestão ambiental nos hotéis. Estes resultados são semelhantes aos da investigação conduzida por Viegas (2008).

A identificação das diferenças na adoção de PGA implementadas entre os hotéis que têm um sistema de certificação ambiental e aqueles que não o possuem, foi também analisada relativamente às áreas de atuação. Os resultados demonstram que

na gestão de materiais perigosos, gestão do ambiente exterior e biodiversidade, política de compras orientada pelo ambiente e comunicação ambiental, existem diferenças estatisticamente significativas entre os hotéis que detêm um sistema de certificação ambiental e aqueles que não têm certificação. A presença de um sistema de certificação ambiental também influencia a adoção de PGA. A análise revelou que existem diferenças estatisticamente significativas entre o indicador I_{PGA} dos hotéis com um sistema de certificação ambiental e dos hotéis sem certificação, concluindo-se que a adoção de PGA é favorecida pela implementação de sistemas de certificação ambiental nos hotéis.

A adoção de melhores práticas revela ser o percurso a seguir pelas empresas hoteleiras. O setor tem de apostar mais na proteção ambiental de forma a dar um contributo positivo e significativo para a sustentabilidade turística do país. Mas a proteção ambiental, não deve ser encarada como um custo; afigura-se, antes, como uma oportunidade de negócio para satisfazer um novo segmento de mercado, caracterizado por clientes cada vez mais exigentes em matéria de qualidade ambiental. A preferência dos clientes por hotéis “verdes” é um fator decisivo para que as empresas do setor implementem PGA, até porque a procura tem aumentado (Bohdanowicz, 2006b), tal como o interesse pela certificação ambiental (Schütz e Santos, 2009).

Os sistemas formais de certificação ambiental aplicáveis ao turismo cumprem uma função muito importante na regulamentação dos serviços turísticos, beneficiando as empresas que os adotam, o meio ambiente, as comunidades locais dos destinos turísticos e os consumidores. A certificação ambiental constitui-se como uma poderosa ferramenta de *marketing*, uma vez que a melhoria da imagem corporativa é um dos benefícios mais relevantes para as empresas hoteleiras.

Os resultados apresentados neste estudo são contributos relevantes para a gestão ambiental das unidades hoteleiras e para o desenvolvimento sustentável do turismo em Portugal. No entanto, o

estudo limitou-se ao território continental, devido a restrições temporais. A investigação estaria mais completa se incluísse as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, onde se poderiam estabelecer comparações em função das características distintas das áreas de destino onde se inserem os hotéis. A reduzida taxa de resposta inicial também se revelou como obstáculo a vencer, uma vez que é cada vez mais difícil obter a colaboração em estudos, cujo meio de divulgação é o correio eletrónico.

Esta investigação é, assim, passível de melhorias, pelo que se sugerem algumas temáticas para pesquisas posteriores. A primeira proposta para futuras investigações poderia incluir a pesquisa dos diversos fatores que motivam e propiciam a adoção de medidas de proteção ambiental por parte do setor hoteleiro. Alargar o estudo a outros países da União Europeia é outra via para melhorar o conhecimento da performance ambiental da hotelaria portuguesa.

Referências bibliográficas

- Bohdanowicz, P., 2005, European Hoteliers' Environmental Attitudes: Greening the Business, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 46(2), pp. 188-204.
- Bohdanowicz, P., 2006a, Environmental awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industries—survey results, *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 25(4), pp. 662-682.
- Bohdanowicz, P., 2006b, *Responsible resource management in hotels - attitudes, indicators, tools and strategies*, PhD thesis, Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden.
- Enz, C. A. e Siguaw, J. A., 1999, Best hotel environmental practices, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 40(5), pp. 72-77.
- Enz, C. A. e Siguaw, J. A., 2003, Revisiting the best of the best: Innovations in hotel practices, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 44(6), pp. 115-123.
- Gil, M. A., Jimenez, J. B. e Lorente, J. C., 2001, An analysis of environmental management, organizational context and performance of Spanish hotels, *The International Journal of Management Science*, Vol. 29, pp. 457-471.
- Kirk, D., 1995, Environmental management in hotels, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 7(6), pp. 3-8.
- Kirk, D., 1996, *Environmental Management for Hotels: A Student's Handbook*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Kirk, D., 1998, Attitudes to environmental management held by a group of hotel managers in Edinburgh, *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 17, pp. 33-47.

- Knowles, T., 1998, *Hospitality Management: an introduction*, 2nd ed., Longman, England.
- Knowles, T., Macmillan, S., Palmer, J., Grabowski, P. e Hashimoto, A., 1999, The development of environmental initiatives in tourism: Responses from the London hotel sector, *International Journal of Tourism Research*, Vol. 1, pp. 255-265.
- Le, Y., Hollenhorst, S., Harris, C., McLaughlin, W. e Shook, S., 2006, Environmental management: A study of Vietnamese hotels, *Annals of Tourism Research*, Vol. 33(2), pp. 545-567.
- Lima, S., 2006, A responsabilidade ambiental como factor de competitividade no turismo: O caso do sector hoteleiro, *Revista Turismo & Desenvolvimento*, N.º 6, pp. 45-53.
- Middleton, V. T. C. e Hawkins, R., 1998, *Sustainable Tourism – a Marketing Perspective*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Partidário, M., 1999, *Introdução ao Ordenamento do Território*, Universidade Aberta, Lisboa.
- Pinheiro, M. D., 2006, *Ambiente e Construção Sustentável*, Instituto do Ambiente, Amadora.
- Sanchez, A. V., Acosta, R. M. V. e Camacho, E. G. d. S., 2007, Environmental management in hotels units of the province of Huelva (Spain), *Revista Turismo & Desenvolvimento*, N.º 7-8, pp. 33-42.
- Schmitz, C., 2009, *Limesurvey*, [<http://www.limesurvey.org>], (Site acedido 30 de dezembro de 2009).
- Schütz, R. e Santos, M., 2009, Turismo: Tendências e Condicionamentos, *Revista dos Algarves*, Vol. 18, pp. 11-12.
- SPSS Inc., 2010, *Spss*, [<http://www.spss.com>], (Site acedido 07 de janeiro de 2010).
- Stabler, M. J. e Brian, G., 1997, Environmental awareness, action and performance in the Guernsey hospitality sector, *Tourism Management*, Vol. 18(1), pp. 19-33.
- Turismo de Portugal, IP, 2008, *Boas práticas ambientais - Hotéis e Pousadas*, Technical Report, Turismo de Portugal, IP, Lisboa.
- Tzschentke, N. A., Kirk, D. e Lynch, P. A., 2008, Going green: Decisional factors in small hospitality operations, *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 27(1), pp. 126-133.
- Tzschentke, N., Kirk, D. e Lynch, P. A., 2004, Reasons for going green in serviced accommodation establishments, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 16(2), pp. 116-124.
- UNWTO/OMT, 2009, *From Davos to Copenhagen and beyond: Advancing tourism's response to climate change - UNWTO background paper*, [<http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/romdavostocopenhagenbeyondunwtopaperelectronicversion.pdf>], (Site acedido 26 de janeiro de 2010).
- Viegas, M. M. A., 2008, Instrumentos de Turismo Sustentável - Práticas Ambientais no Sector Hoteleiro do Algarve, *Revista dos Algarves*, Vol. 17, pp. 30-36.