

# A Sustentabilidade dos Serviços:

**Considerações sobre a materialidade  
dos serviços de hospedagem a partir do  
conceito de ciclo de vida**

Yuli Della Volpi  
Sônia Regina Paulino

# Sumário

- Introdução
- Natureza dos serviços
- Pergunta de pesquisa
- Objetivo
- Procedimentos metodológicos
- Resultados
- Considerações finais
- Referências

# Introdução

- **Atividades de turismo geradoras de impactos ambientais**
- **Literatura especializada** (Felix e Santos, 2013; Sealey e Smith, 2014; Li et al, 2016)
- **Critérios Globais do Turismo Sustentável**
- **Imaterialidade: característica amplamente aceita para a definição teórica dos serviços em geral**

## **Natureza dos serviços:**

**Imaterialidade: característica amplamente aceita para a definição teórica dos serviços em geral**

- Diferenciação teórica de bens e serviços
- Delimitação de 4 características fundamentais (Fisk at al, 1993)
- Intangibilidade, inseparabilidade, heterogeneidade, perecibilidade

# Natureza dos serviços

- Natureza dos produtos imateriais não é desenvolvida/ explicada (Hill, 1999)
- Assumiu-se menor uso de bens de capital (Fourcroy et al, 2012)
- **Contestação** da não materialidade dos serviços

# Natureza dos serviços

- Definições não baseadas na diferenciação bens x serviços (Hill, 1977; Metcalfe e Miles, 2000; Tether e Metcalfe, 2004; Gadrey, 2002).
- Abordagens propostas pela Economia de Serviços:
- Questionam entendimento convencional

# Natureza dos serviços

- Buscam destacar os aspectos materiais dos **serviços** (Gadrey, 2000; Gallouj e Savona, 2009; Gadrey, 2010; Gallouj e Djellal, 2010; Gummesson, 2010; Fourcroy *et al.*, 2012; Djellal e Gallouj, 2013; Djellal e Gallouj, 2015)
- Serviços: consumidores significativos de recursos naturais
- Parcialmente considerado nas estatísticas de desempenho ambiental

# Natureza dos serviços

- Bens: materialidade considerada a origem de grande parte das externalidades negativas (Desmarchelier et al., 2013)
- Pesquisas: nível setorial, enfatizam emissões de carbono
- Necessidade de avanço na fundamentação teórica
- Produção e consumo dos serviços podem causar tantos danos quanto demais produtos (Gadrey, 2010)



# Pergunta de pesquisa

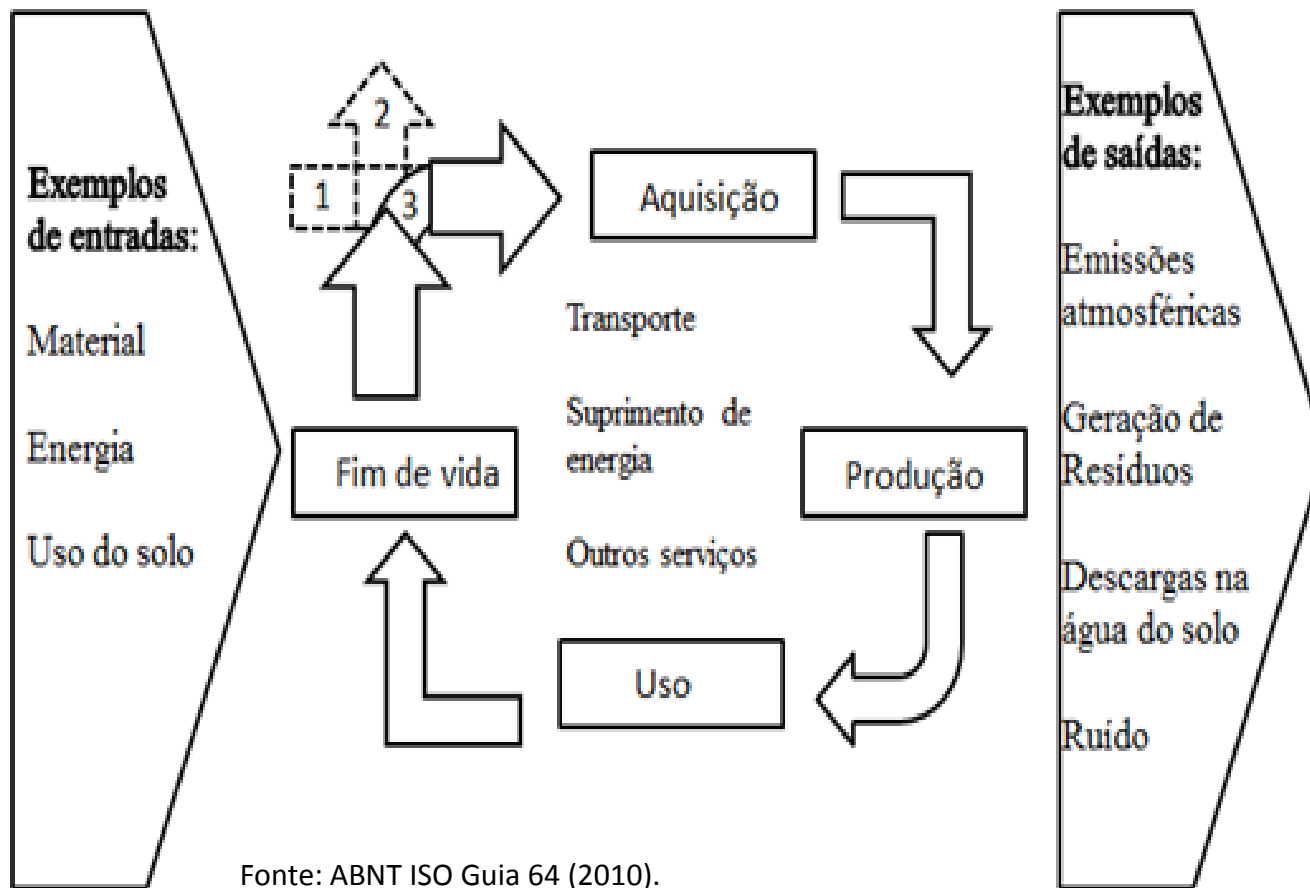
- *Como se configuram e podem ser interpretados os aspectos materiais dos serviços de hospedagem no contexto do turismo sustentável?*
- Recorte: dimensão ambiental do turismo sustentável

# Objetivo

- O trabalho tem como objetivo esclarecer, à luz de teorias da economia de serviços e utilizando o conceito de ciclo de vida, a materialidade dos serviços de hospedagem.

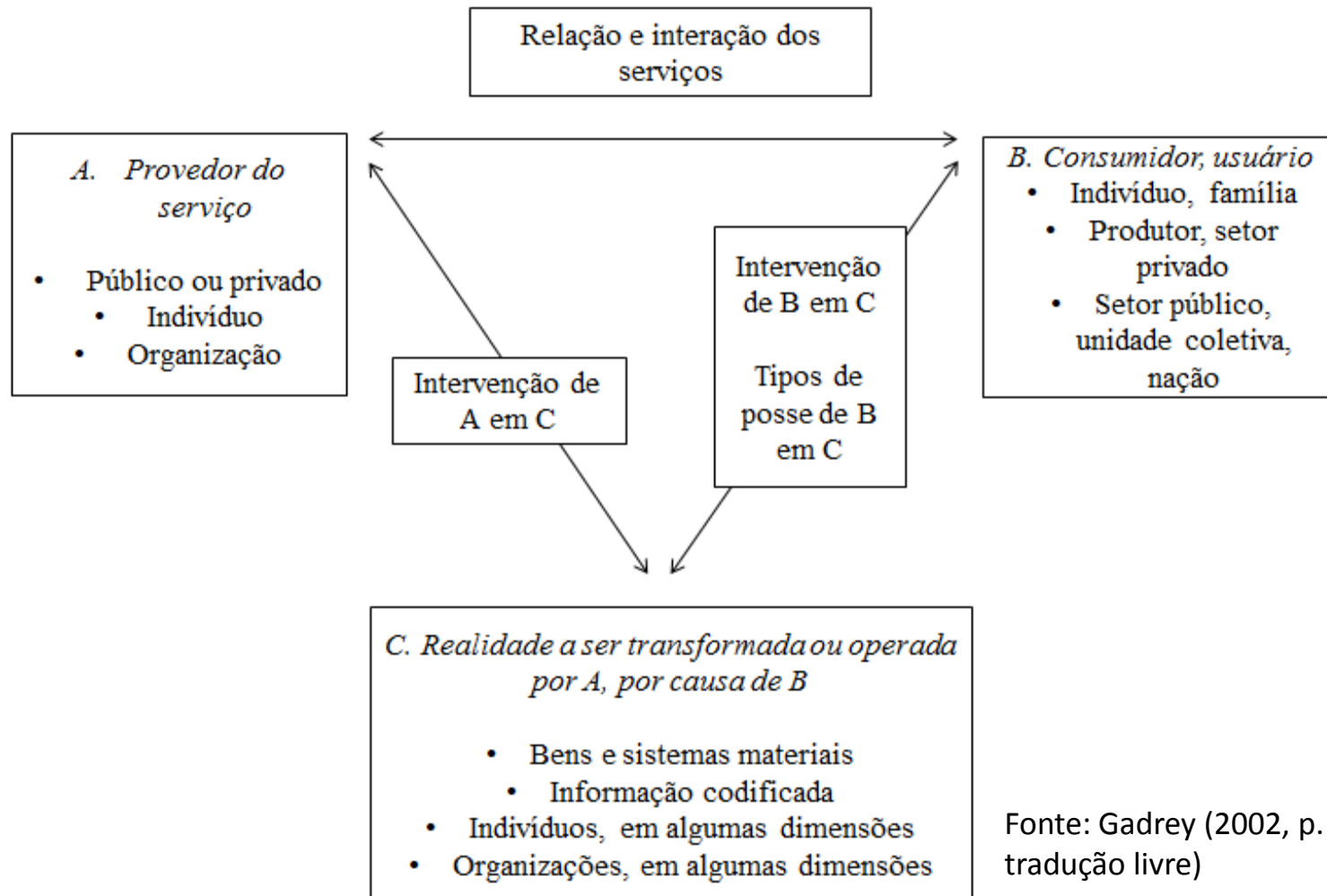
# Procedimentos Metodológicos

- Utilização do conceito de ciclo de vida para compilar e sistematizar entradas e saídas associadas ao aspecto ambiental do produto fornecido pelos MH



# Procedimentos Metodológicos

- Estrutura teórica do “triângulo do serviço” de Gadrey (2000, 2002)



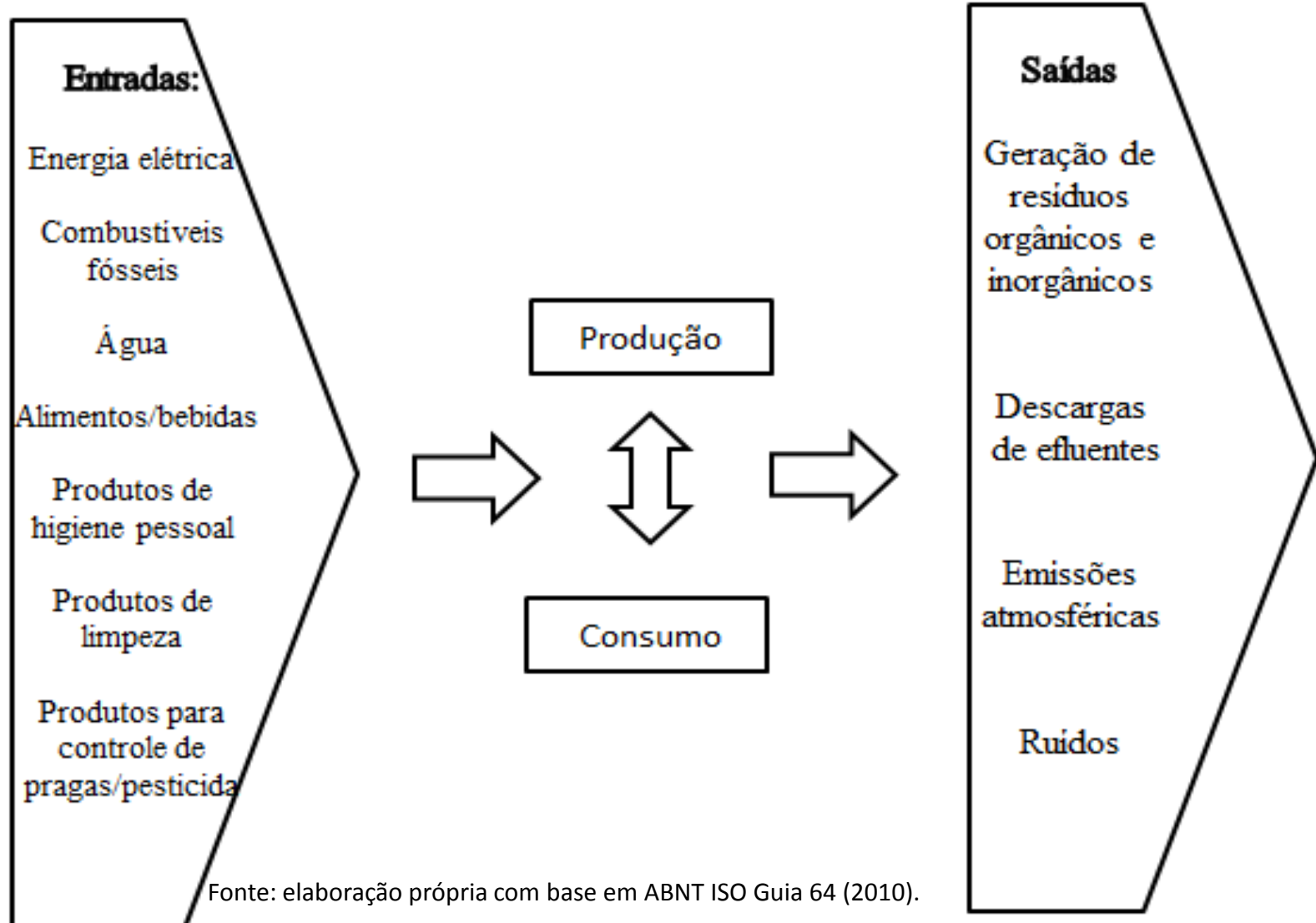
# Resultados

- Os principais assuntos que afetam o desempenho ambiental dos meios de hospedagem esclarecem aspectos materiais desse serviço e podem ser interpretados por meio do conceito de ciclo de vida do produto

Assunto	Descrição
<b>Consumo de energia elétrica</b>	O consumo de energia nos diferentes tipos de alojamento inclui aquecimento, ar condicionado, cocção, iluminação [...] assim como a energia necessária para prover bens necessários para manter o fluxo de turistas (computadores, televisões etc) (Gössling, 2002)
<b>Consumo de combustível fóssil</b>	O consumo de gás de cozinha, óleo diesel para geradores, combustível para veículos e refrigeradores, bem como o uso de papel, resíduos de alimentos, eletricidade e água são algumas das fontes de emissão de CO2 (Cheung e Fan, 2013)
<b>Consumo de água</b>	A demanda de água doce é uma função do número de quartos, taxa de ocupação provável, número de pessoas que trabalham e/ou habitam o hotel, presença e tamanho da piscina, cozinha, lavanderia etc (Lamei et al., 2009)
<b>Consumo de químicos</b>	Os hotéis apresentam alto consumo de produtos químicos relacionados á manutenção de piscinas, jardins etc (Zorpas et al., 2012)
<b>Outros tipos de consumo</b>	Quando são utilizados alimentos higienizados, há o descarte de diversos tipos de embalagens (Pistorello et al., 2015)

Assunto	Descrição
<b>Geração de resíduos sólidos</b>	Os resíduos sólidos gerados incluem plástico, papel, madeira, vidro, resíduos orgânicos (cozinha), bens duráveis antigos, equipamentos elétricos e eletrônicos, perigosos, poeira, metais, embalagens, baterias, resíduos do tratamento biológico, entre outros (Zorpas et al., 2012)
<b>Geração de Efluentes</b>	Alguns meios de hospedagem despejam o esgoto gerado no mar sem qualquer tratamento (Kocasoy et al., 2008)
<b>Emissões atmosféricas</b>	Os resíduos orgânicos/molhados lançados pelos hotéis causam emissões de gases de efeito estufa (Singh et al., 2014; Cheung e Fan, 2013).
<b>Emissão de ruídos</b>	Pode-se controlar a poluição sonora interna e externamente, a partir do isolamento sonoro ou substituição dos equipamentos ruidosos, restrição da circulação de veículos motorizados e insonorização dos quartos (Sousa e Eusébio, 2013)

Conceito do ciclo de vida adaptado aos serviços de hospedagem  
(etapas de produção e consumo)



Fonte: elaboração própria com base em ABNT ISO Guia 64 (2010).



# Resultados

- A produção e o consumo dos serviços prestados pelos MH requerem entradas e geram saídas que podem causar efeitos adversos ao meio ambiente
- Resultados corroboram esforços recentes da pesquisa em serviços para avançar nos fundamentos teóricos da natureza dos serviços
- Aponta a materialidade como característica dessa natureza e os serviços como fonte importante de pressão sobre o meio ambiente

## Considerações Finais

- A sistematização e análise de entradas e saídas auxilia na interpretação abrangente dos aspectos de materialidade e na compreensão dos fatores essenciais à avaliação do desempenho ambiental de serviços, relevantes na promoção da sustentabilidade do setor
- Trabalhos futuros enfrentarão desafio relacionado à necessidade de bases de dados quantitativos para mensurar entradas e saídas presentes no ciclo de vida do serviço
- Limites da pesquisa: Análise dos serviços de hospedagem em geral não contempla possíveis diferenças de acordo com os vários tipos de MH e/ou contextos geográficos desses empreendimentos

## Referências

- ABNT ISO Guia 64; 2010. Guia para consideração de questões ambientais em normas de produtos. ABNT, Rio de Janeiro.
- Cheung, M; Fan, J; 2013. Carbon reduction in a high-density city: A case study of Langham Place Hotel Mongkok Hong Kong. *Renewable energy*, 50, 433-440.
- Desmarchelier, B; Djellal, F; Gallouj, F; 2013. Environmental policies and eco-innovations by service firms: an agent-based model. *Technological Forecasting and Social Change*, 80 (7), 1395-1408.
- Djellal, F; Gallouj, F; 2013. The productivity challenge in services: measurement and strategic perspectives. *The Service Industries Journal*, 33 (3-4), 282-299.
- Djellal, F; Gallouj, F; 2015. Service innovation for sustainability: paths for greening through service innovation. XXV RESER conference "Service development and innovation for prosperity and human well-being in the 21st century", Copenhagen.
- Felix, V; Santos, J; 2013. Proposta de uma metodologia de avaliação de desempenho ambiental para o setor hoteleiro. *Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo*, 7(4), 34-53.
- Fisk, R. P.; Brown, S. W.; Bitner, M. J; 1993. Tracking the evolution of the services marketing literature. *Journal of retailing*, 69, (1), 61-103.
- Fourcroy, C.; Gallouj, F.; Decellas, F; 2012. Energy consumption in service industries: challenging the myth of non-materiality. *Ecological Economics*, 81, 155-164.
- Gadrey, J; 2000. The characterization of goods and services: an alternative approach. *Review of income and wealth*, 46(3), 369-387.
- GADREY, J; 2002. The misuse of productivity concepts in services: lessons from a comparison between France and the United States. In: Gadrey, J; Gallouj, F (Eds.), *Productivity, Innovation and Knowledge in Services: New Economic and Socio-economic Approaches*. Edward Elgar, Cheltenham, pp. 26–53.
- Gadrey, J; 2010. The environmental crisis and the economics of services: the need for revolution. In: Gallouj F; Djellal F. (Eds.), *The Handbook of Innovation and Services: A Multi-disciplinary Perspective*. Edward Elgar, Cheltenham, pp. 93-125

- Gallouj, F; Djellal, F; 2010. Introduction: filling the innovation gap in the service economy – a multidisciplinary perspective. In: Gallouj F; Djellal F. (Eds.), *The Handbook of Innovation and Services: A Multi-disciplinary Perspective*. Edward Elgar, Cheltenham, pp. 01-23.
- Gallouj, F; Savona, M; 2009. Innovation in services: a review of the debate and a research agenda. *Journal of evolutionary economics*, 19 (2), 149-172.
- Gössling, S; 2002. Global environmental consequences of tourism. *Global environmental change*, 12 (4), 283-302.
- Gummesson, E; 2010. The future of service is long overdue. In: Maglio, P; Kieliszewski, C; Spohrer, J. (Eds.), *The Handbook of service science*. Springer, New York, pp. 625-642.
- Hill, P; 1977. On goods and services. *Review of income and wealth*, 23 (4), 315-338.
- Hill, P; 1999. Tangibles, intangibles and services: a new taxonomy for the classification of output. *The Canadian journal of economics*, 32 (2), 426-446.
- Kocasoy, G; Mutlu, H; Alagöz, B; 2008. Prevention of marine environment pollution at the tourism regions by the application of a simple method for the domestic wastewater. *Desalination*, 226(1), 21-37.
- Lamei, A; van der Zaag, P; Imam, E; 2009. Integrating wastewater reuse in water resources management for hotels in arid coastal regions - case study of Sharm El Sheikh, Egypt. *Water Science and Technology*, 60 (9), 2235 - 2243.
- Li, P; Ryan, C; Cave, J; 2016. Chinese rural tourism development: Transition in the case of Qiyunshan, Anhui.–2008–2015. *Tourism Management*, 55, 240-260.
- Metcalfe, J. S; Miles, I; 2000. Introduction, overview and reprise. In: Metcalfe, J. S; Miles, I. (Eds.), *Innovation systems in the service economy: measurement and case study analysis*. Springer Science & Business Media, New York, pp. 1-12.
- Pistorello, J; De Conto, S. M; Zaro, M; 2015. Geração de resíduos sólidos em um restaurante de um Hotel da Serra Gaúcha, Rio Grande do Sul, Brasil. *Eng. sanit. ambient*, 20 (3), 337-346.
- Sealey, K. S; Smith, J; 2014. Recycling for small island tourism developments: Food waste composting at Sandals Emerald Bay, Exuma, Bahamas. *Resources, Conservation and Recycling*, 92, 25-37.
- Singh, N., Cranage, D. A; Nath, A; 2014. Estimation of GHG emission from hotel industry. *Anatolia*, 25(1), 39-48.
- Sousa, N; Eusébio, C; 2013. Análise da gestão ambiental nos hotéis portugueses. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 12 (2), 60-74.
- Tether, B; Metcalfe, J. S; 2004. Services and systems of Innovation. In: Malerba, F. (Ed.). *Sectoral systems of innovation: concepts, issues and analyses of six major sectors in Europe*. Cambridge University Press, Cambridge, 287-322.
- Zorpas, A. A; Lasaridi, K; Voukkali, I; Loizia, P; Inglezakis, V. J; 2012. Solid waste from the hospitality industry in Cyprus. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 166, 41-49.