



# Alguns resultados do Projeto ISLANDAP ADVANCED— Madeira

CONSORCIO ISLANDAP ADVANCED

Versão Draft

## ENTIDADES PARTICIPANTES



UNIVERSIDADE  
TECNICA DO  
ATLANTICO



2023

## RESUMO

Este relatório, o qual faz parte do projeto ISLANDAP ADVANCED, um sumário da análise efetuada sobre a adoção de medidas de Economia Circular (EC) por parte de hotéis localizados na Gran Canária e na Região Autónoma da Madeira (RAM), bem como a aceitação dessas medidas por turistas que visitam a Madeira. No que diz respeito à estrutura do relatório, a primeira seção apresenta algumas notas introdutórias sobre o conceito de Economia Circular, assim como as suas implicações. A seção seguinte analisa os resultados da análise do lado da oferta e procura, identificando as taxas de adoção de medidas de EC, assim como as práticas, preocupações, atitudes e obstáculos enfrentados. A seção final fornece algumas reflexões mais detalhadas acerca do tema e dos resultados, destacando a importância de uma interpretação cuidadosa dos dados apresentados.

**Palavras-Chave:** Economia Circular; Recursos; Turismo; Hotelaria e Região Autónoma da Madeira.

## ABSTRACT

This report, which is part of the ISLANDAP ADVANCED project, presents and discusses data collected on the adoption of Circular Economy (CE) initiatives by hotels located in Gran Canaria and the Autonomous Region of Madeira, as well as the acceptance of these measures by tourists visiting Madeira. This report is structured as follows. The first section displays a few introductory notes on the concept of the Circular Economy, as well as its implications. The next section analyses the results of the data collection process from the supply and demand point of view, identifying the adoption rates, as well as the most relevant practices, concerns, attitudes and obstacles. The final section provides some more detailed reflections on the topic and main figures, emphasising the importance of a careful interpretation of the data presented.

**Keyword:** Circular Economy; Resources; Tourism; Hospitality and the Autonomous Region of Madeira.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. IMPORTÂNCIA DO TEMA: FINITUDE DOS RECURSOS DO PLANETA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.....</b>	<b>4</b>
2.1 A Economia Circular: relevância política e exigência tecnológica.....	8
2.2 Economia Circular: relevância crescente nos média e junto da opinião pública.....	12
<b>3. DEFINIÇÕES DE ECONOMIA CIRCULAR: DIMENSÕES SOCIAIS, ECONÓMICAS E POLÍTICAS.....</b>	<b>15</b>
<b>4. ECONOMIA CIRCULAR NA HOTELARIA.....</b>	<b>22</b>
<b>5. CONCLUSÕES DO ESTUDO NA RAM.....</b>	<b>24</b>
5.1. Conclusões do lado da oferta: consensos e voluntarismo.....	25
5.2. Conclusões do lado da procura: consensos e ambiguidades.....	33
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>42</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>43</b>

## **1. Introdução**

O presente relatório procura disponibilizar alguns dados que resultam dos exercícios de recolha de dados centrados no lado da oferta, através da auscultação de diretores de estabelecimentos hoteleiros a operar na Grã-Canária e na Região Autónoma da Madeira (RAM), e do lado da procura, através da recolha de dados através de questionários junto de uma amostra alargada de turistas hospedados na RAM.

Relativamente à estruturação do relatório, ter em conta que a seção 1 oferece algumas notas sobre o conceito de Economia Circular, procurando realçar a complexidade dos mesmo, e o carácter disruptivo que impõe numa série de dimensões de organização da economia e sociedade. Segue-se uma análise dos resultados do lado da oferta, no sentido de identificação das taxas de adoção de várias medidas na área da Economia Circular (EC) e dos obstáculos e grau de comprometimento, seguido de uma descrição das ilações mais relevantes contidas na análise dos dados do lado da procura.

Neste caso, procura-se identificar atitudes, práticas, preocupações e grau de aceitação de medidas a implementar ao nível do destino e do estabelecimento hoteleiro. A adoção do paradigma “EC” implica sacrifícios (alteração de hábitos enraizados, diminuição do consumo de certos recursos) a redefinição das expectativas e o acesso a experiências diferentes, mais sustentáveis e menos utilizadoras de recursos escassos. A seção final oferece algumas notas para reflexão, num exercício que se pretende essencialmente centrado nos dados, e num tratamento estatístico objetivo dos mesmos.

Aceitando de boa-fé a relevância das questões inquiridas e a fiabilidade dos dados obtidos, deixa-se ao cuidado do leitor, --- eventualmente mais capacitado para uma interpretação dos mesmos, tendo em conta a sua experiência profissional ---, a análise, contextualização e ponderação da relevância e potencial contributo dos dados constantes do presente relatório.

## **2. Importância do tema: finitude dos recursos do planeta e alterações climáticas**

A Economia Linear, modelo de produção predominantemente utilizado no mundo atual, segue um processo de extração, transformação, consumo e descarte dos materiais que utiliza. Na prática, este sistema de produção não leva em conta o facto de que muitos recursos naturais e energéticos são finitos, e que os custos de extração e transformação de

uma série de matérias primas estão crescendo, à medida que os filões com maior teor de minério são explorados. Mais, a extração de muitas matérias primas impões o custo ambiental insustentável nos dias que correm.

Devido ao facto de ser um modelo de produção que não faz uso do método de reaproveitamento das matérias primas e produtos acabados, além do mesmo ser prejudicial para a sociedade num sentido ambiental, interferindo em questões ligadas à finitude de recursos naturais, alterações climáticas, poluição, atenuação da biodiversidade, entre outros fatores, a Economia Linear também se demonstra contraproducente no sentido económico, dados os custos crescentes das matérias primas.

Esta conjuntura pode ser observada através da elevação de custo das commodities<sup>1</sup>, algo que vem causando uma notável e gradativa inconsistência e volatilidade no mercado, tornando-o cada vez mais vulnerável à escassez de matérias primas e à flutuação selvagem dos preços. No caso de muitas matérias primas, bens e serviços, o acesso estratégico e constante aos mesmos começa a ser uma questão relevante.

A Economia Linear vem sendo questionada por muitos experts da área como não sendo uma solução ótima nas dimensões sociais, ambientais, económicas e políticas, demonstrando-se antes pelo contrário ineficiente. Neste sentido, a Economia Circular (EC) vem ganhando cada vez mais força mediática dado representar uma alternativa mais equilibrada ambientalmente e economicamente, claramente benéfica para a sociedade.

A Economia Circular, contrariamente à Economia Linear, funciona num registo que devolve todos os materiais que utiliza ao próprio ciclo de produção, operando, deste modo, de forma sustentável e efetiva, através da reutilização, redução e reciclagem (Figura 1). A EC ‘garante’, na prática, a partir do momento que os produtos naturais e/ou antinaturais atingem a sua vida útil, que os mesmos sejam direcionados para retornarem às respetivas cadeias produtivas, para que assim possam ser reutilizados no sistema produtivo, gerando, desta forma, um maior aproveitamento dos recursos nos aspetos ambiental, económico e social.

---

<sup>1</sup> Termo utilizado para representar as mercadorias ou matérias-primas que correspondem a produtos básicos globais não industrializados.

Deste modo, entende-se a Economia Circular como um novo modelo/paradigma abrangente de produção e serviços, dado que, devido aos seus princípios de reutilização pré-estabelecidos, a sua abordagem operacional enfatiza a necessidade de mudanças radicais e imediatas nos processos de produção, padrões de consumo e, também, nas políticas públicas. Embora complexo e disruptivo, este modelo posiciona-se como uma alternativa promissora para combater externalidades negativas, tais como a poluição, a utilização ineficiente de recursos escassos, a flutuação de preços, as mudanças climáticas e também a gestão inadequada de resíduos urbanos.

**Figura 1** – Modelo de Economia Circular<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicao-importancia-e-beneficios>>. Acedido em: 13/12/2023.

No que se refere às alterações climáticas, a Economia Circular apresenta-se como uma solução complementar para enfrentar estas crises, visto que modifica a metodologia subjacente ao modo como os produtos são projetados e utilizados. A Economia Circular reduz as emissões de Gases de Efeito Estufa em toda a economia, através de estratégias que diminuem as emissões nas cadeias de fornecimentos, preservam a energia incorporada nos produtos e sequestram o carbono do solo.

Julga-se importante enfatizar o papel de modelos alternativos como a Economia Circular na sobrevivência das sociedades. Para que possa haver uma maior contribuição e eficácia no impedir de alterações prejudiciais à qualidade do meio ambiente, a par do impacto das alterações climáticas, faz-se necessária uma mudança na forma como a economia funciona, o que implica pôr em causa o modelo linear assente na extração (de matérias primas escassas, cuja extração implica muito frequentemente atentados ao meio ambiente), produção (assente em modelos intensivos em energia e na geração de externalidades negativas) e desperdício (de resíduos, do excesso de produção e de produtos em fim de vida), para uma economia que se reestruture por si só e minimize efetivamente o impacto ambiental.

A partir das considerações anteriores e do conceito de Economia Circular, importa ter em conta que o mesmo implica o reconhecimento da sua dinâmica global e planetária, multisistémica, radical (num sentido tecnológico e comportamental) e disruptiva, dado que alterações substanciais e efetivas implicam uma adoção generalizada pelas diferentes economias mundiais.

Tendo em conta as tendências em curso na área das alterações climáticas, em que acréscimos no nível de poluição e degradação ambiental podem ter impactos brutais no acelerar das tendências em curso, a Economia Circular pode desempenhar um papel crucial no que diz respeito à resistência dos sistemas económicos, graças ao uso que faz de ciclos de produção que prolongam a vida dos materiais e reduzem a dependência de matérias-primas virgens, dispendiosas, e cuja extração implica uma degradação brutal dos ecossistemas e paisagens.

Entende-se também que a Economia Circular não só preserva os ciclos biológicos, mas também pode contribuir para a restauração dos ecossistemas e para a regeneração do capital natural.

## **2.1 A Economia Circular: relevância política e exigência tecnológica**

A questão da Economia Circular surge referenciada nos documentos oficiais como uma das prioridades em termos de desenvolvimento. O documento *Madeira 2020: Estratégia Regional de Especialização Inteligente (versão atualizada, de dezembro de 2015)*, elaborado e desenvolvido pela Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação (ARDITI) valoriza, também, a questão dos resíduos (ver exemplo 5), nos mais diversos setores, tal como se constata nas seguintes citações:

“Inserido na área de construções existe ainda a temática da gestão dos resíduos que necessita também de ser investigada e desenvolvida na RAM.” (ARDITI, 2015, p. 110).

“Melhorar gestão e o tratamento dos resíduos através de novas tecnologias inovadoras de incineração mais ecológicas e eficientes.” (ARDITI, 2015, p. 113).

A Comissão Europeia (CE), no documento intitulado *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité Das Regiões – Um novo Plano de Ação para a Economia Circular para uma Europa mais limpa e competitiva*, publicado em 11 de março de 2020, refere, a respeito da Economia Circular no que concerne ao seu papel no reforço das bases industriais da União Europeia, que:

“A economia circular baseada no mercado único e no potencial das tecnologias digitais pode reforçar a base industrial da UE e promover a criação de empresas e o empreendedorismo entre as PME. A adoção de modelos inovadores assentes numa relação mais próxima com os clientes, na personalização em massa e na economia de partilha e colaborativa, apoiados por tecnologias digitais como a Internet das coisas, os megadados, as cadeias de blocos e a inteligência artificial, permitirá acelerar não só a circularidade mas também a desmaterialização da economia, tornando a Europa menos dependente de matérias-primas primárias. A economia circular fornecerá aos cidadãos produtos de alta qualidade, funcionais e seguros, eficientes e acessíveis, que durem mais tempo e sejam concebidos para a

reutilização, a reparação e a reciclagem de alta qualidade. A existência de um novo leque de serviços sustentáveis, assim como de modelos de negócio que apresentam o «produto como um serviço» e de soluções digitais, proporcionará uma melhor qualidade de vida e postos de trabalho inovadores e permitirá melhorar os conhecimentos e as competências”. (CE, 2020, p. 2 e 3).

No que se refere à CE em termos de ações a empreender, o documento refere que:

“Numa perspetiva mais ampla, a próxima estratégia geral europeia para a mobilidade inteligente e sustentável visará o reforço das sinergias com a transição para a economia circular, nomeadamente através da aplicação de soluções «produto como um serviço» a fim de reduzir o consumo de matérias virgens, utilizar combustíveis alternativos sustentáveis nos transportes, otimizar as infraestruturas e a utilização dos veículos, aumentar as taxas de ocupação e os fatores de carga e eliminar os resíduos e a poluição”. (CE, 2020, p. 9).

Privilegiando a opção por um meio-ambiente preservado e valorizado e por um sistema de produção mais sustentável, a ARDITI (2015, p. 124) refere também, no documento identificado acima, que as “principais áreas de atuação no domínio estratégico, numa estratégia de especialização inteligente, são:

- Biodiversidade e sustentabilidade dos ecossistemas, espécies e recursos genéticos.
- Prospecção, inventariação, conservação, e avaliação dos recursos genéticos.
- Uso sustentável da agrobiodiversidade e recursos alimentares.
- Avaliação, monitorização e proteção de ecossistemas.
- Gestão e utilização eficiente dos recursos hídricos.
- Avaliação dos serviços ecológicos dos ecossistemas e das medidas ambientais.
- Uso eficiente dos solos e ordenamento do território.
- Valorização do património natural e antropogénico associado à utilização do território.

- Redução, gestão, tratamento e valorização de resíduos.
- Bioeconomia (economia verde).”

Analisando-se um possível panorama futuro, depreende-se que, com o aumento da população e o conseqüente crescimento do consumo, é inevitável que o meio ambiente sofra cada vez mais conseqüências significativas, num contexto em que se mantem os padrões de produção e consumo atuais.

A disputa por recursos escassos como água, energia e alimentos aumentará, é previsto que ocorra uma demanda crescente destes recursos naturais, sobretudo nas chamadas economias do Sul Global, economias que evidenciam desde já um crescimento acelerado. Deduz-se, também, que as mudanças climáticas, a escassez de recursos e fatores geopolíticos e ambientais diversos (como a instabilidade político-militar em diversas áreas do globo), afetarão a lógica de operação dos mercados, o que transformará os modelos de negócio das organizações dado o risco crescente que enfrentarão em termos de acesso a matérias primas e mercados, questões que não podem deixar de preocupar as autoridades governamentais.

*O Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Região Autónoma da Madeira 2030 — PDES Madeira 2030* é mais explícito relativamente à questão da Economia Circular, dado que o conceito surge associado ao subtópico “A.2.2.5 — Ação Climática, Mobilidade e Energia Sustentáveis”, por sua vez definido como uma das prioridades de atuação, por domínio de política pública. Neste sentido, o referido tópico trata das seguintes temáticas:

- Ordenamento Urbano, Territorial e da Paisagem
- Adaptação às Alterações Climáticas e Prevenção e Gestão de Riscos
- Gestão de Recursos Hídricos
- Economia Circular e Gestão de Resíduos
- Energia Sustentável
- Mobilidade Urbana/Transportes

**Quadro 1** – Recomendações para integração da EC nas empresas, governo e sociedade<sup>3</sup>

Sociedade	Governo	Empresas
No modelo circular, o consumidor é um dos elos essenciais, compartilhando responsabilidade e entendendo o significado e importância da reciclagem e do consumo consciente, adquirindo menos produtos e preferindo aqueles que ofereçam menor potencial de geração de resíduos. Além disso, deve-se evitar que produtos sem utilidade aparente, sejam descartados de modo inadequado, diminuindo o impacto que eles provocam e permitindo o seu retorno ao ciclo produtivo.	O governo deve intervir de forma, a minimizar as barreiras regulatórias e fiscais que dificultam o processo circular. Embora, o Brasil já tenha instituído a lei de PNRS, que trata do assunto circular, ainda não é suficiente para despertar o interesse da sociedade e das empresas. Faltam recursos financeiros, fiscalização e incentivos fiscais, consequentemente, metade dos resíduos sólidos tem destinação inadequada, como lixões e aterros controlados, locais que geram desperdício de renda e oferecem riscos ao meio ambiente e a saúde.	As empresas precisam se comprometer para que este modelo seja possível e aplicável. Devem investir em medidas que reduzam o impacto ambiental; ademais, torna-se essencial a produção de novas tecnologias e inovações que possibilitem e despertem a geração de inovações e criação de emprego, consequentemente aumentem o interesse social e econômico para a transição do modelo.

No que diz respeito à Economia Circular, o PDES Madeira 2030, com a intenção de desenvolver possibilidades e ferramentas, refere uma agenda regional voltada especificamente para a aceleração da transição de uma Economia Linear para a Circular na RAM, de modo que pontuou como relevante os seguintes objetivos estratégicos:

- “Reduzir o consumo de materiais na economia através da atuação, a montante, da redução de importação e extração doméstica de recursos;
- Aumentar a produtividade da economia de forma a reduzir o peso dos custos das matérias em relação ao volume de negócios das empresas, aumentar a produtividade dos recursos na economia regional, aumentar a eficiência energética e aumentar a eficiência hídrica;
- Aumentar a reintrodução de resíduos nos processos produtivos através da valorização dos resíduos produzidos e do aumento da incorporação de resíduos na economia regional, de forma a aumentar a autossuficiência regional”. (DR, 2020, p. 81).

A indústria do turismo, por exemplo, tem sido um dos principais inovadores na implementação de iniciativas de Economia Circular, que promovem a sustentabilidade, a

<sup>3</sup> Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12561/2/EconomiaCircularAlternativa.pdf>>. Acedido em 16/12/2023.

diversidade e a inovação, e também estimulam o crescimento económico dentro do contexto global.

No entanto, a implementação de uma EC requer novos paradigmas de produção e consumo, políticas governamentais e abordagens inovadoras. Sendo assim, partindo deste princípio, ao enfatizar a cooperação entre os fluxos de materiais e de energia, possivelmente pode-se minimizar os impactos económicos, sociais e ambientais negativos.

## 2.2 Economia Circular: relevância crescente nos média e junto da opinião pública

No contexto da discussão acerca da Economia Circular, é notório que, cada vez mais, há relevância da temática, tanto entre os especialistas e estudiosos da área, como também entre os meios de comunicação e nos próprios sites das empresas. Neste sentido, seguem exemplos de matérias jornalísticas (Exemplo 1, 2, 3, 4 e 5) recentes que abordam o tema.

### Exemplo 1 – Diário de Notícias<sup>4</sup>



<sup>4</sup> Disponível em: < <https://www.dn.pt/dinheiro/ativista-defende-economia-circular-como-resposta-para-crise-climatica-17344436.html>>. Acedido em: 21/12/2023.

## Exemplo 2 – Secretaria Regional de Agricultura e Ambiente<sup>5</sup>



### Seminário "Madeira Circular, Modelos e Estratégias Circulares nas Empresas"

Projeto ESIA - Educar para a Sustentabilidade, Inovação e Ambiente

23-11-2023 Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas



Exemplo 3 – Jornal da Madeira<sup>6</sup>



Região Ocorrências Economia Cultura Desporto + Secções

Pedro Gonçalves

## A economia circular na construção

17/05/2023 08:00

A indústria da construção desempenha um papel significativo nas emissões de gases de efeito estufa e no esgotamento de recursos naturais. A construção consome uma quantidade considerável de energia, materiais e água, ao mesmo tempo em que gera uma quantidade substancial de resíduos. A abordagem tradicional da construção, baseada no modelo linear de "extrair, produzir, descartar", tem impactos nefastos no ambiente.

Considerando os desafios impostos pelas alterações climáticas e a necessidade de preservar os recursos naturais, torna-se necessário a adoção de práticas construtivas mais sustentáveis. Neste contexto, a economia circular na construção surge como uma alternativa para transformar a indústria da construção num sistema circular e regenerativo.

<sup>5</sup>Disponível em: <<https://www.madeira.gov.pt/draac/Estrutura/DRAAC/Areas/Res%20adduos-e-Economia-Circular/ctl/Read/mid/12952/InformacaoId/208161/UnidadeOrganicaId/14/CatalogoId/0>>. Acedido em: 21/12/2023.

<sup>6</sup>Disponível em: <[https://www.jm-madeira.pt/opiniao\\_cronicas/a\\_economia\\_circular\\_na\\_construcao-GYJMOP9197](https://www.jm-madeira.pt/opiniao_cronicas/a_economia_circular_na_construcao-GYJMOP9197)>. Acedido em: 21/12/2023.

## Exemplo 4 – Iniciativa de inserção da EC em hotéis<sup>7</sup>



HOTÉIS

### COP28: Iberostar revela seu roteiro para economia circular



De Voewews

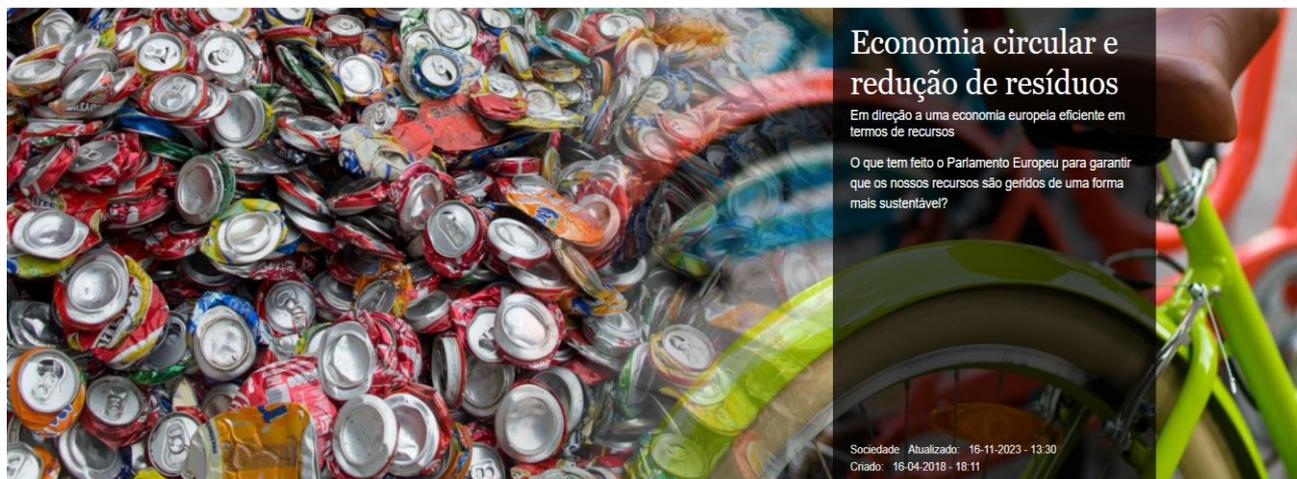
Postado em 8 de dezembro de 2023



### Exemplo 5 – Economia Circular na gestão de resíduos<sup>8</sup>



Em destaque / Prioridades / Economia circular



<sup>7</sup> Disponível em: <<https://voenews.com.br/2023/12/08/cop28-iberostar-revela-seu-roteiro-para-economia-circular/>>. Acedido em: 21/12/2023.

<sup>8</sup> Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/priorities/economia-circular>>. Acedido em: 26/12/2023.

Deste modo, evidencia-se que a EC sobressai no conjunto dos temas globais debatidos nos meios comunicativos, quer seja num aspeto referente à argumentação acerca das crises climáticas, quer seja no âmbito da implementação de estratégias ligadas à adoção da Economia Circular nas estratégias empresariais. É também de relevar a importância da discussão da EC nos processos de debate políticos, e nos eventos ligados à propagação da EC, não esquecendo a sua difusão junto do sistema educativo, entre outras possibilidades.

### **3. Definições de Economia Circular: dimensões sociais, económicas e políticas**

O modelo de Economia Circular tem como objetivo alcançar um equilíbrio produtivo que integre os pilares sociais, económicos, ambientais e políticos de forma alinhada e sustentável. Ao adotar esta abordagem, a EC faz com que se torne possível a conciliação das necessidades económicas e ambientais, regenerando o valor do capital natural por meio de um sistema produtivo mais eficiente (Figura 2).

A Comissão Europeia, no documento *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité Das Regiões – Um novo Plano de Ação para a Economia Circular para uma Europa mais limpa e competitiva*, já citado anteriormente, define, de forma detalhada, no que condiz à estratégia que foi planejada para a aplicação da Economia Circular dentro do contexto da União Europeia, que:

“O plano de ação para a economia circular estabelece uma estratégia orientada para o futuro, no intuito de criar uma Europa mais limpa e mais competitiva em associação com os agentes económicos, os consumidores, os cidadãos e as organizações da sociedade civil. Visa acelerar a mudança transformadora requerida pelo Pacto Ecológico Europeu, tendo por base as ações desenvolvidas no domínio da economia circular desde 2015. O presente plano assegurará um quadro regulamentar flexibilizado e adaptado a um futuro sustentável, permitindo retirar o máximo proveito das novas oportunidades decorrentes da transição e minimizando os encargos para os cidadãos e as empresas. O plano inclui um

conjunto de iniciativas relacionadas entre si por forma a estabelecer um quadro estratégico sólido e coerente, em que os produtos, serviços e modelos de negócio sustentáveis sejam a norma e haja uma transformação dos padrões de consumo no sentido da prevenção de resíduos. O desenvolvimento deste quadro estratégico será gradual, sendo dada prioridade às principais cadeias de valor dos produtos. Serão tomadas novas medidas para reduzir a produção de resíduos e garantir o bom funcionamento do mercado interno da UE para as matérias-primas secundárias de alta qualidade. A capacidade de a UE se responsabilizar pelos seus resíduos será igualmente reforçada. A Europa não alcançará uma mudança transformadora se atuar isoladamente. A nível mundial, a UE continuará a liderar o caminho rumo a uma economia circular e a utilizar a sua influência, saber fazer e recursos financeiros para concretizar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030. O plano visa também garantir que a economia circular esteja ao serviço das pessoas, das regiões e das cidades, contribua integralmente para a neutralidade climática e aproveite o potencial da investigação, da inovação e da digitalização. Por último, o plano contempla o desenvolvimento de um quadro de acompanhamento robusto que contribua para medir o bem-estar para além do PIB.” (CE, 2020, p. 3).

A Comissão Europeia, neste sentido, no que respeita à introdução do Plano de Ação para a Economia Circular dentro do território europeu, refere que:

“Tendo em vista reforçar a participação dos consumidores na economia circular, a Comissão proporá a revisão da legislação da UE em matéria de defesa do consumidor, no intuito de garantir que os consumidores obtenham informações fiáveis e pertinentes sobre os produtos nos pontos de venda, incluindo no que respeita à sua vida útil e à disponibilidade de serviços de reparação, peças

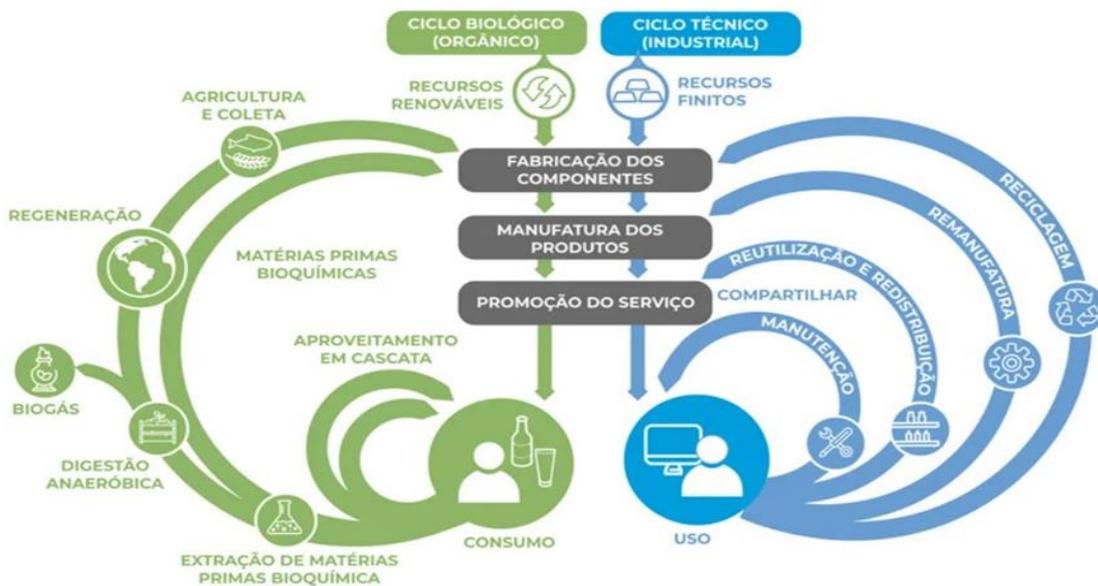
sobressalentes e manuais de reparação. A Comissão ponderará igualmente a possibilidade de reforçar a proteção dos consumidores contra o branqueamento ecológico e a obsolescência prematura, estabelecendo requisitos mínimos para os rótulos/logótipos de sustentabilidade e os instrumentos de informação. (CE, 2020, p. 6).

Insere-se de seguida outros diagramas que demonstram a complexidade do conceito. Um dos problemas do conceito de Economia Circular reside na sofisticação conceptual e relacional evidente nos diagramas abaixo (Figuras 3, 4 e 5). Os mesmos ressaltam o envolvimento das fases de extração de matéria-prima, a ser minimizado, da produção – a ser otimizada – da distribuição e do consumo, que envolve processos como a maximização das oportunidades de reciclagem, reuso, conservação e reparação, e/ou remanufactura.

O objetivo último é o de minimizar a extração de matérias-primas, o grau de poluição e degradação ambiental causado pela produção, e reorientar o consumo no sentido de prolongar o período de utilização, de forma a

- .sustentar a possibilidade de regeneração e salvaguarda de ecossistemas únicos e frágeis,
- .contribuir para o cumprimento de metas no âmbito das alterações climáticas;
- .diminuir a dependência dos fornecimentos de matérias primas escassas e provenientes de áreas com risco político-militar elevado, ou sujeitas a regras comerciais que dificultem o acesso aos mercados
- .adicionar uma dimensão ético-ambiental aos processos de produção, consumo e tratamento de lixo e resíduos
- .compatibilizar preocupações ambientais, a crescente sensibilização da sociedade para o problema da degradação do meio ambiente, alterações climáticas, justiça social e ambiental, com as preocupações clássicas de crescimento económico, capacidade empreendedora e criação de emprego e crescimento dos salários.

**Figura 2** – Adaptação do ‘Diagrama de Borboleta: visualizando a Economia Circular’, elaborado pela Fundação Ellen MacArthur<sup>9</sup>



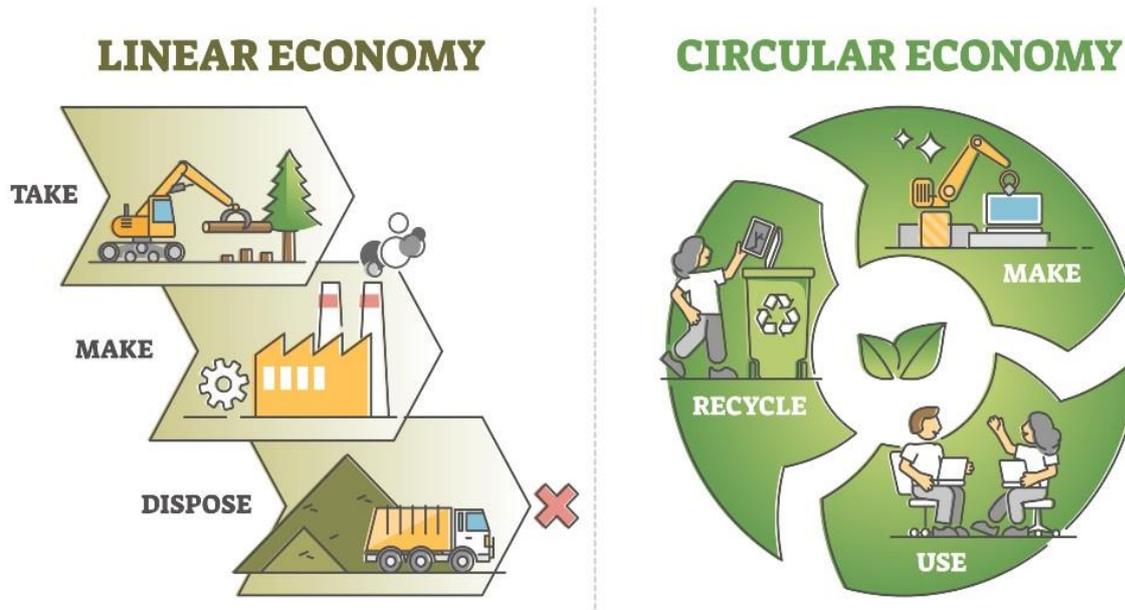
**Figura 3** – Modelo de Economia Circular<sup>10</sup>



<sup>9</sup> Disponível em: <<https://ideiacircular.com/economia-circular/>>. Acedido em: 14/12/2023.

<sup>10</sup> Disponível em: <<https://sustentabilidade.vinhosdoalentejo.pt/pt/melhores-praticas-na-vinha/residuos/compostagem-e-economia-circular>>. Acedido em 20/12/2023.

**Figura 4** – Diagrama esquemático do aspeto da reciclagem<sup>11</sup>



**Figura 5** – Definição e importância da Economia Circular<sup>12</sup>



A Economia Circular, deste modo, é baseada em três princípios fundamentais, sendo estes os de: preservar e aumentar o capital natural utilizando recursos renováveis, o que faz sobressair uma componente de regeneração, manter a circulação constante de produtos e

<sup>11</sup> Disponível em: < <https://www.istockphoto.com/pt/vetorial/linear-vs-circular-economy-comparison-from-recycling-aspect-outline-diagram-gm1306293172-396911996>>. Acedido em 20/12/2023.

<sup>12</sup> Disponível em: <<https://pt.fi-group.com/economia-circular-o-que-e/>>. Acedido em 20/12/2023.

materiais (de forma a diminuir a necessidade de extração de novos recursos) e garantir a eficácia do sistema de produção económico prevalente nas economias modernas.

Conforme referido acima, ao utilizar os componentes naturais e artificiais de forma consciente e eficiente, a Economia Circular viabiliza uma conjugação de vários princípios, valores éticos e políticos e interesses ligados à economia, meio ambiente e política, concretizando desta forma benefícios que podem ser transpostos da área tecnológica e económica para a arena social.

Mais alguns detalhes sobre o conceito de Economia Circular. A definição de Economia Circular, que consta no site da Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas<sup>13</sup>, assume, assim como referido anteriormente, que o “o conceito da Economia Circular baseia-se em três princípios:

1. Conceber produtos, serviços e modelos de negócio que previnam a produção de resíduos e poluição do sistema natural;
2. Manter os produtos e materiais em utilização, no seu valor económico e utilidade mais elevados, pelo máximo tempo possível;
3. Fomentar a regeneração dos recursos materiais utilizados e dos sistemas naturais subjacentes.”

Mais adiante, a Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas<sup>14</sup> refere, ainda, que:

A economia circular deve igualmente ter em consideração a proteção e regeneração dos recursos naturais e dos ecossistemas que os fornecem. São estes que estão na base dos ciclos biológicos e dos diversos setores económicos, como a agricultura, a construção e o turismo.

Ajustando estas diretrizes a um contexto mais específico, a saber a gestão de recursos escassos ao nível insular e arquipélago, torna-se necessário compreender a fragilidade dos ecossistemas insulares, que tendem a ser altamente sensíveis e expostos a riscos e ameaças externas, o que faz com que a necessidade de preservação destes ambientes

---

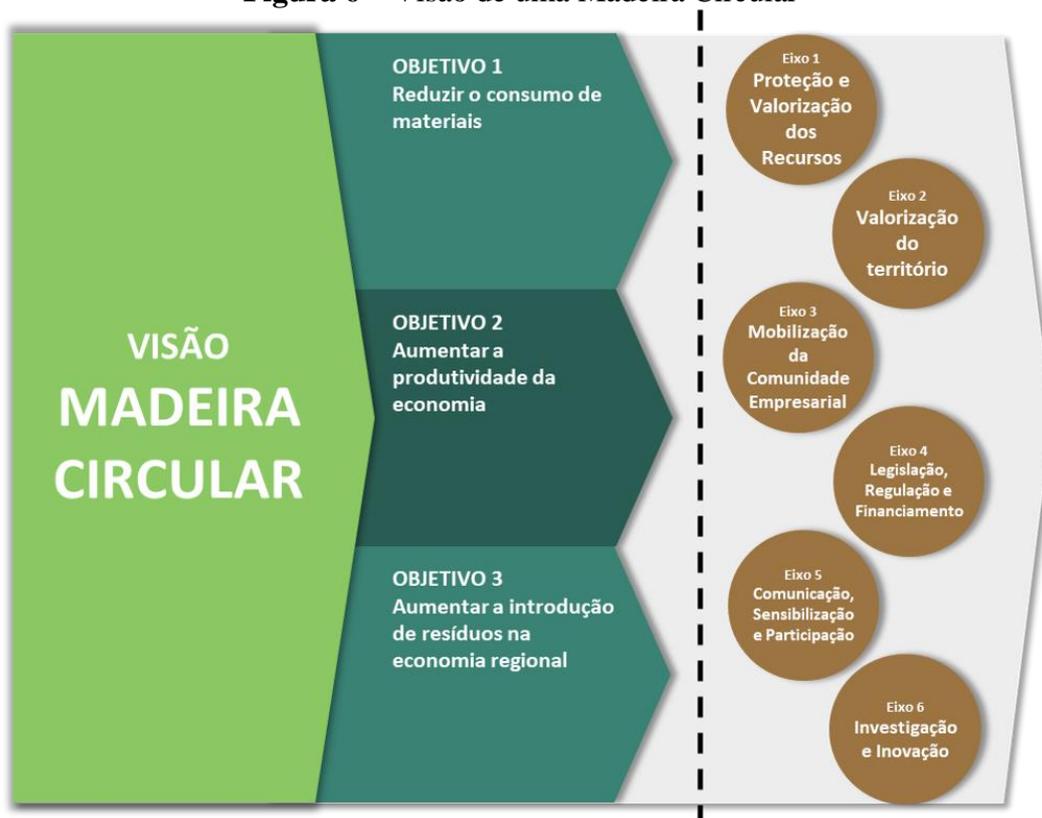
<sup>13</sup> Disponível em: <://www.madeiracircular.pt/economia-circular/>. Acedido em: 18/12/2023.

<sup>14</sup> Disponível em: <://www.madeiracircular.pt/economia-circular/>. Acedido em: 18/12/2023.

sensíveis deva ser entendido como uma prioridade. A recorrente escassez de determinados recursos e produtos, somada aos risco na esfera climática e ambiental, fazem com que o planeamento, gestão e controlo da qualidade dos ecossistemas venha a ser o mais detalhado e eficiente possível.

A Região Autónoma da Madeira (RAM), dada a dependência do ciclo económico do setor do turismo, pretende adoptar modelos o mais sustentáveis e eficientes possíveis, como é o caso da Economia Circular, na tentativa de implementar instrumentos que contemplem as dimensões sociais, económicas e políticas.

**Figura 6 – Visão de uma Madeira Circular<sup>15</sup>**



De interesse para a RAM. O modelo de Economia Circular, assente nos três princípios básicos identificados anteriormente, promove a reutilização máxima dos produtos, a conservação da energia e da água, e também a melhoria da gestão dos resíduos. Além disto, a Economia Circular incentiva e recompensa, ao nível da gestão empresarial e das políticas públicas, a criatividade, a inovação e a investigação, como se constata em diversas empresas sustentáveis, reconhecendo simultaneamente a importância do

<sup>15</sup> Disponível em: < <https://www.madeiracircular.pt/economia-circular-madeira>>. Acedido em 18/12/2023.

conhecimento, e a criatividade, como fatores cruciais para o progresso social, económico e político (Figura 6).

**Figura 7** – Definição, importância e benefícios da Economia Circular<sup>16</sup>

Em destaque / Economia / Economia circular: definição, importância e benefícios

## Economia circular: definição, importância e benefícios

Economia Atualizado: 27-09-2023 - 18:08  
Criado: 24-05-2023 - 11:55

f  
t  
in  
wh

Economia circular  
01:13

Reparar, reutilizar e reciclar!

O Parlamento Europeu, como forma de divulgação a respeito do que vem a representar a Economia Circular, publicou em sua plataforma um vídeo interativo que explica, através de desenhos, o conceito da EC, assim como demonstra as possibilidades, pontos positivos e a necessidade de se aderir à mesma.

#### 4. Economia Circular na hotelaria

O turismo, como um todo, pode ter um grande impacto negativo no meio ambiente, por diversas questões. Neste sentido, para que consiga se garantir a sustentabilidade, no que diz respeito, em específico, à indústria hoteleira, já que é considerada como uma dos setores mais poluentes, é fundamental adotar práticas e conceitos emanados da Economia Circular, visto que a mesma pode desempenhar um papel importante no combate às

<sup>16</sup> Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicao-importancia-e-beneficios>>. Acedido em 26/12/2023.

mudanças climáticas, reduzindo a quantidade de resíduos e otimizando a utilização de recursos.

Na indústria do turismo, o setor hoteleiro constitui um dos mais poluentes, sendo, com base em relatórios da OMT e dados do Banco Mundial, responsável por cerca de 21% de todas as emissões de dióxido de carbono relacionadas com o turismo. Não nos podemos esquecer que a atividade hoteleira é responsável pelo consumo de uma enorme quantidade de recursos, como água, alimentos, energia, produtos não recicláveis, recursos naturais, etc. Além disso, gera um forte impacto na biodiversidade do local onde se instala, pela produção significativa de erosão do solo, esgotamento dos recursos naturais, forte poluição, seja ela aérea, terrestre ou acústica, podendo inclusive causar uma redução na diversidade de espécies, favorecendo a entrada de algumas espécies invasoras, o que poderá afetar os ecossistemas locais. (Carvalho, 2023, p. 33).

Partindo do facto de que a hotelaria demanda inúmeros recursos, a adoção dos princípios da Economia Circular no contexto do setor pode permitir conciliar, de forma sustentável, benefícios económicos e ambientais, e metas em termos de emprego e crescimento do PIB, que venham a refletir-se positivamente na esfera social e política, e junto da opinião pública, assim como reduzir o volume de danos ambientais, memorizando a dimensão dos impactos negativos e reaproveitando os recursos que necessitam de ser utilizados.

Seguindo este pensamento, de cooperação entre os setores da Economia Circular e da hotelaria:

Manniche et al. (2017) esclarecem que não é possível que um único hotel garanta a regeneração biológica do solo, mas pode contribuir para esse ciclo. Na EC os processos são projetados intencionalmente de forma a não existir resíduos, assim, os materiais biológicos, podem ser facilmente devolvidos ao solo por compostagem ou digestão anaeróbica (MacArthur Foundation, 2015, p.20).

Percebe-se, através da análise dos sites das unidades hoteleiras, que algumas redes já passaram a incluir em seus planos estratégicos a Economia Circular, como uma forma de rentabilizar e, também, tornar mais sustentável o funcionamento do hotel em si. O grupo hoteleiro Iberostar, fundado na Espanha, foi um dos exemplos de hotéis que aderiram à incluir a EC como parte de sua tática interna (ver Exemplo 4).

## 5. Conclusões do estudo na RAM

Antes de avançar na apresentação dos resultados, julga-se útil acrescentar alguns dados sobre as Canárias e a Madeira (RAM). Ambas as regiões surgem no limiar dos 70% em termos da PIB per capita face à média da EU, embora a nível interno as Canárias surjam como mais “pobres” (74,51% vs 92,79%) que a RAM, face à média nacional. Assiste-se em ambas as regiões um crescimento do setor do turismo, medido pela variável chegadas, acima do computado a nível nacional. O número de chegadas cresce a uma taxa média anual de 5,69% nas Canárias, entre 1990 e 2022, e de 3,73% na RAM.

**Tabela 1: Dados síntese - Canárias e RAM**

	Ano	Canárias	Espanha	Madeira	Portugal	
<b>PIBpreçoscorrentes /€/hab</b>	2021	19000	25500	19300	20800	€
<b>PIB/hab/média UE</b>		74,51%		92,79%		i/P
	2000-2021	0,94%	2,24%	2,63%	2,45%	tcma
	2021	59	74	60	64	EU
<b>€/hab PPC</b>	2021	20100	27000	22500	24300	€
	2000	17500	17900	14000	15700	€
<b>Chegadas Turistas</b>	1990	2265261	35325699	430530	8835198	hospedes
	2022	13309928	133044709	1572230	27337455	hospedes
	1990-2022	5,69%	4,23%	3,73%	4,13%	tcma
	2022/1990	5,876	3,766	3,651	3,233	Vf/Vi
<b>População</b>	2022	2252237	47432893	251182	10352042	hab.
	1990	1483529	38853227	256610	9995945	hab.
	1990-2022	1,31%	0,63%	-0,07%	0,11%	tcma
<b>Área</b>	2022	7445	505944	802	92226	km <sup>2</sup>
<b>Chegadas/Área</b>	2022	1787,767	262,963	1960,387	296,418	racio
	1990	304,266	69,821	536,820	95,799	racio
<b>Chegadas/população</b>	2022	5,910	2,805	6,259	2,641	racio
	1990	0,655	1,100	0,596	1,131	racio

Em consequência deste crescimento, muito inferior ao do crescimento da população (1,31% nas Canárias, - 0,07% na RAM), o rácio turistas/população aumentou de forma considerável, de 0,655 (0,596) turistas por habitantes em 1990, para 5,910 (6,259) em 2022, nas Canárias (RAM). O crescimento do número de turistas pode ser visto pelo facto do número de chegadas ter aumentado 5,9 vezes nas Canárias e 3,6 na RAM. A pressão por km<sup>2</sup> aumentou em conformidade: de 304,3, em 1990 para 1787,8 em 2022, no que se refere às Canárias. Os valores para a RAM são 536,8 para 1960,4, o que indicia pressão sobre o território, recursos, infraestruturas e sobre a paisagem humana.

### 5.1 Conclusões do lado da oferta: consensos e voluntarismo

A análise do lado da oferta centra-se numa amostra de 90 inquiridos, com a produção do questionário da responsabilidade da equipa das canárias liderada pelas Prof. Marta Jacob e Carmen Florido. O mesmo procurou identificar as práticas de adoção e as barreiras percecionadas, questão da maior importância dado o carácter experimental de muitas das soluções e os custos subjacentes à mudança de modelo de negócios.

**Tabela 2: Perfis sociodemográfico**

<b>Perfil sociodemográfico dos diretores de hotel ou equivalente</b>		
<b>Idade</b>	Média de 43,6 anos	36-45 anos (37,8%)
<b>Cargo</b>	63,3% diretores	
<b>Habilitações Académicas</b>	83,3% com licenciatura	Bacharelato (14,4%)
<b>Perfil dos Estabelecimentos Hoteleiros</b>		
<b>Nº de Quartos</b>	Média de 160 quartos	51-125 (27,8%)
<b>Nº de Camas</b>	Média de 331 camas	101-250 (27,8%)
<b>Antiguidade</b>	25,2 anos	Desde 2011 (27,8%)
<b>Independente</b>	36,4% independente	62,8% cadeia
<b>Modelo Gestão</b>	Propriedade própria (76%)	Contrato de gestão (22,2%)
<b>Tipologia</b>	4 estrelas (44,4%)	5 estrelas (23,3%)
<b>Mercado</b>	Tipo "Sol e Praia" (55,56%)	Tipo Urbano (27,8%)
<b>Objetivos</b>		
<b>Exigência do tour operator</b>	Média de 3,022	dev. pad. = 1,349; "5" 16,67%

<b>Reforço da imagem de marca</b>	Média de 4,222	dev. pad. = 1,014; “5” 50,00%
<b>Responder à pressão dos clientes</b>	Média de 3,722	dev. pad. = 1,102; “5” 33,33%
<b>Redução de custos</b>	Média de 3,922	dev. pad. = 1,183; “5” 41,11%
<b>Estratégia empresarial</b>	Média de 4,089	dev. pad. = 1,067; “5” 44,44%
<b>Outras razões</b>	Média de 3,000	dev. pad. = 1,529; “5” 26,67%

Em termos de perfil dos inquiridos, na pessoa dos diretores, e das unidades empresariais, constata-se uma média de 43,6 anos, com predomínio para o cargo de diretor (63,3%) e da licenciatura, como o grau académico standard (83,3%). Relativamente às unidades hoteleiras, a média é de 160 quartos, o que corresponde a 331 camas. As unidades em causa estão no terreno, em média há 25 anos. Cerca de um terço opera como independente, com 62,8% afiliados a uma cadeira hoteleira. Predomina como modelo de negócio a propriedade própria. Em termos de tipologia, predomina nesta amostra o hotel de 4 estrelas. Em termos de tipo de mercado, predomina o “Sol e Praia”, decorrente do maior peso de unidades canárias.

Em relação aos objetivos subjacentes à adoção de medidas EC, sobressai o “Reforço da imagem de marca”, seguido da “Estratégia empresarial”. A ação dos hotéis nesta área ultrapassa as preocupações decorrentes das “Exigências impostas pela tour operators”, da “Pressão dos clientes” e da “Redução dos custos”, embora esta última surja em terceiro lugar, com importância similar à da “Estratégia empresarial”.

Constata-se, portanto, uma vertente voluntária, estratégica e premeditada, centrada no reforço da imagem da empresa junto dos seus clientes, que não pressionam de momento, mas que previsivelmente o farão no futuro, o que subentende uma atitude proativa e atenta aos trends e “weaks signals” já identificados nas atitudes, preferencias dos turistas e nas estratégias e investimentos dos concorrentes. A questão da rentabilidade emana diretamente da problemática da redução dos custos e indiretamente do reforço da imagem, fator de aumento das receitas.

Em relação às motivações e práticas, os resultados medidos numa escala de Likert de 1 a 5 apontam para médias razoáveis/boas, mas não excessivas. Relativamente à aplicação de medidas EC nos últimos 3 anos, a média ronda os 3,7. O grau de comprometimento é

elevado, mas não a 100%, com médias entre os 3,8 e o 4,1. Relativamente à taxa de adoção, constam-se valores mais elevados na área da “Reciclagem” (65%) do que nas áreas de “Pessoal e RSC” (25%).

Nota-se que o grau de comprometimento é mais elevado na área da reciclagem, o que deixa entender que a questão faz parte do léxico dos modelos de negócio. Obviamente que os resultados obtidos traduzem também o impacto das medidas legislativas empreendidas, e as acções obrigatórias.

**Tabela 3: Motivações e prática dos diretores hoteleiros**

<b>Itens</b>	<b>Médias</b>
Desenvolveu/aplicou medidas EC nos últimos 3 anos? (max 6)	3.711
Grau de comprometimento com gestão da água e energia (1-5)	3.911
Grau de comprometimento com reciclagem (1-5)	4.100
Grau de comprometimento com sustentabilidade (1-5)	3.822
Grau de comprometimento com meio ambiente (1-5)	3.967
Taxa de adoção medida Água e energia (max de 27 medidas)	48%
Taxa de adoção medida Reciclagem (max de 12 medidas)	65%
Taxa de adoção medida Sustentabilidade (max de 17 medidas)	28%
Taxa de adoção medida Pessoal e RSC (max de 15 medidas)	25%

Relativamente à razão para a não aplicação de medidas, predomina a questão dos custos elevados de implementação das ações e custo associado ao cumprimento dos standards neste respeito. A Burocracia emerge como questão relevante, seguida das dificuldades de financiamento das medidas a executar. Custos elevados podem ser geridos desde que exista capacidade de autofinanciamento, derivado da atividade operacional.

**Tabela 4: Razão para a não aplica de medidas**

<b>Item</b>	<b>Média</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Falta de recursos humanos	2,911	21,11%	13,33%
Falta de experiência dos funcionários da em implementar as medidas/ações no âmbito da economia circular	3,078	30,00%	11,11%
Burocracia a ter em conta para implementar estas ações	3,444	31,11%	21,11%
Custo elevado da implementação destas medidas/ações e custo associado ao cumprimento dos standards neste respeito	3,789	37,78%	31,11%
Dificuldades de financiamento das medidas a executar	3,344	31,11%	18,89%
Desconhecimento e falta de informação	2,644	5,78%	5,56%

Dados interessantes resultam também da opinião dos operadores relativamente a uma série de afirmações. A maioria dos inquiridos tende a concordar com a afirmação “não podemos reciclar mais, já reciclamos tudo o que se pode reciclar”, constatando-se uma maior concordância na RAM com a questão. A média das respostas relativamente à questão “não tenho acesso a contentores próximos proporcionados pela autarquia” é baixa na RAM, o que indicia o atingir da fronteira de possibilidades de produção nesta dimensão.

Relativamente aos diversos itens subjacentes nas afirmações (“acesso a contentores proporcionados pela autarquia”, “serviço de reciclagem no Concelho”, “creio que no final não os reciclam”, “os clientes não o solicitam/valorizam”, “os tour operadores não o solicitam”, “implica custos muito elevados”), infere-se o atingir de melhores resultados na RAM face às Canárias, nomeadamente nas áreas do acesso à infraestruturas, racionalidade global do processo e pressão externa de clientes e fornecedores. A tabela abaixo (Tabela 5) compara as médias entre a Grã-Canária e a RAM, baseado em t-tests. A bold as diferenças significativas.

**Tabela 5:** Concordância com afirmações ... relativas ao papel dos Municípios (a)

Item	Mc	Mm	t-test	sig
... não podemos reciclar mais, já reciclamos todo o que se pode reciclar	3,491	4,000	1,781	0,078
... não tenho acesso a contentores próximos proporcionados pela autarquia	3,291	1,914	4,222	<b>0,000</b>
... não existe um serviço de reciclagem previsto no Concelho	3,436	1,771	5,388	<b>0,000</b>
... creio que no final juntam todos os resíduos e não os reciclam	2,727	1,686	3,482	<b>0,001</b>
... os clientes não o solicitam/valorizam	2,436	1,571	2,929	<b>0,004</b>
... os tour operadores com os quais trabalhamos não o solicitam	2,327	1,486	3,121	<b>0,002</b>
... implica custos muito elevados	2,436	1,629	2,944	<b>0,004</b>

Sobre as medidas a implementar, constata-se, novamente, diferenças significativas entre Grã-Canária e a RAM. O grau de concordância com as três medidas apontadas é

razoavelmente elevado na Grã-Canária, nomeadamente no que se refere ao reforço dos subsídios e incentivos às práticas e medidas na área da EC (valores similares na Grã-Canária e na RAM), mas também no que concerne ao acesso a recursos extras para reciclar e aos apoios das câmaras Municipais.

**Tabela 6:** Concordância com afirmações ... relativas ao papel dos Municípios (b)

Item	Mc	Mm	t-test	sig
Gostaríamos de ter acesso a um contentor extra para reciclar resíduos orgânicos	<b>4,491</b>	3,514	3,41	<b>0,00</b>
Gostaríamos que a Câmara Municipal dispusesse de um serviço de reciclagem de	<b>4,436</b>	3,514	3,31	<b>0,00</b>
Gostaríamos que a Administração Pública oferecesse incentivos para aplicar práticas e medidas EC	<b>4,618</b>	4,143	2,16	<b>0,03</b>

**Legenda:** **Mc** - Média Grã-Canária; **Mm** - Média RAM; **t-test** - t stat; **sig** - prob (diferenças significativas para valores >0,05)

Uma questão mais técnica refere-se aos fatores que explicam a taxa de adoção das medidas EC. Assumindo como ponto de partida a não existência, à priori, de “preferências” em termos de variáveis explicativas, ou optando por não definir as variáveis explicativas a partir de uma pré-seleção com base nos estudos e relatórios existentes, i.e., imputando-se como identicamente relevantes e ‘prováveis’ o conjunto das variáveis explicativas incluídas no questionário, optou-se por um método de seleção ‘data-driven’<sup>17</sup>, que utiliza algoritmos que identificam um conjunto chave de variáveis relevantes do conjunto total das mesmas, de forma a identificar as variáveis-chaves explicativas das taxas de adoção nas diferentes áreas.

Os resultados sugerem um papel fundamental para o fator “comprometimento pessoal” reportado pelos inquiridos, a par da pertença ao segmento “praia mar” e da existência de certificações ambientais. Constata-se, portanto, a relevância de um conjunto reduzido de fatores, o que não implica a ‘não importância’ teórica ou estatística das restantes variáveis. Ressaltam, também, o papel do envolvimento pessoal e da iniciativa individual, provavelmente assentem numa valorização pessoal da relevância ética e moral das questões ambientais ou no reconhecimento do potencial corrente e futuro do paradigma

<sup>17</sup> O método de seleção utilizado neste exercício refere ao LASSO (Least Absolute Shrinkage and Selection Operator), com os cálculos efetuados via STATA.

EC em termos comerciais, percepções pessoais transcritos depois na estratégia empresarial e na realização de investimentos.

**Tabela 7: Resultados da análise LASSO**

Var.	q2			q7			q10			q12			q15			Σ
	C	P	A	C	P	A	C	P	A	C	P	A	C	P	A	
	9	5	8	13	3	11	6	3	6	9	2	2	6	1	6	
C	x	x	x	x	...	x	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5
q3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	x	...	...	...	...	...	1
q4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q6	x	x	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2
q9	...	...	...	x	x	x	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3
q11a	x	...	...	x	...	x	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3
q11b	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	x	...	x	2
q14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	...	...	...	...	11
q17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	15
q18a	x	...	...	x	...	x	x	...	...	...	...	...	x	...	...	5
q18b	...	...	...	x	...	x	x	...	x	x	...	...	...	...	x	6
q19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q201	...	...	...	...	...	...	...	...	...	x	...	...	...	...	...	1
q202	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q203	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q204	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q205	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q211	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q212	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q214	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q215	...	...	...	x	...	x	...	...	...	x	...	...	x	...	x	5
q22a	x	...	x	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2
q22b	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q251	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q252	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q253	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q261	...	...	...	...	...	...	...	x	...	...	...	...	...	...	...	1
q262	...	...	...	x	...	x	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2
q263	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q264	x	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1
q265	...	...	...	x	...	x	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2
q271	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q272	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q273	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q274	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0
q275	...	...	...	x	...	x	8									
q28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	x	...	...	...	...	...	1
q29	...	...	...	...	...	...	x	...	x	x	...	...	...	...	...	3
q30	x	x	...	x	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3
R	...	...	...	x	...	...	...	...	...	...	...	...	x	...	x	3

Uma metodologia mais clássica de identificação de variáveis explicativas assente numa pré-seleção, confirma o papel chave das perceções e grau de comprometimento pessoal, mas, também, identifica outras variáveis de relevo.

**Tabela 8:** Resultados do modelo fractional response model

	Total		Água&Energia		Resíduos		Sustentabilidade		Pessoal e RSC	
	Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z
Certificação	0,005	0,749	<b>0,033</b>	<b>0,081</b>	-0,015	0,638	-0,009	0,725	-0,013	0,684
NªCamas	<b>-0,051</b>	<b>0,093</b>	-0,051	0,144	-0,085	0,247	-0,053	0,349	-0,068	0,140
Hotel2	<b>-0,007</b>	<b>0,022</b>	<b>-0,012</b>	<b>0,001</b>	-0,006	0,570	-0,005	0,336	-0,005	0,213
Inovações	<b>0,100</b>	<b>0,005</b>	<b>0,111</b>	<b>0,023</b>	<b>0,179</b>	<b>0,009</b>	0,027	0,667	<b>0,158</b>	<b>0,013</b>
PressãoClientes	0,072	0,122	0,063	0,309	-0,011	0,927	0,071	0,343	<b>0,205</b>	<b>0,005</b>
ReduçãoCustos	-0,056	0,208	-0,073	0,241	-0,005	0,962	-0,081	0,282	-0,077	0,256
EstratégiaEmpresarial	<b>0,135</b>	<b>0,028</b>	<b>0,210</b>	<b>0,012</b>	0,120	0,399	0,151	0,127	0,064	0,508
OutrasPressões	-0,042	0,149	-0,043	0,205	-0,003	0,958	-0,060	0,196	-0,051	0,251
CustosBurocracia	<b>0,107</b>	<b>0,037</b>	<b>0,136</b>	<b>0,021</b>	0,073	0,401	0,138	0,157	0,132	0,119
CustosImplementação	-0,030	0,671	-0,022	0,789	0,107	0,511	-0,091	0,461	-0,073	0,536
Dif.Financiamento	<b>0,071</b>	<b>0,089</b>	<b>0,139</b>	<b>0,005</b>	-0,010	0,928	0,099	0,181	0,060	0,472
BarreirasPós	-0,316	0,037	<b>-0,374</b>	<b>0,084</b>	<b>-0,636</b>	<b>0,089</b>	<b>-0,409</b>	<b>0,056</b>	-0,163	0,470
BarreirasPré	0,184	0,223	0,184	0,339	0,467	0,160	0,259	0,222	-0,002	0,993
LimitesExternos	<b>-0,119</b>	<b>0,005</b>	<b>-0,182</b>	<b>0,001</b>	-0,110	0,330	<b>-0,135</b>	<b>0,093</b>	-0,082	0,180
ApoioMunicipal	-0,044	0,341	<b>-0,043</b>	<b>0,512</b>	-0,125	0,300	0,009	0,912	-0,096	0,167
Comprometimento	<b>0,312</b>	<b>0,000</b>	0,285	0,001	0,489	0,001	0,245	0,028	0,393	0,000

A tabela acima indica que a taxa de adoção (incluindo todas as áreas) depende positivamente do número de inovações reportadas, da importância dada à “Estratégia Empresarial” e ao “Grau de Comprometimento”, impactos positivos dentro das

expectativas, tendo em conta estudos anteriores. A taxa de adoção varia ainda positivamente com a perceção dos inquiridos sobre a importância dos custos da burocracia e das dificuldades de financiamento. Embora contraintuitivo, o resultado obtido pode derivar do facto de maior experiência na adoção de iniciativas poder implicar uma maior consciencialização do volume de burocracia exigido e dos custos envolvidos quando aumenta o número de iniciativas adotadas, presumivelmente cada vez mais complexas e dispendiosas, face a medidas de introdução fácil (ex. medidas obrigatórias e “apoiadas” pelos organismos públicos).

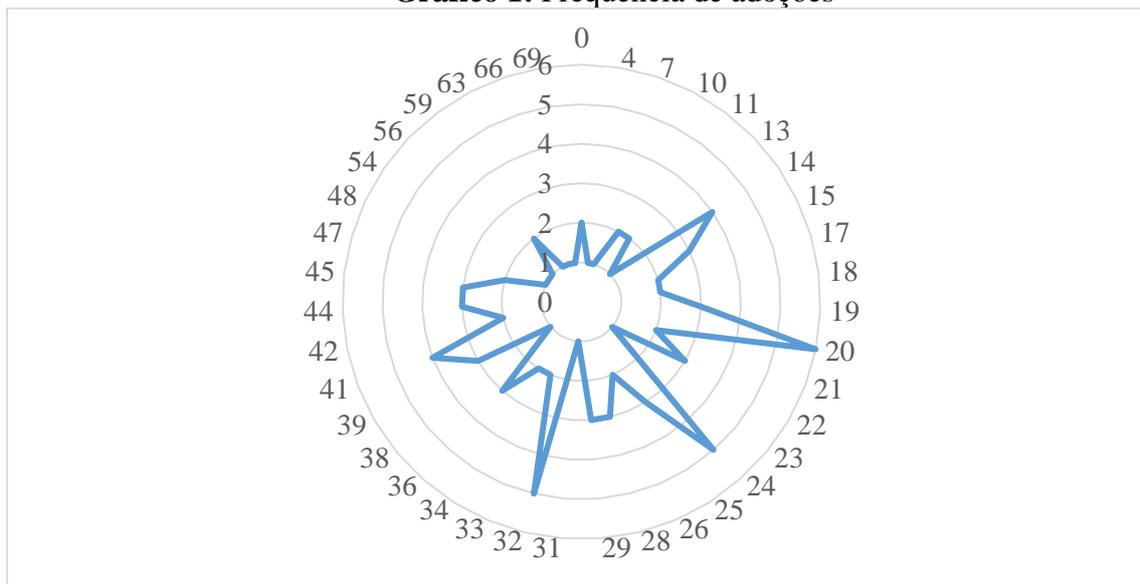
A importância dos recursos continua determinante como se pode constatar no facto da variável “Hotel2” (inquiridos afetos a estabelecimento hoteleiro de 2 estrelas) impactar negativamente o número total de adoções. Pressupõe-se neste caso que a categoria do Hotel implica volumes de receitas menores e, portanto, menor capacidade para o autofinanciamento ou para justificar um premium no preço junto dos hóspedes.

O número de camas impacta também negativamente o número total de adoções, mais difícil de explicar, --- talvez se possa sugerir que a dimensão do hotel implica uma ordem de magnitude na escala dos investimentos e custos decorrentes da aplicação de medidas EC que os tornem proibitivos ---, assim como os limites externos, por exemplo, acesso a contentores, impacto expectável.

Em suma, constata-se relativamente ao número de adoções de iniciativas na área da economia circular heterogeneidade ao nível das subáreas, com maior peso da área da reciclagem, e maiores dificuldades de adesão na área dos Recursos Humanos e RSC, mas também ao nível individual. A média do total de adoções ronda as 29, mas com um desvio padrão de 14,6, do que resulta um coeficiente de variação de cerca de 50%, o que traduz uma grande variabilidade dos valores analisados. A faixa entre as 20 e 50 medidas diferentes abarca dois terços das empresas, outro indicador da variabilidade reportada (ver Gráfico 1).

Os resultados indicam ainda uma série de áreas a considerar como prioritárias, no sentido de incrementar a taxa de adoção, nomeadamente na esfera dos Recursos Humanos e da RSC. Constata-se ainda diferenças significativas entre a Grã-Canária e a Madeira numa série de aspetos, o que traduz

**Gráfico 1:** Frequência de adoções



## 5.2 Conclusões do lado da procura: consensos e ambiguidades

A EC oferece uma solução em termos de modelos de negócio de sustentabilidade ambiental, com muitos dos estudos centrados na análise destes temas. Contudo, o papel essencial do utilizador final não pode ser descurado, dado que o turista parte para o destino sustentado em expectativas alicerçadas em experiências, que deseja memoráveis, e que exigem o consumo de recursos, do que resulta com muita frequência uma diferença entre as práticas e os princípios abraçados na área da sustentabilidade, quando no seu território de origem, e as exigências que impõe quando no exterior em férias. A experiência turística não surge habitualmente associada à escassez, penitência com os dilemas éticos contemporâneos e à frugalidade.

Antes pelo contrário, releva o escape e a fuga à realidade, o sonho e o luxo, o acesso a amenidades e mordomias, e o experimentar dos sentidos nas mais diversas arenas, como no contexto da gastronomia e do acesso ao território. Portanto, exige-se a identificação do nível de adoção de várias medidas, assim como a identificação da predisposição para aceitar mudanças, que envolvam os turistas, e que potenciam a aceitação por parte dos mesmos de alterações dos hábitos e na natureza dos serviços oferecidos pelos hotéis, no intuito de se oferecer produtos e serviços mais sustentáveis e amigos do ambiente.

Os dados reportados neste relatório sugerem que a maioria (4 em cada 5) dos turistas associa a RAM a um destino “sustentável”. Mais, 69% reporta familiaridade com o conceito de Economia Circular. Cerca de 74% reporta ter procurado identificar se o hotel

onde ficou hospedado manifesta preocupações ambientais. Numa escala de Likert de 1 (nenhuma) a 7 (total), a média relativa ao grau de preocupação com o impacto do turismo ao nível da poluição é de 5,27. Felizmente, a maioria (63%) considera que o desempenho ambiental dos hotéis a publicitar práticas sustentáveis e na área da economia circular cumprem as promessas e o compromisso publicitado.

**Tabela 9:** Medidas resumo da atitude dos turistas face à Economia Circular

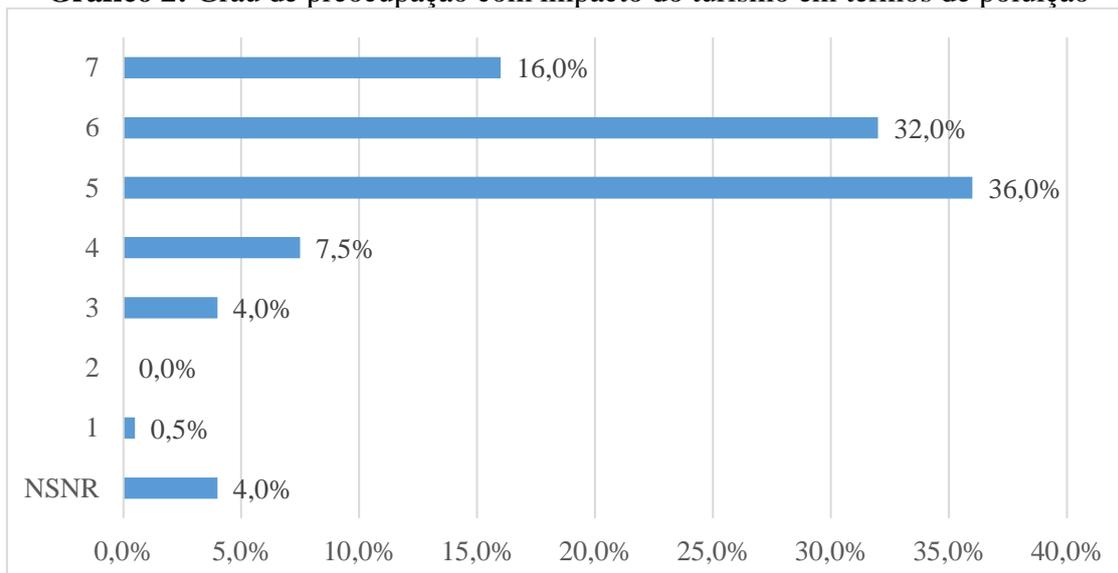
Item	Perc.Sim Média
Associa ao destino Madeira a boas práticas ambientalmente sustentáveis?	82%
Encontra-se familiarizado com o conceito de economia circular?	69%
Notou se o hotel onde ficou hospedado manifesta preocupações ambientais?	73,5%
Como é que avalia o seu grau de preocupação com a poluição causada pelo turismo?	5.27 (1-7)
Considera que o desempenho ambiental dos hotéis a publicitar práticas sustentáveis e na área da economia circular cumpre as promessas e o compromisso que fazem?	63%

Os dados sugerem, portanto, sensibilização para a temática da economia circular (medida quer através da familiaridade quer através da pesquisa sobre o “perfil” sustentável do hotel onde ficam alojados) e o reconhecimento do impacto do setor do turismo na degradação do meio ambiente.

No que concerne à experiência local por parte dos turistas, a opinião dos turistas sobre a performance ambiental do destino é muito favorável, opinião que se alarga à perceção sobre a capacidade do setor de corresponder às expectativas.

Ainda sobre o impacto da atividade turística em termos de poluição. A média de 5,27 reportada acima, coexiste com o facto de 4% não expressar opinião, seguido de 7,5% com opinião neutra, e 84% com diferentes graus de preocupação. Apenas 16% expressão o grau de preocupação máxima. Reiterando a informação acima. O setor do turismo surge associado à ideia de sonho e escape, ausência de risco e busca da calma, paz e tranquilidade.

**Gráfico 2:** Grau de preocupação com impacto do turismo em termos de poluição



A temática da EC, quando percebida do ponto de vista dos turistas assenta num conjunto de pontos focais que envolvem as (1) opiniões, atitudes e considerações éticas e considerações sobre as normas sociais relativas ao tema, (2) uma dimensão prática quer ao nível dos gestos diários quer no exterior no âmbito da experiência turística quando no exterior, e (3) uma dimensão sobre as expectativas e qualidade do serviço aguardado no hotel e no destino. Os resultados constantes da tabela abaixo sugerem médias relativamente próximas relativamente aos conceitos analisados, um que sugere um gap intenção-ação relativamente reduzido.

**Tabela 10:** Práticas, atitudes e expectativas

Item	Média	Cronbach A.	Items
Grau de responsabilidade individual percebida	5,47	0,807	4
Grau de importância das medidas de sustentabilidade ao nível do destino	5,11	0,921	8
Grau de importância das medidas EC ao nível do Hotel	5,77	0,955	26
Adoção de medidas sustentáveis no âmbito do turismo	5,31	0,854	12
Grau de adoção de medidas EC na vida diária	5,18	0,886	10

Antes de avançar importa ter em conta quais as motivações predominantes. Sobressai a questão do usufruto da natureza e do clima, em linha com estudos anteriores, assim como as oportunidades para “Relaxar e descansar”, com “Calma e tranquilidade”. No topo da tabela dois fatores relevantes: “Segurança do destino”, fator que releva para a além da segurança a ausência de risco e a preferência pela previsibilidade; e a “Qualidade do alojamento”, atributo clássico, o que nos remete para a importância da qualidade do alojamento, do acolhimento e do ambiente acolhedor e do serviço e dos recursos colocados ao dispor do hóspede. A experiência turística no contexto regional valoriza tanto a dimensão natureza como o conforto e o descanso em unidades hoteleiras de qualidade.

**Tabela 11:** Motivações relativas à escolha do destino Madeira

Motivação	Média	D.P.
Desfrutar da beleza natural	6,04	1,624
Clima agradável	5,99	1,444
Segurança do destino	5,87	1,518
Relaxar e descansar	5,77	1,631
Calma/ tranquilidade	5,74	1,648
Qualidade do alojamento	5,70	1,504
Fugir da rotina	5,65	1,716
Gastronomia regional	5,56	1,562
Oportunidade para tempo em família e com amigos	5,45	1,820
Sol, praia e mar	5,44	1,587
Aprender sobre diferentes culturas e modos de vida	5,38	1,621
Boa relação preço/ qualidade	5,31	1,633
Opção por um destino ainda não degradado ambientalmente	5,29	1,732
Visitar um destino que nunca tinha visitado	5,21	2,177
Participar numa variedade de atividades	5,14	1,757
Desfrutar de recreação e entretenimento	5,08	1,793
Atrações culturais (museus, história e cultura)	4,92	1,712
Atividades de animação turística e eventos	4,72	2,036

Ainda relativamente às motivações é possível agregar os itens identificados acima com recurso à análise fatorial. A tabela abaixo identifica 2 fatores que explicam 41,9% da variância. O fator denominado “Vantagens tradicionais” engloba o conjunto de “razões” e as vantagens competitivas tradicionais do destino, o que inclui a natureza e o clima temperado, mas também as oportunidades de descanso e relaxamento, num ambiente tranquilo, na companhia da família, e um ambiente acolhedor reforçado pela perceção de segurança, pelos recursos gastronómicos, e pela qualidade do serviço e da oferta hoteleira.

O segundo fator denominado “Oportunidades de aprendizagem” engloba todos os restantes itens que refletem as oportunidades de aprendizagem, recreação, descoberta e animação. A média dos itens associado ao fator 1 (5,62) é superior à reportada para o fator 2 (5,21), o que mostra a importância persistente das medidas. O Teste de KMO de adequação da amostragem (0,937) e o Teste de esfericidade de Bartlett (Aprox. Qui-quadrado, 3083,365; gl=136; Sig. <,001) mostram a adequabilidade dos dados à análise fatorial.

**Tabela 12:** Motivações: análise fatorial

	Média	Fator 1	Fator 2
<b>Vantagens tradicionais</b>			
Atrações culturais (museus, história e cultura)	4,92	0,773	
Boa relação preço/ qualidade	5,31	0,768	
Sol, praia e mar	5,44	0,796	
Gastronomia regional	5,56	0,773	
Segurança do destino	5,87	0,812	
Qualidade do alojamento	5,70	0,752	
Clima agradável	5,99	0,757	
Calma/ tranquilidade	5,74	0,685	
Oportunidade para tempo em família e com amigos	5,45	0,594	
Desfrutar da beleza natural	6,04	0,713	
Relaxar e descansar	5,77	0,723	
Fugir da rotina	5,65	0,617	
	5,62		
<b>Oportunidades de aprendizagem</b>			
Participar numa variedade de atividades	5,14		0,820
Aprender sobre diferentes culturas e modos de vida	5,38		0,705
Desfrutar de recreação e entretenimento	5,08		0,793
Atividades de animação turística e eventos	4,72		0,837
Visitar um destino que nunca tinha visitado	5,21		0,639
Variância explicada		41,454	27,957

Dada a importância do fator “Qualidade do alojamento” no conjunto das motivações, o que subentende todo um conjunto de outras prioridades, expectativas e procura de soluções para uma experiência de férias memorável, interessa olhar para com mais pormenor para a relevância de uma série de atributos, na área da economia circular, a implementar ao nível do Hotel e do alojamento.

A adoção destas medidas não deixa de ter impacto ao nível do conforto e luxo disponibilizado aos hóspedes, e de contribuir para a envolvência e para um toque de sofisticação e ‘hominess’ valorizado pelos hóspedes. Por outro lado, a adoção de medidas EC traduz um toque de modernidade e de adaptação às preocupações emergentes e prementes, satisfazendo o desejo de inúmeras turísticas de ostentar e sustentar comportamentos sustentáveis e eticamente conformes.

Os resultados da análise apontam para três fatores, a explicar 61,63% da variância (ver Tabela 13). O primeiro fator inclui medidas gerais relativamente consensuais, provavelmente sem impacto visível na arquitetura dos espaços, ou no design dos equipamentos; não afetando a qualidade da experiência não existem razões para a não adoção dos mesmos por parte do hotel.

O segundo fator inclui um misto de itens, alguns de carácter técnico, mas sem papel chave na coreografia do serviço. Outros demandam atitudes sustentáveis por parte dos hóspedes e formação ao nível dos recursos humanos. O fator que traduz a média mais baixa diz respeito a medidas “impactantes” da experiência, tais como a “Redução da oferta de produtos como gel e shampoo” e a “Redução da frequência de limpeza do quarto”.

Os resultados da análise fatorial sugerem ser relevante analisar o ranking das medidas (ver Tabela 14). As medidas menos preferidas são reveladoras. Afetam a ambiência geral (redução do número de móveis) e a sofisticação (através da utilização de móveis em 2ª mão), obrigam à patilha de informação e ao sentimento de controlo, e afetam o dia a dia, dentro de quarto de forma sensível. Embora se trate das medidas menos populares, ainda assim, as mesmas surgem associadas a um grau de concordância elevado.

**Tabela 13:** Análise fatorial - Medidas EC ao nível do Hotel

	Média	1	2	3
<b>Medidas EC gerais</b>				
Janelas de vidro largas para maximizar iluminação e aquecimento natural	5,85	0,675		
Isolamento térmico de qualidade para minimizar uso dos sistemas de climatização	6,04	0,793		
Construção e decoração com materiais reciclados e naturais	5,76	0,687		
Sensores de luz e equipamentos com desligamento automático na saída e entrada de hóspedes	5,89	0,703		
Iluminação com lâmpadas LED e outros equipamentos eficientes do ponto de vista energético	5,95	0,696		
Utilização de produtos de higiene naturais e biodegradáveis	5,86	0,665		
Controladores de fluxo de água nas torneiras e chuveiros para reduzir o consumo	5,76	0,591		
Energia elétrica e água quente obtida por painéis solares	6,00	0,695		
Opção pela reutilização de toalhas e roupa de camas	6,17	0,705		
Reciclagem obrigatória com separação de resíduos	6,08	0,678		
Utilização de móveis em 2ª mão ou remanufaturados nos quartos e restaurantes	5,88	0,546		
Práticas energéticas eficientes nas piscinas, jacuzzi	6,07	0,568		
Cozinhar com produtos produzidos nos jardins do hotel	6,08	0,654		
Menor oferta de produtos como gel de banho e champô	6,32	0,595		
Média	5,98			
<b>Informação e Atitude dos Hóspedes</b>				
Certificação ambiental	5,51		0,595	
Funcionários com experiência e formação em prática da economia circular	5,76		0,661	
Maioria dos hóspedes a respeitar as práticas da economia circular	5,77		0,648	
Redução do número de móveis nos quartos, lobby de entrada e restaurantes	5,39		0,716	
Reciclagem das águas castanhas para irrigação	5,27		0,792	
Instalação de ferramentas para monitorizar e informar os hóspedes do seu consumo	5,62		0,663	
Transformar ou construir um edifício carbono-neutro	5,40		0,729	
Armazenamento de água da chuva para rega, WC e máquinas de lavar	5,66		0,668	
Média	5,55			
<b>Medidas ao nível do Quarto</b>				
Redução da oferta de produtos como gel e shampoo	5,27			0,814
Redução da frequência de limpeza do quarto	4,99			0,852
Média	5,13			
Variância explicada		29,71	22,87	9,04

**Tabela 14:** Preferência por medidas ao nível do Hotel

Item	Média	D.P.
Reduzir o desperdício alimentar	6,32	1,03
Opção pela reutilização de toalhas e roupa de camas	6,17	1,21
Práticas energéticas eficientes nas piscinas, jacuzzi	6,08	1,15
Reciclagem obrigatória com separação de resíduos	6,08	1,32
Armazenamento de água da chuva para rega, WC e máquinas de lavar	6,07	1,21
Isolamento térmico de qualidade para minimizar uso dos sistemas de climatização	6,04	1,18
Energia elétrica e água quente obtida por painéis solares	6,00	1,27
Cozinhar com produtos produzidos nos jardins do hotel	5,96	1,49
Iluminação com lâmpadas LED e outros equipamentos eficientes do ponto de vista energético	5,95	1,33
Sensores de luz e equipamentos com desligamento automático na saída e entrada de hóspedes	5,89	1,44
Utilização de produtos de higiene naturais e biodegradáveis	5,86	1,24
Janelas de vidro largas para maximizar iluminação e aquecimento natural	5,85	1,33
Uso de produtos naturais e orgânicos nas refeições produzidas no hotel	5,78	1,32
Maioria dos hóspedes a respeitar as práticas da economia circular	5,77	1,55
Funcionários com experiência e formação em prática da economia circular	5,76	1,58
Construção e decoração com materiais reciclados e naturais	5,76	1,44
Controladores de fluxo de água nas torneiras e chuveiros para reduzir o consumo	5,76	1,48
Transformar ou construir um edifício carbono-neutro	5,66	1,55
Reciclagem das águas castanhas para irrigação	5,62	1,49
Certificação ambiental	5,51	1,56
Instalação de ferramentas para monitorizar e informar os hóspedes do seu consumo	5,40	1,67
Utilização de móveis em 2ª mão ou remanufaturados nos quartos e restaurantes	5,39	1,64
Redução do número de móveis nos quartos, lobby e restaurantes	5,27	1,64
Menor oferta de produtos como gel de banho e shampoo	5,27	1,63
Redução da frequência de limpeza do quarto	4,99	1,91

Dado serem analisados diversas variáveis interessa analisar qual o grau de associação entre as mesmas, medido através do grau de correlação. A tabela abaixo indica um elevado grau de correlação entre as medidas que se julga convenientes adotar no âmbito da atividade turística e o grau de responsabilidade individual associado à gestão da experiência turística para a mesma ser o menos possível impactante sobre o meio ambiente. Os resultados sugerem ainda que os turistas mais motivados para visitar o destino demonstram um maior grau de satisfação com a experiência turística, assim como um maior grau de preocupação com os impactos da atividade turística.

**Tabela 15:** Correlações entre variáveis chave

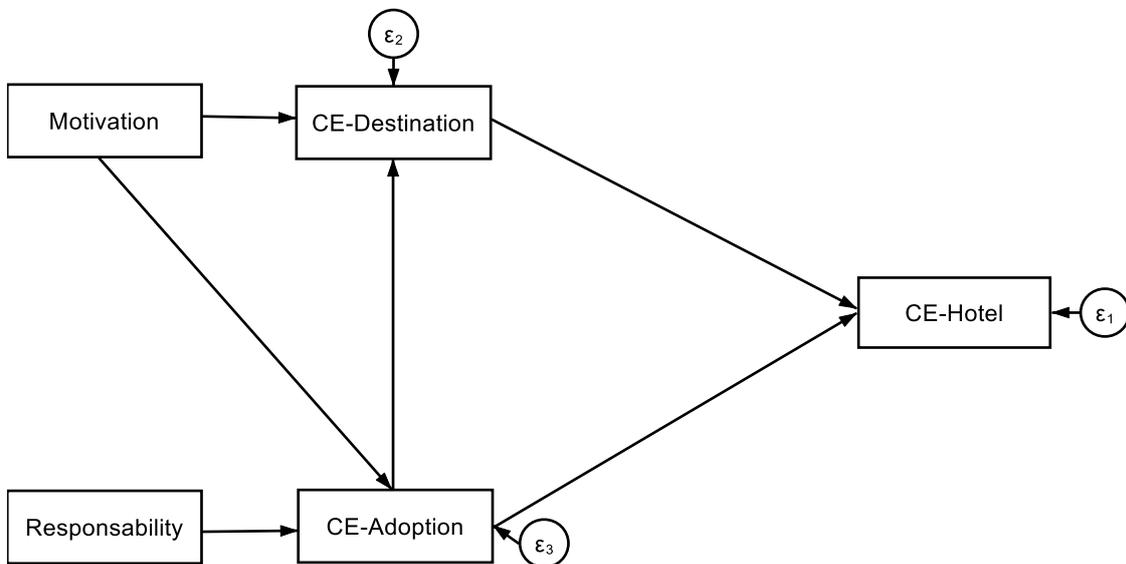
	<b>CE-Plan.</b>	<b>P.R.</b>	<b>Mot.</b>	<b>CE-Hot.</b>	<b>Preo.</b>	<b>Sat.</b>	<b>CE-Des.</b>	<b>CE-Ado.</b>
<b>CE-Plan.</b>	1							
<b>P.R.</b>	,730**							
	0,000							
<b>Mot.</b>	0,098	-0,009	1					
	0,169	0,903						
<b>CE-Hot.</b>	,425**	,330**	0,134	1				
	0,000	0,000	0,059					
<b>Preo.</b>	,172*	,210**	,648**	0,108	1			
	0,015	0,003	0,000	0,129				
<b>Sat.</b>	-0,025	-0,096	,837**	-0,002	,596**	1		
	0,721	0,174	0,000	0,979	0,000			
<b>CE-Des.</b>	,564**	,340**	,270**	,596**	,213**	0,071	1	
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,320		
<b>CE-Ado.</b>	,734**	,576**	,196**	,450**	0,132	0,036	,560**	1
	0,000	0,000	0,005	0,000	0,062	0,609	0,000	

Legenda: CE-Plan. (Medidas a adotar no exterior); P. R. (Responsabilidade Individual Percecionada); Mot. (Motivações para visitar o destino); CE-Hot (Preferência em termos de medidas adotadas ao nível do Hotel); CE-Des. (Preferência em termos de medidas adotadas ao nível do Hotel); Preo. (Preocupação com impactos do turismo na poluição); Sat. (Satisfação com a experiência turística)

A análise das correlações sugere a possibilidade de estabelecer algumas ligações causais de interesse, tais como as expressas abaixo. Maiores níveis de motivação para explorar os recursos da ilha potenciam o interesse na adoção de medidas sustentáveis ao nível do destino, o que deixa entender um sentimento de gratidão, melhor, a valorização por parte

dos turistas dos recursos existentes na ilha, e da necessidade de salvaguardar os mesmos através da aplicação e definição de medidas sustentáveis ao nível do destino.

**Figura 7: Modelo SEM<sup>18</sup>**



Quanto maior o grau de responsabilidade assumido relativamente ao papel do indivíduo em contribuir para um meio ambiente mais sustentável maior a taxa de adoção de medidas práticas no âmbito da sua experiência turística, o que traduz um grau de coerência elevado entre intenções, princípios éticos apregoados e a prática.

Quanto maiores os níveis de adoção e de interesse na adoção de medidas sustentáveis por parte do destino, maior o interesse na adoção de medidas EC ao nível do hotel, e portanto, maior a tolerância para a redução de algum nível de conforto ao nível da experiência diária no hotel (i.e., para a importância dada á adoção de medidas EC pela direção do hotel).

## 6. Conclusões

De forma conclusiva, após análise dos dados apurados, este relatório, fruto do Projeto ISLANDAP ADVANCED, apresenta dados sobre a adoção da Economia Circular no

---

<sup>18</sup> Com base em calculos efetuados no STATA 18.

setor hoteleiro da Grã-Canária e da Região Autónoma da Madeira. Uma retrospectiva dos temas abordados ao longo do texto, e dos resultados obtidos sugere ser relevante evidenciar que a EC funciona como um modelo de produção que promove a sustentabilidade e a eficiência, reduzindo as emissões de gases de efeito estufa e minimizando impactos negativos no setor econômico, social e ambiental.

A implementação da Economia Circular, de forma objetiva, requer novos paradigmas de produção e consumo, políticas governamentais pré-estabelecidas e abordagens inovadoras. As práticas e conceitos emanados a partir da Economia Circular podem desempenhar um importante papel no combate às mudanças climáticas, reduzindo a quantidade de resíduos e otimizando a utilização de recursos pelo que devem ser entusiásticamente adotados

Este modelo, por poder ser considerado como uma alternativa promissora de combate às externalidades negativas, como a exemplo da poluição e da gestão inadequada de resíduos urbanos, e por representar uma alternativa economicamente e ambientalmente mais eficiente, requer maior atenção por parte da sociedade como um todo, assim como, também, requer um estudo mais apurado e aprofundado acerca das possibilidades de sua inserção.

Relativamente aos resultados. Constata-se taxas de adoção heterogeneas, mas relativamente elevadas nalgumas áreas. Tendo em conta o total de medidas indicadas, constata-se a existência de espaço para crescer, para investir e inovar, tanto do lado dos operadores como do lado das entidades públicas. A grande maioria dos turistas abraça, em teoria, os princípios genéricos da sustentabilidade, e também na prática, sustentado num setor líder na área, consciente qe investimentos nesta área facilitam a estratégia da empresa no sentido da melhoria da imagem de marca.

## **7. Referências Bibliográficas**

ARDITI. Madeira 2020: Estratégia Regional de Especialização Inteligente (versão atualizada, de dezembro de 2015).

Carvalho, A. J. M. V. 2023. A Economia Circular como fator de sustentabilidade do setor Turismo. Um estudo aplicado ao alojamento e restauração do Concelho de Setúbal. Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Ciências Empresariais.

CE. 2020. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité Das Regiões – Um novo Plano de Ação para a Economia Circular Para uma Europa mais limpa e competitiva.

DR. 2020. Aprova o Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Região Autónoma da Madeira 2030 — PDES Madeira 2030.

MacArthur Foundation, E. 2015. Towards a Circular Economy: Business Rationale for an Accelerated Transition.