



Special Edition:

Health and Wellness Tourism Thermalism and Spa

www.isce-turismo.com

ISSN: 2183-0800

Volume 9 | Número 2 | Diciembre 2017

Volume 9 | Number 2 | December 2017

Volumen 9 | Número 2 | Diciembre 2017



Patrocinadores:



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS EDUCATIVAS
HIGHER INSTITUTE OF EDUCACIONAL SCIENCES**

Presidente/President: Prof. Doutor Luís Picado



Departamento de Turismo

Tourism Department

Diretor/Director: Prof. Doutor Nuno Abranja

Endereço para correspondência do THIJ

Mailing adress of THIJ

Rua Bento de Jesus Caraça, 12, Serra da Amoreira

2620-379 Ramada – Odivelas – Portugal

Contactos/Contacts

Tel.: +351 219 347 135 * Ext. 1017 Fax: + 351 219 332 688

Email: thijournal@isce.pt

URL: <http://www.isce-turismo.com>

THIJ – TOURISM AND HOSPITALITY INTERNATIONAL JOURNAL

ISSN: 2183-0800

V. 9, nº 2 (December, 2017) SPECIAL EDITION: HEALTH AND WELLNESS TOURISM

CONSELHO EDITORIAL | EDITORIAL BOARD

Editor Executivo | Executive Editor

Nuno Alexandre Pereira Abranja - ISCE, Portugal

Editores | Editors

Ana Patrícia Ricardo Marques – ISCE, Portugal

Ana Catarina G. Afonso Alcântara – ISCE, Portugal

Editores Convidados | Guest Editors

María de la Cruz del Río Rama – U. de Vigo, Espanha

José Álvarez García – U. de Extremadura, Espanha

CONSELHO EDITORIAL CONSULTIVO | EDITORIAL ADVISORY BOARD

Álvaro Matias – APIDT, Portugal

Donária Coelho Duarte – Univ. de Brasília, Brasil

Gilson Zehetmeyer Borda – Univ. de Brasília, Brasil

Jaime Serra - ECS, Univ. de Évora, Portugal

Luiz Moutinho – ASBS, Univ. of Glasgow, UK

Natasha Luzhkova – V. B. Sochava Institute of
Geography SB RAS

Noémi Marujo - Universidade de Évora, Portugal

Pauline Sheldon - STIM, Univ. of Hawai'i, Hawai

Richard Butler - Strathclyde University, UK

Rosário Borges - Universidade de Évora, Portugal

COMISSÃO CIENTÍFICA | SCIENTIFIC BOARD

Abraham Pizam RCHM, Univ. Central Florida, EUA

Alan A. Lew Department of Geography, Planning
and Recreation, Northern Arizona University

Alcina Sousa Universidade da Madeira, Portugal

Alfonso Vargas Sánchez Univ. de Huelva, Espanha

Ana Maria Ferreira Universidade de Évora, Portugal

António Sérgio Almeida ESTM – IPL, Portugal

Carlos Cardoso Ferreira IGOT – UL, Portugal

Charles Arcodia DTSHM, Griffith Univ., Austrália

Chris Cooper Oxford Brookes University, UK

Christof Pforr SM-CBS, Curtin University, Austrália

Cláudia R. de Almeida ESGHT-UALG, Portugal

Eduardo Yáziqi Universidade de São Paulo

Eduardo Moraes Sarmiento ULHT, Portugal

Eva Corrêa ISCE, Portugal

Fernando Moreira ESHTe, Portugal

David Airey University of Surrey, UK.

Dimitrios Buhalis ST, Bournemouth University, UK

John Fletcher ST, Bournemouth University, UK

Jordi Tresserras Juan Univ.de Barcelona, Espanha

Jorge Umbelino FCSH - UNL, Portugal

José Álvarez García FCET, Univ.de Vigo, Espanha

José d'Encarnação ULHT, Portugal

José António Figueiredo Univ. Lusíada, Portugal

José Jiménez Quintero Univ.de Málaga, Portugal

Júlio Mendes Universidade do Algarve, Portugal

Luís Picado ISCE, Portugal

Manuel Salgado ESHTS - IPG, Portugal

María de la Cruz del Río Rama U. de Vigo, Espanha

Mário Passos Ascensão HAAGA-HELIA, Finlândia

Miguel d'Abreu Varela INP/ISG, Portugal

Miguel Moital ST, Bournemouth University, UK

Nuno Gustavo ESHTe, Portugal

Paula Farinho ISCE, Portugal

Paulo Jorge Almeida ESTM – IPL, Portugal

Ricardo Martins ISCE, Portugal

Themudo Barata Universidade de Évora, Portugal

Vítor Ambrósio ESHTe, Portugal

Xerardo Pereiro UTAD, Portugal

CONDIÇÕES GERAIS | GENERAL CONDITIONS

Entidade Editora

A revista científica *Tourism and Hospitality International Journal* é um projeto editorial conjunto do Departamento de Turismo do Instituto Superior de Ciências Educativas - ISCE, enquadrado no Centro de Investigação da Instituição (ISCE-CI), em parceria com a Associação Portuguesa de Investigação e Desenvolvimento em Turismo – APIDT, em formato online, dedicada à publicação de artigos científicos originais nas áreas do Turismo, Hotelaria e Restauração.

Missão

A publicação tem como missão a partilha de conhecimento e competências obtidas a partir de uma investigação científica e aplicada em Turismo, Hotelaria e Restauração, aproximando gradualmente a comunidade de investigadores das três áreas.

Periodicidade

A revista terá uma periodicidade semestral, em setembro e março, e a sua publicação será consumada em formato digital de forma a atingir uma distribuição mundial e gratuita.

Idiomas

O seu âmbito internacional e multicultural permitirá a publicação de textos em português, inglês e castelhano, aceitando trabalhos de autores de qualquer país que visem o contributo para uma discussão pertinente e útil ao desenvolvimento do Turismo.

Avaliação

Esta publicação pretende reger-se por critérios internacionais de excelência, assegurando a qualidade dos artigos científicos através de um processo de revisão anónima (*blind referee*) por um comité científico composto por avaliadores externos à entidade editora, de prestigiadas instituições de ensino superior e personalidades representantes nacionais e estrangeiras.

Numa fase inicial o Conselho Editorial reserva-se ao direito de rejeitar *papers* que considere de qualidade insuficiente, ou não relevantes o suficiente para as áreas temáticas da revista. Os trabalhos avaliados pelo Conselho Editorial com qualidade suficiente e relevantes para as áreas temáticas da publicação são encaminhados aos avaliadores científicos para a revisão anónima.

Publisher

The scientific journal *Tourism and Hospitality International Journal* is an editorial project of the Department of Tourism of the Instituto Superior de Ciências Educativas – ISCE, framed at the Research Centre of the Institution (ISCE-CI) in an online format, dedicated to publishing original scientific papers in the Tourism, Hospitality and Catering areas.

Mission

The publication's mission is to share knowledge and skills gained from a scientific and applied research in Tourism, Hospitality and Catering, gradually putting together the research community of the three areas.

Periodicity

The journal will have a semi-annual periodicity, both in October and April, in a digital format in order to reach a free worldwide distribution.

Languages

Its international and multicultural scope will allow the publication of texts in Portuguese, English and Spanish. Papers will be accepted from authors in any country aiming to contribute to a relevant and helpful discussion to the development of tourism.

Evaluation

This publication intends to follow international standards of excellence, ensuring the quality of scientific papers through an anonymous review process (*blind referee*) by a scientific committee composed of external evaluators of prestigious higher education institutions and personalities, both national and international.

Initially, the Editorial Board reserves the right to reject papers that do not have quality enough or that are not relevant enough to the areas of the journal. The studies evaluated by the Editorial Board with quality and relevance to the areas of the publication will be sent to reviewers for *blind referee*.

NORMAS DE SUBMISSÃO | SUBMISSION PROCEDURES

Normas de Publicação

Os trabalhos submetidos devem ser originais e isentos de plágio, neutros e independentes, baseados sempre em factos científicos. O autor deve assegurar-se que esses trabalhos não foram anteriormente publicados ou encontrem-se atualmente sob análise e possibilidade de publicação num outro espaço físico ou eletrónico. Não obstante, o autor pode submeter trabalhos apresentados em eventos científicos que não tenham sido publicados.

Os artigos publicados são da responsabilidade dos seus autores.

Os trabalhos podem ser apresentados por professores, investigadores, profissionais e estudantes das áreas do Turismo, Hotelaria, Restauração e afins. Os estudantes de licenciatura e mestrado que submetam trabalhos para apreciação devem ter um professor como coautor. Os artigos podem incidir sobre investigações empíricas, revisões de literatura em áreas específicas ou reflexões teóricas.

O Conselho Editorial reserva-se ao direito de rejeitar trabalhos que considere de qualidade insuficiente, ou não relevantes o suficiente para as áreas temáticas da revista ou que não cumpram as normas abaixo apresentadas.

Ao submeter trabalhos para publicação no *Tourism and Hospitality International Journal*, o autor confirma a aceitação de transferência de direitos autorais para a revista, bem como os direitos para a sua difusão, incluindo bases de dados científicas nacionais e internacionais e repositórios, sempre sob a missão de partilha de conhecimento e competências obtidas a partir de uma investigação científica e aplicada em Turismo, Hotelaria e Restauração, aproximando gradualmente a comunidade de investigadores das três áreas. Ao enviar trabalhos o autor autoriza ainda a Comissão Editorial a fazer alterações de formatação aos mesmos. A rejeição de um artigo submetido para publicação pelos Conselhos Editorial ou Científico implica a devolução automática dos direitos autorais.

O autor deve enviar junto ao trabalho científico o documento "Formulário de Direitos Autorais", disponível no *site* da revista.

Em seguida expomos as normas específicas para entrega de trabalhos, de forma a facilitar o sistema de submissões e a otimizar o processo para autores, corpo editorial e revisores. O *Tourism and Hospitality International Journal* está disponível para receber trabalhos de toda a comunidade académica e profissional. Os trabalhos científicos submetidos devem respeitar as normas de publicação a seguir expostas e o autor deve, antes de enviar o manuscrito, certificar-se que cumpre as normas de publicação da revista e as normas de publicação da APA (American Psychological Association, 2010, Publication Manual of the American Psychological Association, 6^a ed., Washington, DC: APA).

A opção de escrita pelo acordo ortográfico é da responsabilidade dos autores.

Publication Procedures

All papers submitted must be original, neutral, independent and plagiarism free, based on scientific facts. Authors must ensure that the papers have not been published previously or currently under evaluation for paper or electronic publication. Nevertheless, authors may submit papers presented in other events since they have not been published yet.

Authors are responsible for their published papers.

Works can be presented by professors, researchers, professionals and students of Tourism, Hospitality and Catering, among others. Bachelor and master students must have a teacher as co-author, in order to submit a paper. Papers may focus on empirical research, literature reviews in specific areas or theoretical reflections.

The Editorial Board reserves the right to reject papers that do not have quality enough, that are not relevant enough to the areas of the journal or that do not fulfil the following procedures.

By submitting work for publication in the *Tourism and Hospitality International Journal*, the author accepts transferring copyright to the journal. These rights are extensive to their dissemination, including scientific databases and national and international repositories, always willing to share knowledge and skills gained from a scientific and applied research in Tourism, Hospitality and Catering. Thus, the aim is to gradually approach the research community of the three areas. By submitting work, the author also authorizes the Editorial Board to make formatting changes to it. The rejection of an article submitted for publication by the Editorial Board or Scientific implies the automatic return of copyright.

Authors should submit the document "Copyright Form" available on the journal's website along with the scientific work.

Papers must fill in the scientific procedures, in order to facilitate the submission system and optimize the process for authors, reviewers and editorial staff. The *Tourism and Hospitality International Journal* is available to receive papers from the academic and professional community. The scientific papers submitted must meet the standards of publication set out below and the author must, before submitting the paper, make sure it meets the standards of journal publication and publication guidelines of the APA (American Psychological Association, 2010 Publication Manual of the American Psychological Association, 6th ed. Washington, DC: APA).

Normas de Formatação

Todos os artigos deverão ser enviados para o e-mail thijournal@isce.pt.

Para publicar na edição de setembro deve submeter o seu trabalho até 15 de junho. Para a publicação de março deverá enviar o seu artigo até 15 de dezembro.

Os artigos submetidos não devem estar identificados no próprio documento. O nome, afiliação e contactos dos autores deverão ser enviados no corpo do e-mail e no "Formulário de Direitos Autorais".

O documento deve ser enviado em formato *word* e não deve exceder as 25 páginas no total.

A dimensão da folha deve ser A4 (21cm x 29,7cm), com margens superior, inferior e laterais de 3 cm.

O tipo de letra deve ser *Times New Roman* a tamanho de 12 pontos. O espaçamento entre linhas deve ser a dois espaços.

Os parágrafos devem ser indentados (iniciados para dentro) cinco a sete espaços (0,5cm), exceto nos títulos, no texto do resumo e nas citações em bloco (excertos com mais de 40 palavras). O texto deve estar alinhado apenas no lado esquerdo da página (*left justification*) e a margem direita incerta (não justificada).

A estrutura do artigo a enviar deve incluir a seguinte estrutura:

1. Página de título
2. Página do resumo e *abstract*
3. Páginas de texto
4. Referências
5. Página de Notas (opcional)
6. Página de Quadros (opcional)
7. Página de Figuras (opcional)
8. Anexos (opcional)

Os artigos deverão ser acompanhados de um resumo em português e inglês, não devendo cada um exceder as 250 palavras. Devem também ser apresentados, em português e inglês, pelo menos 4 palavras-chave e o título do artigo. O resumo começa na primeira linha com a palavra Resumo, centrada. Os parágrafos do resumo não devem ser indentados e devem estar alinhados à esquerda e à direita. O resumo é uma sinopse específica e acessível das principais ideias do artigo.

Os títulos e subtítulos devem respeitar a seguinte formatação por níveis:

- Nível 1: Centrado, em Negrito, com Letras Maiúsculas e Minúsculas
- Nível 2: Alinhado à Esquerda, em Negrito, com Letras Maiúsculas e Minúsculas
- Nível 3: Indentado à esquerda, em negrito, com letras minúsculas e termina num ponto.
- Nível 4: Indentado à esquerda, em negrito e em itálico, com letras minúsculas e termina num ponto.
- Nível 5: Indentado à esquerda, em itálico, com letras minúsculas e termina num ponto.

Os vocábulos estrangeiros deverão ser apresentados em itálico e não entre aspas, salvo quando se tratar de citações de textos.

Formatting Procedures

All papers must be sent to thijournal@isce.pt.

Authors must send their works until the 15th June in order to be published in the September edition and until the 15th December to be published in the March edition.

Papers submitted must be free of personal information. Name, institution and author contacts must be sent in the email text and in the "Copyright Form" as well.

Documents must be sent in word format and must not exceed 25 pages, at the most.

Each page must be in A4 format (21cm x 29,7cm), with 3 cm superior, inferior and side margins.

Texts must be written in Times New Roman 12 with 2.0 line spacing.

Paragraphs must be indented at 5 to 7 spaces (0,5cm), except titles, abstract text and block quotations (more than 40 words). Text must be left justified (left justification) with no right margin.

Papers must follow the structure below:

Papers must follow the structure below:

1. Title page
2. Abstract page
3. Text pages
4. References
5. Notes page (optional)
6. Tables page (optional)
7. Pictures Page (optional)
8. Attachments (optional)

Papers must have an abstract both in Portuguese and English, with no longer than 250 words. The title of the paper and the keywords (at least 4) must be written in Portuguese and English. The abstract begins in the first line with the word Abstract, centered. Paragraphs of the abstract should not be indented and must be both left and right justified. The abstract is a short and simple text of the main ideas of the paper.

Titles and subtitles must follow the formatting level below:

- Level 1: Centered, Bold, Uppercase and Lowercase
- Level 2: Left Justified, Bold, Uppercase and Lowercase
- Level 3: Left Indented, Bold, Lowercase and ends with a final point.
- Level 4: Left Indented, Bold, Italic, Lowercase and ends with a final point.
- Level 5: Left Indented, Italic, Lowercase and ends with a final point.

Foreign words must be presented in italic but in text quotations must be considered quotation marks.

As aspas devem ser usadas para excertos de texto com menos de 40 palavras, títulos de artigos ou de capítulos a que se refere no texto, para reproduzir material de um item de teste ou instruções aos participantes, ou quando introduzir um termo de calão ou um novo conceito proposto.

As citações de autores e obras no decorrer do texto deverão obedecer ao seguinte padrão:

- (Cunha, 2013);
- (Cavaco & Simões, 2009);
- Cavaco e Simões (2009);
- Abranja et al. (2012);
- Dolabela (1999a, 1999b)

Em citações diretas (em que se transcreve o texto) deve indicar o autor, o ano e a página junto à transcrição e em citações indiretas (em que se parafraseia) o autor e o ano da publicação. Recomenda-se não mais de 3 citações diretas por cada 10 páginas. Prefira para as suas citações revistas científicas a revistas de divulgação. No caso de citações diretas com mais de 40 palavras (citações em bloco), não se aplicam as aspas e muda-se de linha para iniciar a citação; o texto deve estar afastado da margem esquerda meia polegada, 5 espaços ou 1,3cm e o início não é indentado.

Na secção das Referências deve incluir todas as citações do artigo e apenas essas citações; não deve colocar obras que não tenha referido no texto. As publicações devem ser referenciadas conforme as normas da APA e ter em atenção as seguintes indicações:

- As referências começam numa nova página e devem estar listadas por ordem alfabética;
- Quando há várias referências do mesmo autor, indicar por ordem de antiguidade (primeiro as mais antigas), começando pelas publicações em que o autor aparece sozinho e só depois as que aparece com outros autores;
- Se não há autor, é colocado por ordem alfabética a primeira palavra com sentido da referência (normalmente o título);
- Se tiver duas referências dos mesmos autores e do mesmo ano, diferenciá-las colocando uma letra a seguir ao ano;
- Todas as referências devem estar alinhadas à esquerda na 1.ª linha e ser indentadas nas linhas subsequentes, e colocadas a dois espaços;
- Os títulos de artigos ou de livros são escritos em letras minúsculas, com exceção da primeira letra do título e do subtítulo, e nos nomes próprios (nomes de pessoas, países, religiões, etc.).

Recomendamos ainda a consulta dos seguintes exemplos de referências:

- Abranja, N., Alcântara, A., Braga, C., Marques, A. & Nunes, R. (2012). *Gestão de agências de viagens e turismo*. Lisboa: Lidel.
- Carneiro, M., Eusébio, M., Kastenholz, E. & Alvelos, H. (2010). Turismo de saúde para o mercado sénior: Quais os benefícios da participação em programas de turismo social? In N. Abranja, A. Marques, F. Coelho e I. Carneiro (eds.), *Turismo Acessível. Estudos e Experiências* (pp.153-170). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Martín-Fuentes, E. & Ramon, N. D. (2014). Promotion of tourism through social networks. *Tourism and Hospitality International Journal*, 2(1), 34-55.

Quotation marks should be used to text of less than 40 words, titles of articles or chapters referred to in the text, to reproduce material from a test item or instructions to the participants, or to mention a slang term or newly proposed concept.

Quotations must follow the procedures below:

- (Marques, 2013);
- (Cavaco & Simões, 2009);
- Cavaco e Simões (2009);
- Abranja et al. (2012);
- Dolabela (1999a, 1999b)

Direct quotations (in transcribed text) must indicate the author, year and page with the transcript and indirect quotations (in which paraphrases) must indicate the author and year of publication. It is recommended to avoid no more than 3 direct quotations per 10 pages. Authors should give preference to journals instead of magazines. In the case of direct quotations over 40 words (block quotations), do not apply the quotes and give a blank space to start the citation; the text should be half inch away from the left edge; 5 spaces or 1.3 cm; the beginning should not be indented.

References section must include all the references of the article and only those references; should not include works that are not mentioned in the text. Publications should be referenced according to APA standards and consider the following:

- References begin on a new page and should be listed in alphabetical order;
- When there are multiple references by the same author, indicate in order of age (oldest first), starting with the publications in which the author appears alone and only after that those with the other authors;
- If there's no author it is placed alphabetically by the first word in the reference (usually the title);
- If you have two references of the same author and the same year, distinguish them by placing a letter after the year;
- All references must be left justified in the first line and be indented on subsequent lines with 2.0 spaces;
- The titles of articles or books are written in lowercase, except for the first letter of the title and subtitle, and proper nouns (names of people, countries, religions, etc).

We strongly recommend consulting the following references examples:

- Abranja, N., Alcântara, A., Braga, C., Marques, A. & Nunes, R. (2012). *Gestão de agências de viagens e turismo*. Lisboa: Lidel.
- Carneiro, M., Eusébio, M., Kastenholz, E. & Alvelos, H. (2010). Turismo de saúde para o mercado sénior: Quais os benefícios da participação em programas de turismo social? In N. Abranja, A. Marques, F. Coelho e I. Carneiro (eds.), *Turismo Acessível. Estudos e Experiências* (pp.153-170). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Martín-Fuentes, E. & Ramon, N. D. (2014). Promotion of tourism through social networks. *Tourism and Hospitality International Journal*, 2(1), 34-55.

Para todos os casos de Referências os autores deverão cumprir com as normas de publicação da APA, descritas no *Publication Manual da American Psychological Association* (6th ed., 2009).

Os quadros, figuras ou gráficos deverão respeitar estritamente, no seu conteúdo e forma, as regras de formatação da APA, devendo ser apresentados em páginas separadas (um quadro/figura/gráfico por página) no final do artigo, depois das Referências e antes dos Anexos. Os quadros deverão ser apresentados no tipo de letra *Times New Roman*, a tamanho de 10 pontos. Os gráficos deverão expor sempre os valores a que se referem no espaço próprio do gráfico, ou sob a forma de tabela anexa, devendo permitir a sua edição (construído em *word* ou *excel*: formato *microsoft graph*).

As notas devem ser apresentadas em formato "Nota de Fim".

Os anexos (se os houver) deverão ser colocados depois de todo o artigo. Deve iniciar cada anexo numa página diferente e numerá-los através de letras (Anexo A, Anexo B...).

All cases of references must comply with the standards of the APA publication, described in the *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th ed., 2009).

Tables, figures and graphs should strictly abide, in its content and form, the formatting rules of the APA and should be submitted on separate pages (one table / chart / graph per page) at the end of the article, after the references and before the attachments. Tables should be presented in the font *Times New Roman*, the size of 10 points. Graphs should always expose the values referred to within the graph itself or in the form of the attached table should allow its editing (built in *word* or *excel*: *Microsoft graph* format).

Notes must be submitted in the format "Endnote".

Attachments (if any) should be placed after the whole article. Each attach must start in a different page and letter (Annex A, Annex B...).

ÍNDICE | INDEX

Índice	1
Editorial	3
Os primórdios do termalismo: os balneários castrejos e o seu potencial turístico	4
<i>Maria de Fátima Matos da Silva</i>	
Water as an answer to wellness and welfare- more than a life style	29
<i>Ana Branca Soeiro de Carvalho & Álvaro Bonito</i>	
Health tourism & Estoril Resorts rebirth: from thermal springs to the contemporary wellness centre.....	42
<i>Cristina Carvalho</i>	
Bath & Alange: two models of thermal spa with a shared cultural heritage	59
<i>Pilar Barrios Manzano & Juana Gómez Pérez</i>	
Water and sustainable development.	72
<i>Mafalda Leitão – Manuela Malheiro</i>	
Ruta del Agua- Yaku Ñambi en la Amazonia Ecuatoriana	87
<i>Claudia Patricia Maldonado-Erazo, José Álvarez-García, María de la Cruz del Río-Rama & Amador Durán-Sánchez</i>	
The role of health and wellness tourism in sustainable territorial development	113
<i>Joana A. Quintela, Carlos Costa & Anabela Correia</i>	
Thermal tourists´ experience, discourses and value	122
<i>Martín Gómez-Ullate García de León</i>	
Análisis del Water Exploitation Index (WEI) como instrumento para el ajuste de la política de oferta y demanda de los recursos hídricos	130
<i>Amador Durán-Sánchez, Evaristo Galeana-Figueroa & Dora Aguilasoch-Montoya</i>	

Thermal spa treatments and benefits perceived by users of Cró and Carvalhal Spa for dermatological purpose 151

Ana Pereira, Cecília Fonseca, Paula Coutinho, Agostinho Cruz & André RTS Araujo

Revisão da literatura: efeitos da água termal sulfurosa em casos de reumático..... 163

R. Oleiro, M. Palma, A. Rocha & R. Costa

EDITORIAL

En este número monográfico de la revista THIJ, *Tourism and Hospitality International Journal* sobre *Health and Wellness Tourism. Thermalism and Spa (Special Edition)* se recoge 11 artículos científicos seleccionados de los trabajos presentados al *I International Forum on Tourism and Heritage 2016 (IFTH16): Water, Heritage and Sustainable Tourism* en el Track *Health and Wellness Tourism Thermalism, Thalassotherapy and Spa* celebrado en la Universidade Portucalense entre los días 5 a 7 de diciembre de 2016 (Porto, Portugal).

Los Directores de la Conferencia el Sr. Abilio Cardoso, Sra. Isabel Vaz de Freitas y Sra. Maria Manuela Barreto Nunes (Universidade Portucalense, Portugal) indican que esta “primera edición de IFTH16 se centra en el agua como un recurso vital ahora y en el futuro y tiene la intención de promover estudios y prácticas a nivel internacional, teniendo en cuenta el uso y la protección de este recurso esencial para la vida. El agua es un elemento cultural y natural presente en todas las sociedades y paisajes que asumen características diferentes en los campos del patrimonio material e inmaterial. Es una presencia importante en todos los territorios y un componente interesante de la economía y las actividades culturales. Se caracteriza por la diversidad de la acción humana que asegura a las personas y coloca su propia identidad. El mundo de hoy plantea inquietudes sobre el uso de recursos naturales y culturales y reconoce la importancia del turismo, el movimiento de personas y la visita de espacios para el desarrollo económico de países y regiones”.

En este sentido, el *I International Forum on Tourism and Heritage 2016 (IFTH16)* nace con el objetivo de “crear un debate efectivo sobre los temas del patrimonio natural y cultural, su protección y preservación, y reflexionar sobre la importancia del turismo como el elemento principal de toda esta dinámica”. Así, se convierte en un foro de encuentro científico de los profesionales e investigadores de esta área del turismo que se reúnen para debatir y presentar sus trabajos de investigación.

Con la edición de este número especial sobre *Health and Wellness Tourism. Thermalism and Spa (Special Edition)* se pretende aumentar la literatura en este ámbito de estudio recopilando una selección de trabajos de investigación de autores de diferentes países que permiten abordar y dar respuesta a problemas concretos en el ámbito del Turismo de Salud y Bienestar y de los cuales se derivan importantes implicaciones empresariales. Algunos de ellos se han realizado en establecimientos en los que el elemento principal de sus tratamientos y servicios ofertados es el agua: agua minero medicinal (Centros Termales) y agua común (Spas). La selección de trabajos se efectuó en una primera ronda por el Comité Organizador y Científico del Congreso y posteriormente los trabajos fueron sometidos a un proceso de doble evaluación anónima, por investigadores expertos en el área de estudio.

Por otro lado, el contenido de este monográfico constituyen una importante fuente de conocimiento tanto teórico como práctico, además de un instrumento de trabajo, consulta y reflexión, tanto para el ámbito académico internacional, como para las administraciones públicas, el sector turístico y la industria del turismo de salud y bienestar.

Como editores invitados de esta edición especial de la revista, queremos agradecer la oportunidad concedida por el Consejo Editorial para elaborar la presente edición y en especial al Editor Ejecutivo Nuno Alexandre Pereira Abranja por su apoyo y confianza.

María de la Cruz del Río Rama, Universidad de Vigo, España

José Álvarez García, Universidad de Extremadura, España

Editores Invitados

OS PRIMÓRDIOS DO TERMALISMO: OS BALNEÁRIOS CASTREJOS E O SEU POTENCIAL TURÍSTICO

Maria de Fátima Matos da Silva¹

Universidade de Portucalense, Portugal

4

Silva, M.F. Matos da, (2017). Os primórdios do Termalismo: os balneários castrejos e o seu potencial turístico. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 4-28.

¹ Investigadora integrada do CITCEM - Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória e do REMIT – Research on Economics, Management and Information Technologies, Universidade Portucalense, Porto, Portugal.

Resumo

Contextualizamos em breve referência a evolução cronológica da cultura castreja da Idade do Ferro, do noroeste peninsular, bem como a dos balneários-sauna. Estes são monumentos com forno, do tipo construção hipogeia, com uma arquitetura original, complexa e, apesar de possuírem alguma uniformidade construtiva, apresentam uma variedade arquitetónica significativa, associada provavelmente a diversos modelos termiais. São conhecidos cerca de três dezenas, distribuídos por uma área geográfica que abrange o norte da Galiza e Astúrias e que se prolonga até à margem sul do rio Douro.

A arquitetura complexa destes monumentos organiza-se estruturalmente de forma a possibilitar banhos de água fria e banhos de tipo sauna, efetuados através da produção do vapor, sendo compostos por um átrio e uma antecâmara, ao ar livre e uma câmara e uma fornalha hipogeia, ambas cobertas. As duas áreas são divididas por uma estela tectiforme, monolítica, normalmente ornamentada, que separa uma zona da outra permitindo a entrada por uma pequena abertura em semicírculo – a *pedra formosa*.

A sua funcionalidade gerou, ao longo dos tempos, diversas publicações fruto da grande diversidade interpretativa, sendo a função banhar a mais consensual. Contudo, o papel simbólico que teriam no seio da sociedade da Idade do Ferro permanece envolto em grande misticismo, associado ao culto das águas e à sacralidade do banho purificador medicinal potenciando ainda diversa investigação. Estes monumentos, sem dúvida, os mais antigos balneários desta área geográfica, percursos do termalismo actual, possuem, um grande potencial turístico que urge desenvolver pelo que sugerimos a criação de um roteiro turístico-cultural.

Palavras-chave: balneários castrejos, *pedras formosas*, simbolismo, potencial turístico.

Abstract

We will briefly outline the chronological evolution of the hill fort Iron Age of the north-eastern peninsular, as well as the sauna resorts. These are monuments with an oven, hypogea construction type, with a unique, complex architecture; despite having some constructive uniformity, present a significant architectural variety also associated, probably, with various thermal models. There are about three dozen known saunas spread over the northwest peninsular, a geographical area covering the north of Galicia and Asturias and extending to the south of the Douro River.

The complex architecture of these monuments is structurally organized to allow cold water baths and sauna baths made by steam production, being composed by an outdoor atrium and an antechamber and an indoor camera and a hypogea oven. The two areas are divided by a *tectiforme* stele, monolithic, usually ornamented, and that separates one area from the other, allowing entry through a small opening in a semicircle, known as *beautiful stone*. The functionality of these monuments has generated, through the ages, several publications resulting from a great interpretive diversity, being the most consensual sauna function at present. However, the symbolic role they would have in the Iron Age society of the peninsular Northwest remains enveloped in mysticism, associated with the worship of the waters and the sanctity of the medicinal purifying bath, while also promoting various research. These monuments, undoubtedly the most ancient resorts of this geographical area, precursors of the current thermal baths, still have a great tourist potential that is urgent to develop, so we suggest the creation a touristic-cultural itinerary.

Keywords: Iron Age “castrejos” sauna, *pedra formosa* (beautiful stone), symbolism, tourist potential.

Introdução

Este artigo tem como objectivo principal despertar o interesse por um tipo de monumento arqueológico que deve merecer um maior investimento em termos de estudo, salvaguarda e divulgação. Assim, estes monumentos com forno ou balneários-sauna castrejos são contextualizados no espaço e no tempo, ainda que de forma sucinta, Os balneários-sauna são cronologicamente atribuíveis à fase final da Idade do Ferro do noroeste peninsular, período de apogeu dos grandes povoados que apenas sucede aquando do contacto com os romanos e com a evolução técnica que estes terão facultado, nomeadamente o aperfeiçoamento dos instrumentos de ferro, material muito mais resistente do que os até aí disponibilizados – bronze, ferro forjado. Terá sido o elemento decisivo para o novo tratamento da pedra, em termos de aparelhagem, de decoração e de elaboração de esculturas e, pela primeira vez, permitindo a construção dos balneários com *pedra formosa*, dedicados aos banhos sauna, percursos das termas romanas.

Trata-se de monumentos com forno, do tipo construção hipogeia, com uma arquitectura muito original, complexa e, apesar de possuírem alguma uniformidade construtiva, apresentam uma variedade arquitectónica significativa associada também a diversos modelos termais. São conhecidos cerca de três dezenas, distribuídos pelo noroeste peninsular, numa área geográfica que abrange essencialmente o norte da Galiza e das Astúrias e que se prolonga até à margem sul do rio Douro.

A sua funcionalidade e cronologia gerou ao longo dos tempos, muita e diversa bibliografia sendo a função banhar actualmente a mais consensual. Publicações essas que, por norma, versam a funcionalidade e a cronologia destes monumentos. Contudo, neste artigo, importa-nos, sobretudo, vincar o carácter original da sua arquitectura - sobretudo no que respeita aos balneários da actual área portuguesa -, da sua utilização e da sua simbólica, quer no que respeita ao monumento, quer à decoração das estelas frontais dos monumentos – as *pedras formosas*.

O papel simbólico e cultural que teriam no seio da sociedade castreja da Idade do Ferro continua a suscitar muitas dúvidas. Na nossa perspectiva estão associados ao culto das águas, à sacralidade do banho purificador, provavelmente com fins medicinais e, eventualmente, a rituais iniciáticos. Algumas destas características estão plasmadas nas decorações frontais das *pedras formosas*, cuja mestria dos escultores que as inculpiram, provavelmente itinerantes, tipologia e interpretação simbólica detalhamos ao longo do trabalho de investigação desenvolvido.

Ainda que subsistam dúvidas sobre o que realmente motivou a construção destes balneários-sauna não podemos deixar de os colocar como os primeiros exemplares de balneários termais, inseridos, desta forma, na história do termalismo da península Ibérica. Também por isso, referimo-nos, ainda, às possibilidades da sua fruição como património cultural, relevando a importância dos projectos de valorização de que têm sido alvo e das necessidades que ainda se impõem no sentido da sua salvaguarda e divulgação, propondo, no plano teórico, um roteiro turístico cultural e arqueológico.

Enquadramento Teórico

Contextualização histórica

A cultura castreja do noroeste peninsular é normalmente caracterizada pela existência de povoados fortificados, situados no alto de montes, cronologicamente atribuíveis à Idade do Ferro. Contudo, a sua evolução não decorreu de forma uniforme pelo que a podemos agrupar em diversos modelos evolutivos, variáveis conforme os autores e as regiões (Silva, 1986; Martins, 1990).

Seguindo a nossa perspectiva (Silva, 2008a; 2014; 2015), num primeiro modelo podemos inserir os povoados que surgem, de um modo geral, entre os séculos IX e VII-VI a.C., herdeiros das sociedades do Bronze Final e que se situam em locais geograficamente proeminentes. Apesar das influências que possam ter sofrido de outras sociedades, evoluíram a partir de uma população autóctone, que foi estabelecendo laços com o ambiente geográfico envolvente, pelo que as actividades agrícolas e pastoris se vão desenvolvendo e facilitando uma sedentarização que conduziria à criação dos povoados ditos castrejos. No fundo, estas comunidades deram continuidade às tradições socioculturais do período anterior, sendo os elementos mais notórios – porque presentes no registo arqueológico – os objectos de bronze, cerâmicas de fabrico manual, entre outros. A tecnologia do ferro é bastante tardia e apenas alcança um florescimento considerável como causa e consequência dos grandes povoados construídos na viragem do milénio sob influências romanas – os quais não existem em toda a área atribuída à implantação da cultura castreja, designadamente na área onde desenvolvemos projectos de investigação – bacia superior do rio Coura (Silva, 1994; 2008a; 2014; 2015).

O segundo modelo inicial registar-se-ia, nesta época, em dualidade com o primeiro, coexistindo os povoados de grande envergadura, que assumiriam um papel influente e centralizador – o designado lugar central – com povoados de menores dimensões que, muito embora dispendo de autonomia e vida própria, desenvolveriam laços estreitos com os primeiros. Essa relação encontrar-se-ia muitas vezes alicerçada nos elementos económicos geridos pelo povoado centralizador, por exemplo, a exploração de minério, que seria comercializado com outros povos, nomeadamente da bacia do Mediterrâneo. Este modelo de interpretação do tipo de povoamento do território parece ser válido sobretudo para os povoados situados no litoral e para os situados nas proximidades de bacias hidrográficas navegáveis, ainda que, outros enquadramentos geográficos permitam também estes tipos de povoamento.

Os povoados periféricos a estas áreas poderiam ter o mesmo tipo de organização de um povoado que desempenhava funções de lugar central, mas teriam sobretudo uma relação que se efectuaria em função das necessidades desenvolvidas por cada sociedade, inserida numa realidade geográfica distinta. Muitos destes povoados, relativamente desenvolvidos, com uma estratificação social baseada nas relações de parentesco, com uma economia de subsistência de tipo comunitário, elegiam um ou outro produto para troca com elementos de outras comunidades.

Com os primeiros sinais da chegada de um povo invasor – os romanos –, os castrejos terão abandonado os seus povoados de destaque na paisagem – os quais dominavam vastas áreas associadas a meios de transporte fluvial –, abandono esse que se terá registado por volta dos séculos III-II a.C. Para este grupo, o modelo evolutivo terminaria aqui. O mesmo deve ter sucedido com os povoados de menores dimensões, mas cuja situação geográfica lhes conferia bastante exposição. Tanto quando se tem apurado não existem balneários-sauna destas cronologias.

Estes povos, eventualmente associados a outros que também se encontrariam em fuga dos romanos – embora, na maior parte dos casos, o abandono tenha sido pacífico –, vão, numa nova organização do território, fundar novos assentamentos, regra geral próximo de áreas vivenciais anteriores, mas em locais camuflados na paisagem, de preferência com condições naturais de defesa, correspondendo ao segundo modelo de ocupação territorial. Alguns destes povoados, de pequenas dimensões, vão ter uma cronologia ocupacional relativamente reduzida face aos demais, sendo alguns abandonados aquando da chegada de Augusto à península e da consequente pacificação dos povos, para voltarem (ou não) a ser novamente ocupados.

Estes povoados, dispersos por áreas distintas, muito embora possam ser fornecedores de metais ou minério aos romanos, não vão assimilar facilmente os elementos da nova cultura: mantêm a sua forma de vida e não chegam sequer a sofrer alterações significativas após a pacificação. Paulatinamente deslocam o seu modo de vida para o vale, agora em povoações abertas, sem amuralhamentos e misturaram-se com os romanos e construindo cabanas de tipo castrejo, eventualmente porque as técnicas de produção do chamado ferro/aço não estavam suficientemente divulgadas, pelo que apenas em fases posteriores se constrói à maneira romana. Dedicam-se à agricultura, assemelhando-se economicamente ao *modus vivendi* romano, embora mantendo muitas das características autóctones. Outros povoados pré-existentes ou construídos nesta época, sobretudo os que ocupavam áreas geográficas de maior envergadura, vão sofrer grandes alterações urbanísticas, económicas, sociais e culturais resultantes do contacto com os romanos. Desenvolvem as estruturas habitacionais de forma organizada, num proto urbanismo que tende para o agrupamento em núcleos habitacionais. Adoptam um sistema de construção diferente, com cabanas construídas com um aparelho mais elaborado, com ornatos nas padieiras e dintéis, com trísceles vazados. Igualmente a construção de edifícios de carácter comunitário se transforma, com a construção de muralhas aparatosas e, sobretudo, com o provável aparecimento dos balneários-sauna. Em termos económicos, amplia-se a exploração do território desenvolvendo-se uma actividade agrícola de facto. A sociedade complexifica-se, organizando-se segundo um esquema estratificado, no qual certos elementos eram heroicizados, à semelhança romana, como o comprovam as estátuas de guerreiros galaicos. Transformam, deste modo, a sua cultura e os seus traços simbólico-religiosos. Apenas no século II d.C., ou até mais tarde, estes povoados são abandonados, começando então a generalizar-se o tipo de ocupação marcadamente romana, mediante a construção de *vicus* e *villas* adoptando-se diversos elementos romanos, mas, mantendo-se alguma da cultura material anterior.

O desenvolvimento referido destes grandes povoados, ditos de longa duração, só é possível mercê das alterações técnicas introduzidas pelos romanos, por exemplo, na produção de ferramentas de ferro ou na construção arquitectónica.

É, pois, neste enquadramento histórico-geográfico que ocorrem os balneários-sauna cujo modelo construtivo com grandes lajes graníticas designadamente a *pedra formosa*, com decoração lavrada na pedra, apenas é permitida por esta evolução tecnológica e pelo manifesto florescimento da sociedade e economia de finais da Idade do Ferro. Aqueles que têm um tipo construtivo distinto, por exemplo, com pedra solta, poderiam ter sido construídos em épocas anteriores.

É evidente que ainda persistem muitas dúvidas e que cada região terá evoluído de forma relativamente diferente. Contudo, esta diversidade não só constitui um aliciente para a continuidade das investigações, como é caracterizadora de uma sociedade que,

apesar da diversidade, possui elementos de semelhança e de unidade que fazem com que seja enquadrada numa mesma cultura – a Cultura Castreja. Conseguiu, inclusivamente, criar nos povos invasores uma nova forma de coexistir com os povos autóctones, adaptando-se à realidade existente e introduzindo paulatinamente transformações sem grandes atritos. A coexistência de dois tipos de balneário um de tipo hipogeu, escavado na rocha, de lavra castreja, ao lado das termas romanas de Tongobriga, no Marco de Canaveses, é uma evidente manifestação de respeito pelos costumes anteriores e de continuidade destes primórdios do termalismo.

Observa-se, contudo, uma diversidade regional bastante acentuada e testemunhada tanto pelos objectos da vida quotidiana como por determinados indicadores de carácter económico e social. Tal diversidade é comum tanto na Galiza como no norte de Portugal. Verificasse, inclusivamente, que os castros portugueses minhotos constituem uma forte unidade cultural com os seus congéneres galegos mais próximos do rio Minho (sul da Galiza), enquanto que estes, por seu turno, apresentam, geralmente, diferenças marcantes relativamente aos do norte da Galiza (Silva, 2015).

Revisão literária e Metodologia

Com o aparecimento descontextualizado da *Pedra Formosa I* da Citânia de Briteiros, em 1723 (Craesbeck, 1726), várias hipóteses foram colocadas no sentido de responder às questões sobre o seu significado e a sua utilidade. A hipótese mais consensual defendia a posição horizontal da pedra, sendo funcionalmente uma ara de sacrifícios (Sarmiento, 1904 e 1879/1933; Cartailhac, 1886; Vasconcelos, 1913). A posição vertical como fachada de capela funerária (Hübner, 1879/1933) era já então proposta ou como "stella funerária" (Silva, 1876: 136).

A real função das *pedras formosas* fica esclarecida com a descoberta do monumento da Citânia de Briteiros, em 1930, mas, novas dúvidas surgem, procurando-se então saber qual a função da estrutura a que estavam associadas. As opiniões podem ser agrupadas "grosso modo" em três hipóteses, a que acrescem outras esporádicas.

As primeiras teorias apontavam para uma funcionalidade relacionada com a de santuário de culto das águas ou apenas santuário (Sarmiento, 1881/1933; Lourenzo Fernández, 1948; Jordá Cerdá, 1969) e as segundas para local de cremação de mortos/monumento funerário, tendo este implicações simbólico-religiosas (Vasconcelos, 1913; Cabré, 1922; Ribeiro, 1930-34; Santa-Olalla, 1932; Cardozo, 1931-32, 1934, 1946 e 1949; Lorenzo Fernández, 1948; García y Bellido, 1968; Romero Masiá, 1976; Tranoy, 1981).

A localização nas zonas baixas e limítrofes dos povoados, nas proximidades de linhas de água ou de nascentes determinaram a interpretação funcional destes monumentos, ainda que outros vestígios de carácter arqueológico tenham, naturalmente, contribuído para o comprovar. Assim, o terceiro grupo de teorias interpretativas, actualmente o mais consensual, tomou diversas designações ainda que apontando para funções semelhantes: edifício com função termal, medicinal, balneário-sauna (Conde Valvís, 1955; Chamoso Lamas, 1955; Almeida, 1974 e 1986; Calo Lourido, 1993; Silva, 1983, 1983-84 e 1986; Dias, 1997). A esta função prática acresce a "envolvência de carácter religioso na prática do banho, salutar e purificador, eventualmente traduzido na simbólica dos motivos representados (...) e ainda mais quando considerados com qualidades medicinais" (Silva, 1986: 60).

Existem ainda outras interpretações, não sustentadas com evidências arqueológicas, relacionadas com o uso industrial do monumento como matadouro (Azevedo, 1946), forno de fundição de metais (Monteagudo, 1952), forno de cerâmica (Fernández Fuster, 1953) ou forno de panificação (Júnior, 1966; Gómez Tabanera, 1980).

A cronologia destes balneários suscitou também diversas correntes interpretativas variando estas deste a "origem céltica" (Cardozo, 1949: 497) até à época da romanização, "ou até para depois" (Almeida, 1986: 166 e 172).

Após a escavação do balneário de Galegos (Barcelos) foi proposta uma cronologia para a sua construção que aponta para a última fase da cultura castreja (III A [138-136 a. C. a c. 20 a. C.]), mas com utilização em época romana (Silva, 1986: 60). A maioria dos arqueólogos aceita este intervalo de tempo especificando para cada balneário a cronologia mais plausível, naturalmente com base no registo arqueológico que têm perante si.

Actualmente é consensual que terão sido construídos durante a fase final da Idade do Ferro, perdurando a sua utilização após a chegada dos romanos. A situação mais curiosa é a do balneário-sauna do Freixo (Marco de Canaveses) que não terá tido nenhuma influência romana na sua construção, uma vez que existe ao lado o complexo termal romano, datado do séc. I d. C. O castrejo terá sido utilizado até meados do séc. I d. C. (Dias, 1997) e continuou em funções, não sendo substituído pelo romano. A determinada altura terá perdido a sua função primordial e o possível carácter religioso passando a ter outra função como a de arrecadação. Tal como referimos anteriormente, em diversas zonas do noroeste peninsular, a romanização tomou características peculiares, uma vez que proporcionou elementos de aculturação aos povos autóctones, formando-se uma nova sociedade que conviveu e adaptou as novidades recém-chegadas conforme as suas necessidades e os desafios que lhe foram colocados.

Distribuição Geográfica do Balneários-sauna

Estes monumentos de arquitectura singular no âmbito da cultura castreja do noroeste peninsular destinados a banhos públicos sobressaem pelo seu aparato e técnica construtiva como monumentos diferentes da arquitectura castreja. Conhecem-se actualmente, pelo menos, referências a trinta e dois exemplares sistematizados, por nós próprios (Silva, 1987) e por outros autores que foram actualizando as diversas descobertas. Catorze estão dispersos na área actualmente espanhola, correspondente ao norte da Galiza e Astúrias e, dezoito exemplares, na área portuguesa que se estende desde o Minho (com a maior concentração) até à margem sul do rio Douro. Alguns dos monumentos referidos oferecem dúvidas sobre a sua real existência por se tratarem de referências antigas, cujos elementos descritivos são escassos, pelos que alguns deles não os mencionamos.

Nas Astúrias conhecem-se nove situados nos povoados fortificados de Coaña - dois balneários, Coaña 1 e 2 - em EI Castelón de Villacondide (Urai Ríu, 1941); Chao Sanmartín de Castro e Monte Castelo de Pelou, ambos em Grandas de Salime (Villa Valdés, 1999); Pencia 1 e 2, em Boal (García Bellido, 1968); Castiellu de Llagú, em Oviedo (Berrocal Rangel; Martínez Seco & Ruíz Triviño, 2002); Os Castros, Taramundi (Villa Valdés; Menéndez Granda, & Fanjul Mosteirín, 2007; Villa Valdés, 2012); e Castro de Cecos, Ibias (Villa Valdés, 2000).

Na Galiza encontraram-se quatro localizados nos povoados de Santa Mariña de Augas Santas. Ourense (Lorenzo Fernández, 1948); de Borneiro, Corunha (García y

Bellido, 1968); de Punta dos Prados, em Espasante, Ortigueira, Coruña (Ramil, 1995-96); e no castro mineiro de Castelón de Castañoso, em A Fonsafrada, Lugo (García Quintela & Santos-Estévez, 2015).

Na província de Castela e León foi estudado um exemplar no Castro de UIaca, Solosancho, Ávila (Almagro-Gorbea & Álvarez Sanchís, 1993).

Em território português, a norte do Douro, sabe-se da existência destes balneários nos povoados de Santa Maria de Galegos e Monte da Saia, ambos em Barcelos (Silva, 1986); Sabroso (Cardozo, 1976) e Briteiros (neste povoado existem dois monumentos), ambos em Guimarães (Ribeiro, 1930-34; Cardozo, 1932 e 1946); Sanfins, Paços de Ferreira (Almeida, 1974); Castelo de Vermoim, Famalicão (Cardozo, 1932); Alto das Eiras, ambos em Famalicão (Queiroga & Dinis, 2008-2009 – estes autores consideram tratar-se do mesmo povoado pelo que será apenas um balneário); Freixo, Marco de Canaveses (Dias, 1997); Calvos, Alto das Quintãs, Póvoa de Lanhoso (Dinis 2002); na base do monte de Maximinos, em Braga (Lemos et al., 2003); Roques, em Vila Franca, Viana do Castelo (Silva & Maciel, 2004); Monte Padrão, Santo Tirso (Moreira, 2013) e Eiras, Arcos de Valdevez (Silva & Ferreira, 2016).

A sul do rio Douro conhecem-se referências/vestigios no castro de Monte Murado, Vila Nova de Gaia (Araújo, 1920); Monte do Castro, Sardoura, Castelo de Paiva (Cardozo 1949); e no castro de Ribalonga, Alijó, Vila Real (Parente 2003).

Na actual área portuguesa pedras formosas conhecidas são apenas onze e uma na Galiza. Em Portugal temos as de Sardoura, Maximinos, Santa Maria de Galegos, Freixo, Sanfins, Castro de Calvos, Castro do Alto das Eiras (a cuja pedra do Castelo de Vermoim também lhe pertenceria), Castro de Eiras (Arcos de Valdevez), Briteiros 1 e Briteiros 2, e a hipótese de Fontalva (García y Bellido, 1968). Por último, Armea, na Galiza. Destas apenas dez (incluindo a hipótese remota de Fontalva) possuem efectivamente decoração, dado que as de Maximinos e Sardoura não apresentam motivos decorativos.

Em termos metodológicos este estudo baseia-se essencialmente na pesquisa bibliográfica e em trabalho de campo. Há alguns anos estudamos e publicámos artigos sobre este tipo de balneários e sobre a decoração arquitectónica castreja (Silva, 1986a e 1987) tendo, novamente, sido realizado o levantamento exaustiva da bibliografia e trabalho de campo - com deslocações a alguns dos povoados onde os balneários se encontram -, tendo sido realizado registo fotográfico e levantamento dos motivos decorativos. Trocaram-se também ideias com arqueólogos no sentido de saber pormenores sobre cada um dos monumentos e o conhecimento actualizado dos mesmos.

Estudo Estrutural, Funcional e Simbólico

Os monumentos com forno ou balneários-sauna da Idade do Ferro do Noroeste Peninsular possuem um tipo de estrutura e obedecem a uma série de características semelhantes, quer tenham sido construídos em povoados fortificados situados nas Astúrias, quer no Minho, quer na bacia do Douro. Contudo, possuem diferenças que permitem agrupá-los genericamente em núcleos, resultantes da sua situação geográfica e do seu tipo construtivo. Temos genericamente dois grupos, um localizado entre o rio Douro e o rio Minho, e outro, no Norte da Galiza e Astúrias. O tipo de material pétreo utilizado na construção (granito ou xisto) é um elemento marcadamente distintivo desses núcleos, estando, naturalmente, relacionado com a geologia de implantação dos mesmos o que naturalmente ditou a técnica de construção em alvenaria (xisto) ou em

grandes monólitos (granito) que permitiram a construção das *pedras formosas*. Existem ainda estruturas hipogeias, escavadas na rocha, que podemos considerar como um terceiro tipo.

No caso dos edifícios balneário-sauna mais elaborados estes são constituídos por quatro áreas, duas delas cobertas e outras duas ao ar-livre. As estruturas mais simples podem ter apenas duas ou três partes constituintes, sendo comum a todas elas o forno e uma câmara.

Reportando-nos aos monumentos mais completos (Figura 1) podemos referir que estruturalmente são constituídos por um forno, com cobertura em falsa cúpula, normalmente de planta circular, semienterrado, cuja porta, larga, permitia a passagem do calor e das pessoas para um habitáculo rectangular – a câmara. Esta é constituída por um telhado de dois declives, tendo como parede frontal a *pedra formosa*. Seria utilizada para banhos de tipo sauna, por isso, as lajes que a constituem eram polidas e encaixadas. As pedras da entrada eram também polidas uma vez que os utilizadores entravam com as costas nuas, voltadas para baixo, pela pequena entrada da *pedra formosa*. O vapor era produzido pelo lançamento de água em pedras cuja retenção calorífica é mais elevada como o quartzito ou quartzo (podendo, embora, outro tipo de pedras serem utilizadas), que, após aquecidas no forno, eram colocadas na câmara.

As *pedras formosas* possuem formato tectiforme, com um encaixe lateral, e rasgos que permitem o assentamento do telhado. Possuem, ainda, o referido orifício semicircular na parte inferior, com pequenas reentrâncias internas e externas (estas apenas em alguns casos) que auxiliam a entrada na câmara em posição horizontal. A pequenez da abertura ajudava a resguardar o calor que o forno lançava na câmara, podendo ainda ser tapada. A configuração tectiforme deste grande monólito deve-se ao facto de nele assentar a parte final do telhado, de dois declives.

Em frente da *pedra formosa*, posiciona-se a antecâmara e, posteriormente, o átrio que não seriam cobertos. No átrio existia o tanque, a bica e as canalizações para escoar as águas. O tanque seria utilizado para o banho frio, ao ar livre. As paredes e o pavimento eram construídos com grandes monólitos. As paredes laterais do tanque apresentam, por vezes, grande desgaste na parte cimeira provocado, possivelmente, pelo aguçar de instrumentos metálicos como se constatou em Briteiros, Saia e Sanfins.

Estrabão (*Geografia*, III, 3, 6), e parafraseando, referiu que alguns povos que habitavam junto do rio Douro tinham hábitos espartanos na medida em que se untavam com óleo e tomavam banhos de vapor, com pedras aquecidas pelo fogo, e, posteriormente, banhos de água fria. Estes elementos foram, pois, comprovados pelas diversas escavações e estudo da estrutura construtiva destes balneários-sauna.

O fogo no forno ou fornalha “com ventilação pela entrada da câmara e chaminé a activar a combustão, procedia simultaneamente o aquecimento do ambiente e dos seixos rolados e outras pedras aí colocadas, que eram posteriormente trazidas para o interior da câmara e sobre as quais se lançava água fria para produzir o vapor, que aí se continha, funcionando como uma verdadeira estufa. (...) Melhor explicada fica também a função da antecâmara com a existência dos bancos, a indicar uma maior permanência num local com temperaturas moderadas, uma situação intermédia análoga à do *tepidarium* das termas romanas. Os banhos de água fria citados por Estrabão seguir-se-iam aos de vapor como nos banhos romanos (...) tendo lugar no átrio, eventualmente por imersão, nos tanques de água corrente” (Silva & Maciel, 2004: 122-123).

A localização no espaço dos povoados é determinada pela capacidade de captação e escoamento de água. Assim, situavam-se na área periférica dos povoados fortificados,

topograficamente de menor altitude, perto das cinturas de muralhas, em especial, das exteriores, junto às vias de acesso e portas. Estão, pois, sempre associados à água com caldeiras que a conduzem do poço, fonte ou nascente, em parte mais alta do povoado, à bica e ao tanque no átrio, que a retém. São construções parcialmente soterradas o que facilitava a canalização da água e a própria conservação do calor no forno e na câmara. Todos os edifícios deste tipo apresentam uma construção bastante cuidada e, em alguns, elementos decorativos que trataremos seguidamente.

A ornamentação da *pedra formosa* adapta-se, no geral, à arquitectura-função desta estela, realçando a sua função arquitectónica, ou seja, a pequena entrada e o apoio que dava ao tecto fronteiro.

A temática decorativa quase não diverge da utilizada na decoração das habitações castrejas. Existe, por vezes, uma maior densidade como no caso específico das estelas 1 de Briteiros, do Alto das Eiras e, provavelmente, do Castro de Calvos em que, para além da decoração tectiforme, há um horror ao vazio e sobretudo uma organização dos motivos distinta, justificada pela diversidade espacial (distribuição dos motivos na estela) e funcional (tradição cultural, simbologia).

A *Pedra Formosa 1* de Briteiros apresenta uma decoração com saliências horizontais, verticais, oblíquas e ainda circulares, que pela sua disposição dividem-na em seis superfícies ornamentadas. Esta decoração em relevo ocorre igualmente nas estelas do Alto das Eiras e de Calvos. Como decoração linear temos, ainda, as linhas diagonais que se cruzam na zona média lateral e uma espécie de quadriculado ou reticulado central. As linhas cruzadas e semicirculares laterais são a base de toda esta decoração, como se esta *pedra formosa* fosse um compêndio de desenho em que se parte do mais simples para o mais elaborado. Na zona tectiforme ocorre o entrelaçado triangular, muito frequente na decoração de lintéis e dintéis das portas das cabanas desta Citânia de Briteiros. Outro tipo de entrelaçado utilizado, o fechado, ladeando a entrada, tem paralelo na estela do Castro de Calvos.

Na *Pedra Formosa 2* a decoração é mais simples. O círculo domina esta ornamentação decorativa e também simbólica. Quatro grupos de arcos de circunferência concêntricos, unidos por semicírculos, pequenos círculos e espirais acompanham o contorno da cavidade de entrada. No topo tectiforme, um tríscele, dextrorso, inscrito em dois círculos; outro menor, do lado direito, extrorso; do lado esquerdo, um círculo rebaixado.

Toda esta decoração estaria ligada, talvez, aos astros e à água, estando o tríscele relacionado com o sol, no seu movimento de translação, e o disco com a lua. Reforçando esta ideia existiria na parte externa superior esquerda uma inscrição em caracteres latinos "AVCA" (que actualmente não conseguimos encontrar). Esta inscrição foi interpretada, como uma referência ao rio Ave que passa na base do monte da Citânia de Briteiros (Cardozo, 1931-32). Os símbolos usados no reverso deste monólito identificam-se com o sol e o calor, a vida: três "fossetes", uma cruz equilátera inscrita em círculo, "símbolo solar" (Cardozo, 1931-32: 255) e ainda uma espécie de suástica flamejante geminada (de dois núcleos partem dez raios ondulantes), com algumas semelhanças com a decoração do balneário de Santa Maria de Galegos.

A descoberta da *pedra formosa* do Castro do Alto das Eiras novamente desperta a nossa atenção para a densidade da decoração. Além do cordiforme que remata a entrada da *pedra formosa* de Alto das Eiras existem lateralmente dois motivos cruciformes, oblíquos. Encimando a abertura existem, horizontalmente, três toros, cordiformes, em baixo-relevo. "Temos, assim, uma divisão da face anterior da estela em três zonas – a

inferior dominada pela entrada e as superiores, direita e esquerda. (...). A direita, e mais preenchida, é formada por um motivo decorativo de aspecto lanceolado [também designado entrelaçado triangular, como em Briteiros 1, mas invertido] à esquerda do qual se desenvolvem três bandas verticais de cordado duplo [também designado de postes ou SS duplos] e simétrico entre si. No lado esquerdo repete-se a mesma organização decorativa, reduzindo-se, contudo, em um o número de encordados. Quatro fragmentos decorados, encontrados durante a escavação, pertencem, sem dúvida, à parte amputada da “pedra formosa” (Queiroga & Dinis, 2008-2009: 145). Trata-se de dois trísceles de cinco pontas, um do lado esquerdo e outro do lado direito, um girando à esquerda e outro à direita.

Este balneário teria ainda outras pedras decoradas (cordiforme, “espinha de peixe” e dupla espiral), encontradas em escavação, e ainda faria parte da sua construção e decoração a pedra existente no Museu da Sociedade Martins Sarmiento e atribuída ao Castelo de Vermoim (Queiroga & Dinis, 2008-2009). Esta possui um entrelaçado triangular, em que o motivo se sucede várias vezes, na horizontal.

A *pedra formosa* do Castro de Calvos, muito incompleta e fragmentada, apresenta motivos entrelaçados curvilíneos, em oito, horizontais, ladeando a entrada. Um motivo em espinha decora o rebordo lateral direito, precedido por uma decoração em entrelaçado fechado que ladeia, tal como em Briteiros 1, o semicírculo que permitia a entrada na câmara. Vários toros lisos muito relevados e em posições diversas definem diversas molduras.

A estela do balneário do Castro de Eiras, Arcos de Valdevez (Silva & Ferreira, 2016) apresenta uma decoração completamente diferente em termos de técnica de gravação, neste caso por fricção, muito mais ténue, sem aparente organização e significado de difícil interpretação. Os motivos gravados, como gravuras rupestres, desenham espirais que se unem, círculos, linhas e covinhas tendo apenas dois trísceles, dextrorsos, como elemento comum às demais.

A estela do castro de Ribalonga, Pópulo (Alijó, Vila Real) da qual não temos qualquer imagem, teria decoração “constituída por um desenho heliolátrico, com 21 raios dextróginos partindo de uma cavidade central côncava e enquadrada por um círculo externo, uma série de três círculos encadeados e um motivo em espiga na parte inferior” (Parente, 2003: 115).

Uma análise superficial permite concluir que os motivos decorativos utilizados neste tipo de arquitectura não obedecem a cânones artísticos, como no caso das esculturas de guerreiros, ou mesmo, na decoração arquitectónica. Em Briteiros, as duas estelas são completamente diferentes. A *Pedra Formosa 1* possui um entrelaçado triangular, existente na estela do Alto das Eiras. Os outros elementos, designadamente o quadriculado ou reticulado central não são utilizados, tal como os da *Pedra Formosa 2*, em qualquer outra, salvo na decoração das habitações, com excepção dos trísceles.

O entrelaçado curvilíneo ou encanastrado apresenta-se “estilizado” na trave do monumento de Galegos em que toma uma forma ondulante, representando a água ou o vapor de água, com paralelos no que seria a porta de uma habitação da Cidade de Âncora e também na *pedra formosa* do Castro de Alto das Eiras. O elemento cordiforme, embora com variantes, repete-se, sobrepunhando a entrada, das estelas de Sanfins, assemelhando-se a corda dupla, e do Freixo, em pedra móvel, tomando a forma de espinha de peixe, tal como na estela do Alto das Eiras em que a abertura semicircular é também ornamentada por um motivo em espinha, em baixo-relevo.

A semelhança decorativa entre as estelas do Alto das Eiras, a Briteiros 1 e, possivelmente, a de Calvos, que apenas conhecemos parcialmente, é grande, levando a que o espectador as relacione automaticamente, orientando o seu pensamento para que tenham sido feitas pelo mesmo escultor. A do Alto das Eiras possui um talhe de maior perfeição e associa os elementos decorativos astrais (trísceles) da *pedra formosa* 2 de Briteiros. São peças ímpares, autênticos manuais da decoração arquitectónica castreja passíveis de possibilitarem a construção de um compêndio decorativo aos arqueólogos ou historiadores de arte, com a criação de uma tipologia aplicada a toda a área castreja, da parte final da Idade do Ferro do noroeste peninsular, como fizemos, em estudo nos anos 80, com as peças que então se conheciam (Silva, 1986a).

Em relação aos balneários-sauna com *pedra formosa* da área castreja galega e asturiana, a decoração resume-se a um exemplar do Castro de Armea, gravado com sulcos de difícil interpretação, um deles assemelha-se ao algarismo três e o outro a um ofídio. No cimo da entrada, uma cruz grega, provavelmente posterior.

Como todos os actos humanos, também a elaboração destes ornatos, em pedra granítica, teria diversas finalidades que podemos propor como: gosto pela arte, desejo de tornar belo e/ou como forma de representação de elementos com carácter simbólico-religioso. A representação artística não é um simples formalismo exposto à nossa atenção, mas implica uma função, a qual tem sentido e significado dentro da estrutura em que está integrada (Jordá Cerdá, 1983) e que seria do conhecimento do grupo, dos habitantes dos povoados, mas que actualmente temos dificuldade em compreender. A decoração arquitectónica castreja é uma forma de expressão gráfica de objectos ou seres materiais ou imateriais e é o expoente de todo aquele que pelo seu carácter indizível, inexplicável ou inexpressável pertence à categoria do simbólico.

O artífice-canteiro quando arrancava a pedra aos afloramentos, quando a trabalhava, conformando-a ao tamanho e formato desejado para construir habitações, arruamentos, monumentos balneários-sauna, quando a esculpia e ornamentava, decorando casas, criando belas esculturas, tornava-se no artífice-escultor que transmitia uma mensagem aos seus contemporâneos e também aos que no futuro a estudam, contemplam, como nós.

Os documentados grupos de artistas ambulantes (Almeida, 1981; Silva, 1981-82), escultores das estátuas de guerreiros galaicos dedicavam-se também à construção civil e, naturalmente, à construção de monumentos com forno, formando uma espécie de associações profissionais regionais de artífices (Silva, 1986).

Na Citânia de Briteiros existiram certamente diversos escultores, como provam a infinidade de padieiras, ombreiras e trísceles com variados motivos ornamentais, as duas *pedras formosas*, entre outras peças. Estes escultores, talvez se tenham deslocado ao castro do Alto das Eiras ou em outros.

Todos os motivos utilizados na decoração arquitectónica, nas *pedras formosas* ou nas estátuas de guerreiros galaicos são geométricos. Partem do círculo ou da linha, chegando às mais diversas formas. Como a maioria dos motivos empregues são baseados na linha curva, o compasso seria muito utilizado, e sabe-se que este já existia nomeadamente em Briteiros (Sarmiento, 1904), um dos maiores núcleos de ornamentação arquitectónica.

A técnica de gravação utilizada na feitura da gramática decorativa é variada, apresentando-se sob várias formas, com mais ou menos relevo, com maior ou menor profundidade. Possivelmente a decoração arquitectónica existiria previamente em madeira, passando posteriormente, da talha, gravada, ao granito, por incisão. No caso de a técnica ser em profundidade, ou seja, cavada, esta apresenta três tipos de gravação:

arredondada, quando a superfície é côncava; abrupta, quando o fundo forma ângulo recto, com os lados verticais e biselada, ou seja, com lados oblíquos, que se unem em bico.

Estes tipos de técnica de gravação, como já referimos, apenas são possíveis após a utilização sistemática do designado ferro-aço no trabalho da pedra, provavelmente na “última parte do século I a.C.” (Almeida, 1986: 161).

As diferenças e variações evidenciadas na técnica de gravação, de uns povoados para outros, são fruto mais de um distanciamento geográfico e da diversidade de artífices do que de diferenças cronológicas ou de um fundo cultural diferente.

No domínio da simbologia desta arte decorativa dos balneários-sauna podemos aproximar-nos da carga simbólico-religiosa que teriam apenas através de suposições falíveis, ainda que possíveis: trísceles, círculos e os entrelaçados, nomeadamente o fechado, estariam associados aos símbolos astrais. O fogo presente na combustão, sendo fonte de calor e energia, estaria simbolizado no entrelaçado triangular. Os cordiformes teriam alguma relação com a força, a união. O entrelaçado curvilíneo e outros encadeados de SS ou de círculos, lembrando a ondulação das águas dos rios, do fumo, do vapor de água, do ar. Fogo, sol e água, elementos vitais da vida e do funcionamento destes monumentos. Fogo e água permitem a sauna, o banho, a purificação iniciática e/ou ao longo da vida, e talvez a cura (caso tivessem função medicinal), em suma, a vida renovada, tal como o sol fonte de calor e vida, que renasce sempre.

Em resumo, ainda que a função utilitária dos balneário-sauna fosse a principal, emparceirava com as funções medicinais, de um banho salutar e purificador, de prevenção e cura dos males, que a própria decoração deixa antever, e, por último, com a associada a rituais iniciáticos. “Estos baños son característicos de las poblaciones lusitano-galaicas de la cultura castreña (...) por lo que corresponde a un substrato ideológico y cultural común que representa una de las más antiguas tradiciones de baños de sudor actualmente documentadas. Pero su mayor interés radica en su evidente función ritual, coherente con lo que se va conociendo de la ideología y la sociedad castreña, ya que parece relacionada con ritos de iniciación de cofradías de guerreros características de dichas poblaciones” (Almagro-Gorbea & Moltó, 1992: 96).

Potencialidades Turístico-culturais dos Balneários-sauna

A ruína arqueológica deve ser encarada como um pedaço do nosso passado que, apesar de mal conservado, tem uma informação para nos dar, uma mensagem a transmitir. Contudo, a preservação e exibição *in situ* dos vestígios arqueológicos constitui um dos maiores problemas dos arqueólogos e de todos aqueles que pretendem preservar a memória e a salvaguarda do património, na medida em que estamos a lidar com estruturas em estado avançado de deterioração.

A concepção de um programa de musealização de um sítio arqueológico implica a elaboração de um plano multidisciplinar, mas também interdisciplinar, no qual se articulem os valores patrimoniais existentes, o contexto ambiental, as estruturas de apoio a construir ou a recuperar e o que se pretende que seja visto e interpretado pelo utente cultural, o turista. Esse projecto apenas pode ser elaborado após uma investigação científica capaz, alicerce de todo o trabalho que se irá desenrolar. A interpretação do registo arqueológico pelo arqueólogo vai necessariamente reflectir-se no projecto e na sua execução, tanto mais que este será igualmente responsável pela definição da nova função que as ruínas vão assumir.

Contudo, fazer apenas a valorização do sítio arqueológico não é suficiente, dado que, mesmo existindo uma correcta manutenção do local, todo o trabalho será inútil se o local não for visitado, interpretado, se não chegar ao conhecimento do utente. Assim, no projecto inicial deve ser tido em conta um plano de gestão onde se inclui o plano de manutenção, no qual se deve dar a devida atenção aos diversos espaços e à logística dos mesmos.

A fruição do local pelos diversos públicos é o objectivo essencial. Nesse sentido, a definição do perfil dos públicos é de suma importância pelo que devemos ter em conta o público geral e o público específico (escolar, universitário, terceira idade, as famílias e a comunidade, o turista nacional e internacional) para os quais é necessário estruturar o tipo de visitas previstas (em pequenos grupos com ou sem guia, a visita autónoma) e toda a organização do projecto de valorização e salvaguarda destes monumentos inseridos nos povoados.

Os balneários castrejos que reunimos na Tabela 1 e nos Mapas 1 e 2 são aqueles que consideramos possuírem manifesta potencialidade turístico-cultural (tal como os povoados em que se situam) no âmbito do roteiro que preconizamos apenas no plano teórico dado que para ser colocado em prática necessita de um maior aprofundamento. As entidades que tutelam estes sítios arqueológicos necessitam de desenvolver os seus planos de manutenção e de gestão interna e externa, sobretudo no campo da divulgação e da dinamização. Assim, passaremos a sugerir, no plano teórico, ainda que muitas das ideias e acções propostas já tenham sido colocadas em prática em diversas estações arqueológicas (Silva, 2008; 2015a), devendo ser consideradas como indicadores teóricos que podem ser uma base para o projecto de roteiro sugerido.

O espólio arqueológico que tenha sido recuperado a partir das escavações arqueológicas depois de estudado e de realizadas, caso necessário, intervenções de conservação e restauro, deve ser exposto em centros de interpretação no local ou em museu próximo.

A informação deve ser cuidada nos mais ínfimos pormenores desde o contraste cromático apropriado ou o tamanho da letra, por exemplo, no nome do sítio arqueológico, no horário de visita. Essa informação deve estar disponível numa posição constante, de forma simples e clara e em vários suportes (escrita, visual, táctil).

A sinalética viária deve ser feita através de placas direccionais, em locais previamente definidos, em continuidade e em percursos lineares. Nos povoados, dada a exposição às condições climáticas, as informações devem ser colocadas em locais previamente estudados em placas explicativas, preferencialmente bilingues. Nos locais de recepção ou outro tipo de estruturas, como os centros de interpretação, devem ser colocados diversos equipamentos facilitadores no campo da multimédia que devem cumprir algumas regras básicas no sentido de a informação contida pata que possa chegar a quem dela necessita. Estes possibilitam, por exemplo, a reconstituição hipotética de volumetrias (reconstituições 3D), reconstituição hipotética de ambientes, entre outros.

As acessibilidades têm que ser bem pensadas e aplicadas conforme as situações, dado que são difíceis de transpor na maioria das estações arqueológicas. Pressupõem elementos tão variados como a clareza na informação dos acessos (sinalética, por ex.), aspectos físicos e arquitetónicos adaptados, diversos níveis de informação, diversas formas de comunicar, aspectos intelectuais e emocionais de cada tipo de público. Assim é necessário inventariar os tipos de barreiras que se podem levantar à comunicação quer

a nível sensorial, quer a nível intelectual, como a nível físico para que grande parte delas seja transposta, uma vez que as acessibilidades totais são utópicas.

O programa de publicação deve ser pensado como um instrumento de divulgação dos conhecimentos produzidos no âmbito da investigação, da gestão e da ampliação da rede de relações com outras instituições culturais e financeiras. A preparação de material promocional, como folhetos e outros prospectos turísticos e catálogos, com carácter educacional e informativo, deve ser elaborada de acordo com a idade e o nível cultural das pessoas a que são destinados. A realização de exposições temáticas; visitas guiadas aos locais; eventuais reconstituições históricas com a colaboração escolar; congressos e outros eventos científicos, entre muitas outras iniciativas, devem ser contempladas no plano de divulgação.

A divulgação/comunicação deve ter em conta diversas técnicas e metodologias utilizando publicações diversas, brochuras (mapas, plantas, itinerários-guia), *website*, redes sociais, posto multimédia, áudio-guias, postais, *posters*, réplicas, *merchandising* diverso, para que se consiga chegar ao grande público. O intercâmbio forte com os postos de turismo e, sobretudo, agências de viagem é também essencial. Para que a rentabilização e a dinamização sejam efectivas todas as actividades devem ser programadas atempadamente, de forma anual e articuladas com a organização de manifestações locais e regionais.

Outros elementos a ter em conta, num projecto um pouco mais ousado em termos financeiros, são as reconstituições paleo-ambientais, a iluminação, protecção do local e a criação dos espaços museológicos monográficos e municipais de forma a articular o espaço arqueológico – inseridos os balneários-sauna - e a sua valorização, tornando estes espaços o mais inteligível possível à comunidade.

A política de conservação, restauro e valorização que alguns destes balneários-sauna tem sido alvo e que referimos na Tabela 1, a necessitar embora de uma melhor manutenção, e divulgação, configuram já um trabalho de base para a criação de um roteiro turístico-cultural ou turístico-arqueológico destes monumentos arqueológicos, percursos do termalismo peninsular.

No espaço português, a sede do roteiro poderia ter lugar no projectado centro interpretativo do balneário do castro do Monte do Alto das Eiras, em Famalicão, estando naturalmente exposta a réplica à escala, construída para a exposição, já em 2007, no Museu Nacional de Arqueologia (Silva, Oliveira & Lobato, 2010-11) e actualmente desmontada em armazém. Uma tão grande obra precisa de ser dignificada bem como todos dos balneários-sauna percursos termalismo da península Ibérica e dos diversos tratamentos de hidroterapia, balneoterapia, hoje tão em voga em diversos roteiros turísticos e medicinais. A réplica cumpriria toda a vertente pedagógica e informativa que este tipo de projectos necessita, sendo o centro de interpretação que a alojaria, devidamente equipado entre outros, com os elementos sugeridos anteriormente. Os visitantes depois de munidos de diversa informação seriam orientados para os povoados castrejos com balneários-sauna localizados na região e indicados nas duas rotas para as quais já fornecemos alguns elementos na Tabela 1 e nos Mapas 1 e 2.

O roteiro sugerido engloba, como ponto de partida, o centro de interpretação dos balneários, cinco castros, uma estação romana e três locais de exposição, constituindo, pelo menos, duas rotas dadas as distâncias a percorrer – a rota 1 cerca de 114Km e a rota 2 cerca de 76km – e que sugerimos nos Mapas 1 e 2. Deveria ser articulado com diversos outros elementos do património turístico-cultural da região, designadamente as eventuais estâncias termais, englobando elementos sobre o parque hoteleiro e a

restauração (gastronomia típica e vinhos) bem como, todos outros elementos necessários, em boa articulação o que seria uma mais-valia para o desenvolvimento e a sustentabilidade turística da região.

Conclusão

Estes balneários-sauna correspondem a uma época de apogeu da cultura castreja, estando também associados a uma nova estruturação de organização do espaço, comprovada pelo novo ordenamento proto urbano, organização em “bairros”, arruamentos, imponentes muralhas e, sem dúvida, apogeu da diversidade de expressões artísticas que vai desde a escultura de guerreiros, passando pela proliferação de vasos cerâmicos decorados ou pela ourivesaria.

A arquitectura destes monumentos organizava-se estruturalmente de forma a possibilitar banhos de água fria, no exterior e banhos de tipo sauna, no interior. As duas áreas são divididas pela *pedra formosa* permitia a entrada por uma pequena abertura em semicírculo, a todos aqueles que tivessem essa possibilidade – todos ou apenas alguns? Ainda que com configuração estrutural distintas e de espaço menor temos já nestes balneários-sauna, os três elementos construtivos básicos das termas romanas: *caldarium*, *tepidarium* e *frigidarium*.

A interpretação simbólica da funcionalidade destes balneários-sauna, associada à interpretação simbólico-religiosa dos elementos decorativos e da própria arquitectura dos mesmos leva-nos a tentar compreender a carga sua importância nesta sociedade proto-histórica. Teriam além da função cultural e social, no sentido de que se procurava representar elementos vitais à sobrevivência, uma função mental, espiritual, iniciática, religiosa, através da gestão dos elementos vitais: sol, água, fogo. Um simbolismo fulcral no seu quotidiano que nos consegue impressionar com uma arte que tanto tem de belo e simples como de rude e imponente.

As instituições que gerem os projectos de valorização já realizados pretendem, certamente, de variadas formas, converter estes sítios arqueológicos em pólos de dinamização pedagógica, turística e cultural, integrando-os de forma sustentada no meio, na região. Há que continuar a insistir na melhoria desses projectos e, sobretudo, da sua divulgação e dinamização, pois quando maior for o valor turístico sob o ponto de vista económico, proporcionando emprego e desenvolvimento a partir de actividades geradas, pela salvaguarda e valorização do património, mais importante será para a região onde se enquadram este tipo de sítios arqueológicos, normalmente afastados dos grandes centros.

Referências Bibliográficas

- Almagro-Gorbea, M.; & Álvarez Sanchís, J.R. (1993). La “sauna” de Ulaca: saunas y baños iniciáticos en el mundo céltico, *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 1, 177-232.
- Almagro-Gorbea, M.; & Moltó L. (1992). Saunas en la Hispania prerromana, *Espacio, Tempo y Forma*, 3 (5), Madrid, 67-102.
- Almeida, C.A.F. (1974). O monumento com forno de Sanfins e as escavações de 1973, *III Congresso Nacional de Arqueologia*, 149-172.
- Almeida, C.A.F. (1983). *O Castrejo sob o domínio romano. A sua transformação. Estudos de Cultura Castrexa e de Historia Antiga da Galicia*. Compostela.

- Almeida, C.A.F. (1986). Arte Castreja. A sua lição para os fenómenos de assimilação e resistência a Romanidade. *Arqueologia*, 13, Porto.
- Araújo, J. R. (1920). *Perosinho: Apontamentos para a sua monographia*. Porto.
- Azevedo, A. (1946). O «Monumento Funerário» da Citânia (Nova interpretação), *Revista de Guimarães*, 56 (1-2), 150-164.
- Berrocal Rangel. L.; Martínez Seco, P.; & Ruíz Triviño, C. (2002). *El Castiellu de Llagú*. Madrid.
- Bosh Gimpera, P. (1921). *Los Celtas y la civilización celtica en la Península Ibérica*. *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 29, 248-300.
- Cabré, J. (1922). *Una nueva hipótesis acerca de "Pedra Formosa" de la Citania de Sabroso (sic)*, *Sociedad Esp. de Antropología, Etnog. y Prehistoria*, 1, 1922, 56-71.
- Calo Lourido, F. (1983). Arte, Decoracion, Simbolismo e outros elementos da Cultura material Castrexa, ensaio de síntese. *Estudos de Cultura Castrexa e de História Antiga de Galicia*, Compostela, 159-185.
- Calo Lourido, F. (1993). *A cultura castrexa*, Vigo.
- Cardozo, M. (1928). *A Pedra Formosa*, *Revista de Guimarães*, 38, 1-2, 139-152; 39, 1-2, 87-102.
- Cardozo, M. (1931-1932). A última descoberta arqueológica na Citânia de Briteiros e a interpretação da «Pedra Formosa», *Revista de Guimarães*, 41 (1-2), 55-60; 41 (3), 201-209; 41 (4), 250-260; 42 (1-2); 1932, 7 -25; 42 (3-4), 127-139).
- Cardozo, M. (1934). *A Pedra Formosa da Cit. de Briteiros e a sua interpretação arqueológica*, *Brotéria*, 18, 3, Lisboa, 30-43.
- Cardozo, M. (1946). O «monumento funerário» da Citânia, *Revista de Guimarães*, 56 (3-4), 289-308.
- Cardozo, M. (1949). Nova estela funerária do tipo da «Pedra Formosa», *Revista de Guimarães*, 59 (34), 487-516.
- Cartailhac, E. (1886). *Agès préhistoriques de l' Espagne et du Portugal*, Paris, 288-290.
- Chamoso Lamas, M. (1955). Santa Mariña de Aguas Santas (Orense), *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 10 (30), Santiago de Compostela, 41-88.
- Conde Valvís, F. (1955). Las termas romanas de la «Cibdá» de Armea en Santa Marina de Aguas Santas, III Congreso Arqueologico Nacional. Zaragoza, 432-446.
- Craesbeck, F. (1726). *Memorias ressuscitadas da Provincia de Entre-Douro-e-Minho*, Ms. da Biblioteca Nacional de Lisboa, 217 do Núcleo Geral.
- Dias, L. A. T. (1997). *Tongóbriga*, Lisboa.
- Dinis, A. P. (2002). O balneário do Alto de Quintãs (Póvoa de Lanhoso, Norte de Portugal). Um novo caso a juntar ao livro negro da arqueologia de Entre-Douro-e-Minho, *Mínia*, 3ª Série, 10, Braga, 159-179.
- Dechelette, J. (1909). *Essai sur la chronologie de la Péninsule Ibérique*, *Revue Archéologique*, 13, Paris, 26-36.
- Estrabão (1965). *Livro III Da Geografia*, *Amphitheatrvm*, IX, Porto.
- Fernández Fuster, L. (1953). Sobre la interpretación de los monumentos con «pedras formosas», *Archivo Español de Arqueología*, 26 (88), Madrid, 379-384.
- García Quintela M. V.; & Santos-Estévez M. (2015). Iron Age saunas of northern Portugal: state of the art and research perspectives. *Oxford Journal of Archaeology*, 34(1), 67-95.
- García y Bellido A. (1931). *Las relaciones entre el Arte etrusca y el ibérico*, *Archivo Español de Arte y Arqueología*, Madrid.

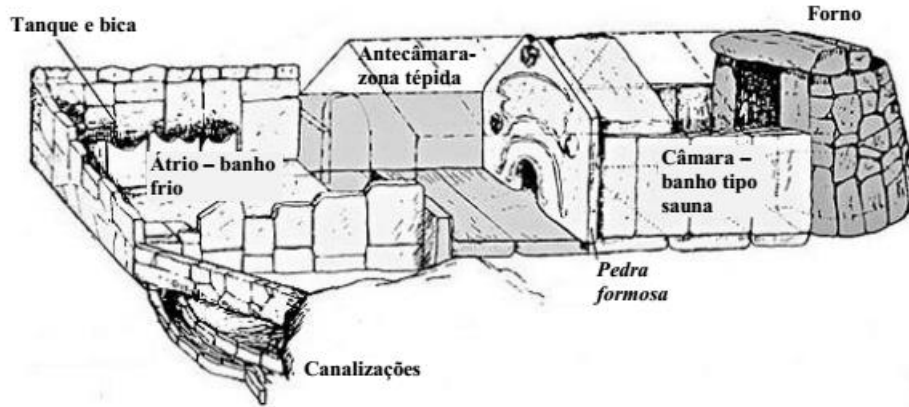
- García y Bellido, A. (1968). Las cámaras funerarias de la cultura castreña. *Archivo Español de Arqueología*, 41, 16-44.
- Höck, M. (1984). Acerca dos elementos arquitectónicos decorados de castros do noroeste *peninsular*, *Revista Guimarães*, 94, 389-405.
- Hübner, E. (1879). Citania, *Archeologia Artística*, 1 (5), 19. In "Dispersos", Coimbra, 1933, 445-462.
- Jordá Cerdá, F. (1969). *Guía del Castrillón de Coaña*. Salamanca, 8-12.
- Jordá Cerdá, F. (1983). (1983). Introducción a los problemas del arte esquemático de la Península Ibérica. *Zephyrus*, 36, 7-12.
- Júnior, J.R.S. (1966). Dois fornos do povo em Trás-os-Montes. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 1-2, 20, 119-146.
- Lemos, F.S.; Leite, J.M.F.; Bettencourt, A.M.S.; & Azevedo, M. (2003). O balneário pré-romano de Braga, *Al-madan*, II Série, 12, Almada, 43-46.
- Lopez Cuevillas, F., (1953). *La civilización celtica en Galicia*, Seminario de Estudios Gallegos, Compostela.
- Lorenzo Fernández, J. (1948). El monumento proto-histórico de Águas Santas y los ritos funerarios de los castros, *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 2 (10), Santiago de Compostela, 157-211.
- Martin, H. (1881). *La Citania de Briteiros*, *Revue Archéologique*, 42, 160-164.
- Martins, M. (1990). *O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do Cávado*. Cadernos de Arqueologia, Monografias - 5, Ed. Unidade de Arqueologia da Univ. do Minho, Braga.
- Monteagudo, L. (1952). Monumentos propiedad de la Sociedad Martins Sarmiento, *Archivo Español de Arqueología*, 25 (85), Madrid, 112-116.
- Moreira, A.B. (2013). O Balneário Castrejo do Monte Padrão, Santo Tirso. *Santo Tirso Arqueológico*. 5, Santo Tirso, 7-36.
- Parente, J. (2003). *O Castro de S. Bento (concelho de Vila Real) e o seu ambiente arqueológico*. Vila Real.
- Queiroga, F., & Dinis, A. (2008-2009). O Balneário Castrejo do Castro das Eiras. *Portugália*, 39-40, 139-152.
- Ramil, G.E. (1995-96). O monumento com forno do Castro dos Prados-Espasante (Ortigueira, A Coruña) Memoria de investigação, *Brigantium*, 9, A Coruña, 13-60.
- Ribeiro, F. (1930-34). Novas descobertas arqueológicas na Citânia de Briteiros, *Revista de Guimarães*, 40 (3-4), 171-175; 44 (3-4), 205-208.
- Romero Masiá, A. (1976). *El habitat castreño*, Colexio de Arquitectos de Galicia, Santiago de Compostela.
- Santa-Olalla, J. (1932), *Las estelas funerarias en forma de casa en España*, *Revista Investigación y Progreso*, 10, Madrid.
- Santos, J.N. (1963). *Serpentes geminadas em suástica e figurações serpentiformes do Castro de Guifões*, *Lucerna*, Porto, 120-140.
- Sarmiento, F.M. (1888). Antighalhas, *Revista de Guimarães*, 5, 150.
- Sarmiento, F.M. (1881). *Expedição Científica a Serra da Estrela*, *Dispersos*, Coimbra, 1933, 127-152.
- Sarmiento, F.M. (1899). *A arte micénica no Noroeste de Espanha*, *Portugália*, 1, Porto, 431-442.
- Sarmiento, F.M. (1904). *Materiaes para a Archeologia do Concelho de Guimarães*, *Revista de Guimarães*, 31.
- Silva, J. N. (1876). *Esculptura Romana conhecida pelo nome de Pedra Formosa*

- achada em Portugal, e o que ella representa*, Boletim Real Associação dos Architectos Civis e Archeologos Portugueses, 9, 2, Lisboa.
- Silva, A.C.F. (1981-82). Novos dados sobre a organização social castreja, *Portugália*, Nova Série, 2-3, 83-96.
- Silva, A.C.F. (1983). *Citânia de Sanfins (Paços de Ferreira)*. Paços de Ferreira.
- Silva, A.C.F. (1983-84). A cultura castreja no Noroeste de Portugal: habitat e cronologias, *Portugalia*, Nova Série, 3-4, Porto, 121-129.
- Silva, A.C.F. (1986), *A cultura castreja no Noroeste de Portugal*, Paços de Ferreira, Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins.
- Silva, A.C.F., & Maciel, T. (2004). Balneários castrejos do noroeste peninsular. Notícia de um novo monumento do Castro de Roques, *Portugália*, Nova Série, 25, 115-131.
- Silva, A.C.F.; Oliveira, J.; & Lobato, R. (2010-11). Balneários Castrejos: Do Primeiro Registo à Arqueologia Experimental *Boletim Cultural Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão*, III série, 6/7, 79-87.
- Silva, A.C.F., & Ferreira, J. S. (2016). O Balneário Castrejo do Castro de Eiras/Aboim das Choças (Arcos de Valdevez): notícia do achado e ensaio interpretativo". *Al-Madan*. II Série. 20, 27-34.
- Silva, M. F. M. (1986a). Subsídios para o estudo da Arte Castreja-Arte Decorativa Arquitectónica. *Revista de Ciências Históricas*, Universidade Portucalense, 1, Porto, 31-68.
- Silva, M. F. M. (1987). Subsídios para o estudo da Arte Castreja-Arte Decorativa Arquitectónica. *Revista de Ciências Históricas*, Universidade Portucalense, Porto, 2, 124-147.
- Silva, M. F. M. (1994). *O Povoamento Proto-Histórico e a Romanização da Bacia Superior do Rio Coura: estudo, restauro e divulgação*. Cadernos de Arqueologia e Património - Monografias, 2, Paredes de Coura. 142 p.
- Silva, M. F. M. (2008a). A evolução cronológica da cultura castreja e os modelos interpretativos sócio-culturais: ensaio de síntese. *@rqueologia y Territorio*. Universidade de Granada, nº 5. 2008. pp. 49-77 <http://www.ugr.es/~arqueol/docencia/doctorado/ArqyT/Index.htm>
- Silva, M. F. M. (2008). Valorização, rentabilização e difusão como culminar do processo de gestão do Património arqueológico: O caso do povoado fortificado de Cossourado, Paredes de Coura. *Praxis ARCHAEOLOGICA* 3, 2008, p. 91-116, ISSN 1646-1983, <http://www.aparqueologos.org>
- Silva, M. F. M. (2014). O ordenamento do território durante a Idade do Ferro do noroeste peninsular - modelos evolutivos e cronologias dos povoados da bacia superior do rio coura. *Anuário do Património - As Boas Práticas de Reabilitação e Conservação*, Grémio do Património (GECORPA)/editora Canto Redondo, Número 2, pp. 192-201.
- Silva, M. F. M. (2015a). Valorización de los poblados fortificados de la edad del hierro del noroeste de la península ibérica y el turismo arqueológico. *Conserva*, 20, Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR) de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos de Chile - Santiago, Chile, pp. 23-41 http://www.cncr.cl/611/articulos-57154_archivo_05.pdf
- Silva, M. F. M. (2015). *Montes, Pedras e Gente – A ocupação proto-histórica do vale superior do Coura*, Idioteque, Coleção IdioScience, 298 págs.
- Tranoy, A. (1981). *La Galice romaine. Recherches sur le Nord-Ouest de la Péninsule*

Ibérique dans l'Antiquité, Paris.

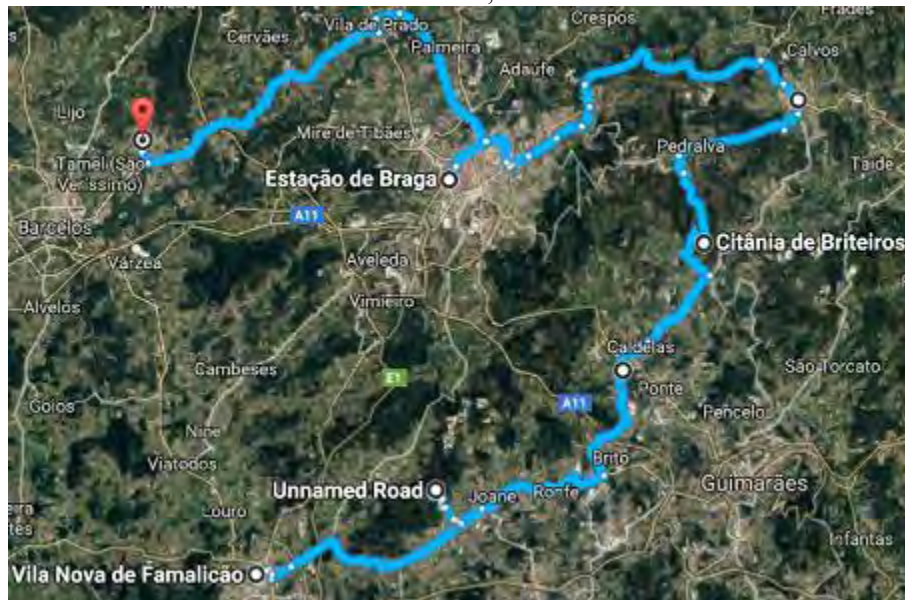
- Urai Ríu, J. (1941). Excavaciones en el Castellón de Coaña, *Revista de la Universidad de Oviedo*, 2, 85-114.
- Vasconcelos, J.L. (1913). *Religiões da Lusitânia*, 3, Lisboa.
- Villa Valdés, A. (1999). Castro del Chao Samartín (Grandas de Salime), *Excavaciones arqueológicas em Asturias, 1995-1998*, 4, 11-123.
- Villa Valdés, A. (2000). Saunas castreñas en Asturias, in Fernández Ochoa-Entero (ed.), *Termas romanas en el Occident del Imperio*, Gijón, 97-114.
- Villa Valdés, Á.; Menéndez Granda, A.; & Fanjul Mosteirín, J.A. (2007). Excavaciones arqueológicas en el poblado fortificado de Os Castros, en Taramundi. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1999–2002*, 267–75.
- Villa Valdés, Á. (2012). Santuarios urbanos en la Protohistoria cantábrica: algunas consideraciones sobre el significado y función de las saunas castreñas. *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, 177, 65–102.

Figura 1. Esquema constitutivo de um balneário com base no alçado do balneário 2 da Citânia de Briteiros (adaptado de Cardoso, 1930).



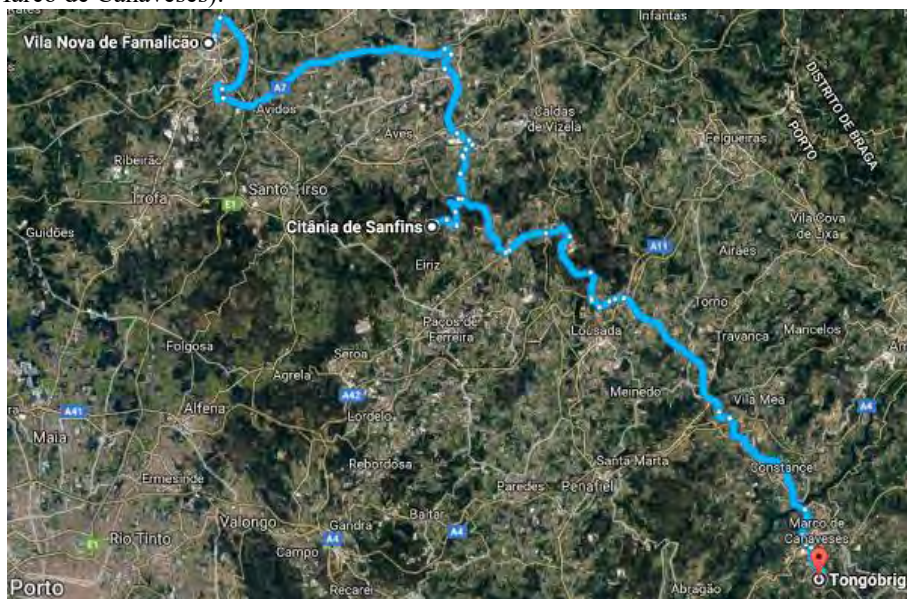
Mapas 1 e 2 – Potencial roteiro dos balneários-sauna castrejos

Rota 1 - Centro de interpretação dos balneários castrejos, Famalicão - Castro do Alto das Eiras – Citânia de Briteiros – Museu da Cultura Castreja - *Pedra Formosa* de Calvos (Casa da Botica, Póvoa de Lanhoso) - Estação de caminhos de ferro de Braga – Castro de Santa Maria de Galegos. Possibilidade ainda a visita ao Museu da sociedade Martins Sarmento, em Guimarães.





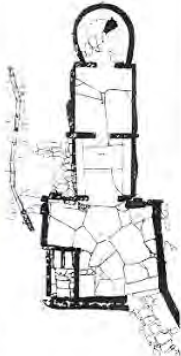
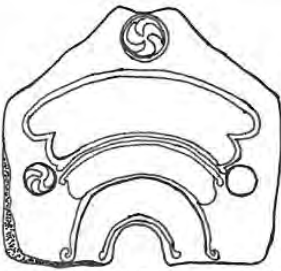


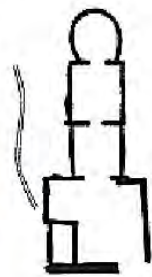




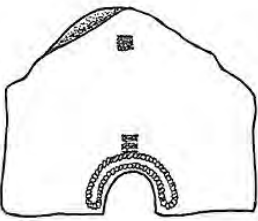
DataSIO, NOAA, U.S.Navy, NGA, GEBCO, Landsat/Copernicus, Dados do mapa©2017 Google.

Rota 2 – Centro de interpretação dos balneários castrejos, Famalicão – Citânia de Sanfins - Tongóbriga (Freixo, Marco de Canaveses).


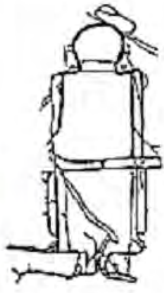
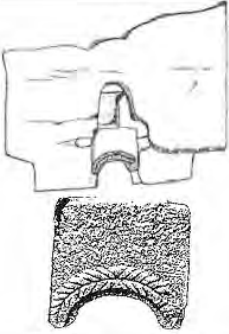

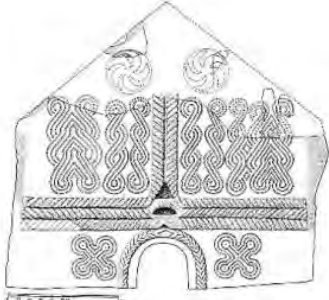


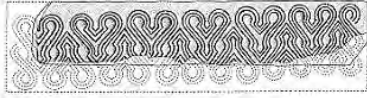






DataSIO, NOAA, U.S.Navy, NGA, GEBCO,Landsat/Copernicus,Dados do mapa©2017Google, Inst.Geogr.Nacional.

Tabela 1. Balneários-sauna e pedras formosas visitáveis na área portuguesa².

DESIGNAÇÃO e PROVENIÊNCIA	PLANTA SIMPLIFICADA	PEDRAS FORMOSAS	LOCALIZAÇÃO ATUAL
<p>PEDRA FORMOSA 1 DA CITÂNIA DE BRITEIROS Proveniente da Citânia de Briteiros, monte de São Romão, freguesia de Salvador de Briteiros, Guimarães.</p>	Desconhecida.		Visitável no Museu da Cultura Castreja. Solar da Ponte, em São Salvador de Briteiros, Guimarães.
<p>BALNEÁRIO DA CITÂNIA DE BRITEIROS 2 Citânia de Briteiros, monte de São Romão, freguesia de Salvador de Briteiros, Guimarães.</p> 		  <p>Gravuras existentes no reverso da pedra formosa.</p>	Visitável na Citânia de Briteiros com acesso pelo centro de interpretação. Situa-se junto à estrada de acesso, tendo sido objecto de projecto de valorização.
<p>BALNEÁRIO DO CASTRO DE GALEGOS Santa Maria de Galegos, Barcelos.</p> 		 	Visitável no Castro de Galegos, tendo sido objecto de projecto de valorização.
<p>BALNEÁRIO DA CITÂNIA DE SANFINS Sanfins de Ferreira, Paços de Ferreira.</p> 			Visitável na Citânia de Sanfins com acesso pelo centro de interpretação, tendo sido objecto de projecto de valorização.

² A diversidade de escalas e de orientação geográfica impossibilita, num quadro com tanta informação, a inserção deste tipo de informação. Igualmente dificulta a inserção da fonte de cada imagem pelo que podemos referir, que algumas são de nossa autoria e, outras, de autores citados ao longo do texto.

<p>BALNEÁRIO CASTREJO DO FREIXO Estação Romana do Freixo, Tongobriga, Marco de Canaveses.</p> 			<p>Visitável com acesso pela Área Arqueológica Romana do Freixo – Tongobriga, Marco de Canaveses. Situa-se ao lado das termas romanas.</p>
<p>BALNEÁRIO DO CASTRO DAS EIRAS Castro das Eiras, Alto das Eiras, na confluência das freguesias de Joane, Pousada de Saramagos, Telhado e Vermoim, Vila Nova de Famalicão</p>			<p>Visitável no Castro das Eiras, Famalicão, mas de difícil acesso. A réplica à escala actualmente não é visitável.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Réplica à escala e Maqueta virtual do Centro Interpretativo</p>			
<p>Provavelmente proveniente do balneário do Castro das Eiras, Vila Nova de Famalicão.</p>			<p>Visitável no Museu da Sociedade Martins Sarmento, em Guimarães. Referenciada como sendo proveniente do Castelo de Vermoim.</p>
<p>PEDRA FORMOSA DO CASTRO DE CALVOS Proveniente do Alto de Quintãs Póvoa de Lanhoso</p>	<p>Desconhecida.</p>		<p>Visitável na Casa da Botica, Sala de Interpretação do Território - Pátio dos Artistas. Póvoa de Lanhoso.</p>
<p>BALNEÁRIO DO CASTRO DE MAXIMINOS Maximinos Braga</p> 			<p>Visitável na Estação de caminhos de Ferro de Braga tendo sido objecto de projecto de valorização.</p>

WATER AS AN ANSWER TO WELLNESS AND WELFARE - MORE THAN A LIFE STYLE

29

Ana Branca Soeiro de Carvalho

Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

Álvaro Bonito

Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

Soeiro de Carvalho, A.B., & Bonito, A. (2017). Water as an answer to wellness and welfare – more than a life style - *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 29-41.

Resumo

A saúde, os SPA's, a hidroterapia, o turismo, o bem-estar e os interesses económicos tornam-se componentes profundamente interligados, várias situações exigem novas formas de reestruturação social e estilos de vida, mas também abrangem outros ambientes e culturas capazes de proporcionar mais tempo e lazer. Mudanças comportamentais e soluções de bem estar alternativas são apelativos. É nessas situações que os fenômenos de Hidroterapia / SPA e turismo, vindos de tempos passados, com toda a sua gama de atividades, alcançaram grande força, aparecendo também como uma resposta às questões de bem-estar (Leandro, E. et al, 2014). Em 2014, cerca de metade dos clientes que optaram por os utilizar, tinham idades entre 36 e 65 anos (25.300 / p) e 29% entre 16 e 35 anos (15.200 / p). Associado a novos dilemas, que afetam os indivíduos das sociedades atuais, sempre em busca de bem-estar e quando as aspirações humanas não têm fronteiras, as doenças assumem facetas que nem sempre são fáceis de identificar (Carvalho et al.). A procura em Portugal tem vindo a crescer, assim como o impacto deste tipo de desenvolvimento na cultura social, tendo uma grande importância. Esta pesquisa tem como objetivo analisar como esse impacto exige novas formas de reestruturação social e estilos de vida, mas também abranger outros ambientes e culturas capazes de proporcionar acesso a mais tempo e lazer. Os dados foram obtidos dentro de duas estâncias termais que pertencem à administração pública (câmara municipal), como serviço público (Caldas de Aregos e S. Pedro do Sul) e também da profunda revisão da literatura. Trata-se de uma ponte importante entre os métodos de investigação quantitativa e qualitativa. Foi utilizada uma análise exploratória de dados. Uma análise exploratória é usada para encontrar ideias para uma teoria, mas não para testar essa teoria também. O Termalismo como forma de Bem-estar social alcançado em 2014-2015, tinha uma representação de 56% (comparando com 13% em 2004). No entanto, tende a crescer mais e mais. O bem-estar é a primeira razão para a lealdade dos clientes. Com 51.900 clientes este segmento apresentou um avanço em relação ao ano de 2013, 8,3% (+4,0 mil). Comparado a 2013 com 41.500 clientes usuários (44%) a Hidroterapia clássica diminuiu nos últimos anos (- 10,6% menos 4.900 clientes). A receita desses dois segmentos de hidroterapia (clássica e previdenciária) atingiu 11,7 milhões de euros, o que resultou em queda de 10,6%, equivalente a menos 1,4 milhão de euros, em 2013. (Turismo de Portugal, 2015). Note-se que este tipo de turismo tem vindo a aumentar, e também a demanda crescente, o que contribuiu para melhorar os resultados de entrada para o sector do turismo. A nossa proposta foi alcançada e os dados fornecidos foram importantes. O nível de experiência e operação foi satisfatório, e certamente este é um tema muito importante que deve ser muito mais e melhor analisado. Descobrimos que os SPA's e a hidroterapia estão cada vez mais inseridos na sociedade portuguesa, em todas as faixas etárias. No futuro precisamos analisar os resultados com mais clareza e desenvolver mais pesquisas nesta importante área.

Palavras-Chave - turismo, turismo saúde / bem-estar, termalismo, impacto social.

Abstract

Health, spa's, hydrotherapy, tourism, welfare and economic interests become deeply intertwined components. Several situations call for new social restructuring forms and styles of life, but also cover other environments and cultures capable to provide access to more time and leisure, which is reflected by behavioral changes and appellative alternative medicines. It is in these situations that the phenomena of Hydrotherapy/SPA's and tourism, coming from times of yore, with its entire range of activities, have achieved great strength, also appearing as an answer to these well-being matters (Leandro, E. et al, 2014). In 2014, almost half of the customers who have chosen to use the, were aged between 36 and 65 years (25,300/p) and 29% between 16 and 35 years (15,200/p). This type associated with new dilemmas, which affect individuals in nowadays societies, always in search of more welfare, when human aspirations have no boundaries, diseases assume facets that are not always easy to identify (Carvalho, A. et al). This increasing development has a great importance at social level. The Portuguese Spa demand has been growing. The impact of this kind of development in social culture. This research aims to analyse - How this impact call for new social restructuring forms and styles of life, but also cover other environments and cultures capable to provide access to more time and leisure. Data were obtained inside two SPA's that belongs to public administration (town hall), as public service (Caldas de Aregos and S. Pedro do Sul) and also from the profound review of literature. It is an important bridge between quantitative and qualitative research methods. We also used an exploratory data analysis. An exploratory analysis is used to find ideas for a theory, but not to test that theory as well. The Thermalism in SPA and Welfare way achieved in 2014-2015, 56% representation (13% in 2004). Nevertheless it tends to grow more and more. The welfare is the first reason for the customers loyalty. With 51,900 costumers this segment reported an advance compared to the year 2013, 8.3% (+4.0 thousand). Compared to 2013 with 41,500 customers users (44%) classic Hydrotherapy decreased the recent years (-10.6% less 4,900 customers). The income from those two segments of hydrotherapy (classic and welfare) reached 11.7 million euros, which resulted in a decrease of 10.6%, equivalent to less 1.4 million euros, in 2013. (Turismo de Portugal, 2015). It should be noted that this kind of tourism has been increasing, and also increasing demand, which contributed to improved incoming results for tourism sector. Our proposal was achieved and the data provided were important. Although we don't have good information available. Summarizing, the level of experience and operation was satisfactory, and certainly that is a very important theme that must be analysed. We found that Spa's and hydrotherapy are increasingly inserted in Portuguese society, in all age groups. We need to analyse our results more clearly and develop more researches in this important area.

Keywords - tourism, health/wellness tourism, thermalism, social impact.

Introdução

Francisco Tavares escrevia em 1810: *“Portugal he talvez o pays da Europa aonde, proporcionalmente à extensão do do seu território há maior quantidade de águas mineraes, particularmente de Caldas, e aonde he mais universalmente ignorada a sua legítima applicação, assim como são mui pouco sabidos os mesmos lugares, aonde muitas dellas nascem...”*

32

A história dos banhos públicos começa na Grécia no século. VI A.C., associados as práticas relacionadas com o embelezamento e cuidados do corpo. Para os gregos, tal prática relacionava-se, não só, com a descontração física, após um esforço muscular, mas também com uma procura permanente do equilíbrio do corpo com a mente. Desta forma, as primeiras instalações, dos referidos banhos, surgem ao ar livre, à sombra das oliveiras.

É, no entanto, durante o séc. IV A.C., que nasce verdadeiramente a arte do banho na Grécia, praticado em salas, algumas vezes escavadas nas próprias rochas, ornamentadas por mosaico. Afirmção das existências termais contribuíram muito para tornar Roma eterna, nada parece conter de excessivo nem de imaginário, mais de vinte séculos passados. Nos mais diversos e significativos vestígios existentes, num grande número de cidades do império romano, as termas encontram-se, entre os mais majestosos e impressionantes testemunhos da sofisticação inaudita, à qual, se encontra ligada a arte do banho. Os romanos mergulhavam e nadavam nas correntes refrescantes das ribeiras ou à superfície dos lagos. Os romanos preocupavam-se com a manutenção da boa forma física e com a garantia da sua saúde, numa envolvência de bem-estar e rigor. Os romanos banhavam nas águas em temperaturas mais baixas, à medida que a idade avançava, experimentavam águas mais tépidas, até ficarem sujeitos ao regime dos banhos de estufas. É com os romanos que se passa a fazer um uso intensivo das águas, quer para fins terapêuticos quer como fonte de prazer, luxo e vida social (Oliveira, 2002).

Durante a Idade Média, verificou-se um verdadeiro retrocesso do desenvolvimento termal na Europa. Assim, o termalismo europeu entra num longo período de adormecimento, que tem início com a chegada dos povos Germânicos, no século IV, terminando apenas nos princípios do século XVIII. A expansão do cristianismo em nada favorece a sua cultura procurando, mesmo, demarcar-se daquilo a que apelidavam de hábitos e influências pagãs. A Igreja desaprova, assim, a utilização da água tal como os romanos a entendiam, uma vez que aos olhos da mesma tal utilização era considerada como uma expressão de decadência moral, um misto de feitiçaria e bruxaria e, até, lugares ou práticas de sensualidade. A partir do início do século XV, em que tal projeção se reflete, de uma forma notável, por toda a Europa, e cujos resultados se evidenciam, sobretudo, no século XVI. Trata-se efetivamente do reflexo da renascença italiana, e da apoteose do Cinquecento, às artes e ao mundo artístico, e do seu extraordinário eco por países próximos, que faz ressurgir uma Europa adormecida. A consolidação de contextos e dinâmicas desenvolvidas no sector termal, durante o século XVIII, reforça-se e expande-se no século XIX, onde os efeitos da euforia termal britânica começa a fazer-se sentir na Europa continental, sobretudo na forma de perceber as vivências termais, onde o conceito de “passeio” se passou a associar à

cura e à imagem das vilas termais. Na 1ª metade do século XX o termalismo regista alguma decadência perante a valorização de outras práticas curativas (progressos da quimioterapia) e destinos turísticos (praia). As termas passam a ser destino (subsidiado) das classes médias e baixa, como oportunidade e justificação para férias, e ainda de idosos com tempo livre para tratamentos morosos. As termas passam a ser expressão de um turismo social com poucas possibilidades de opção (Rebelo, 2012).

Segundo Costa (2013) para além da relação estreita de sobrevivência e de evolução civilizacional entre o Homem e a Água, esta interdependência encontra, igualmente, um paralelismo muito estreito nas áreas do lazer, recreio e turismo. A presença da água nas dimensões recreativas das sociedades encontra-se documentada ao nível das práticas de lazer e recreio das elites e das populações da antiguidade. As primeiras grandes formas de lazer e recreio que se registam na antiguidade estão, indubitavelmente, associadas às águas termais, tais como os banhos públicos onde na Grécia Antiga, os Árabes e os Romanos relaxavam, cuidavam do corpo e da mente e nutriam as suas relações sociais. Este conceito constituiu a base de desenvolvimento dos balneários termais, importante segmento do turismo em Portugal nos séculos XIX e início do século XX, quando representavam a vivência mundana dos estratos mais elitistas da sociedade portuguesa (Costa, 2013).

As termas asseguram ao turismo de saúde, de recuperação das capacidades de trabalho, de cura da saúde física e do equilíbrio psicológico durante o período de férias. As termas passam a ser expressão de um turismo social com poucas possibilidades de opção. O uso das águas termais é conhecido desde tempos anteriores à formação da nacionalidade portuguesa, por povos que em torno de fontes e nascentes construíram lugares que ainda hoje existem e foram designados, conforme as épocas históricas, como banhos, caldas e termas.

Os Balneários termais para além de terem atividades ligadas ao termalismo no qual é o objetivo principal da empresa, pode realizar outras atividades complementares que podem estar relacionadas com a atividade principal, nomeadamente estudos, planos de investimento, lazer, relações humanas, exploração e transformação das águas, prestações de serviços de transporte bem como todas as ações úteis de valorização para o património.

Metodologia

Uma das condições básicas para realização de uma pesquisa é a definição inicial do problema, mesmo que de forma ampla. Neste estudo o problema é,:

- Existe uma lacuna, derivada das características peculiares da exploração dos equipamentos termais o que dificulta, atrasa e fornece dados imprecisos no processo de planeamento operacional destes equipamentos.

A pesquisa considerou a enorme literatura sobre águas termais e termas existentes. Mas nenhum menciona uma integração efetiva, rápida e eficaz entre o projeto administrativo e o planeamento operacional na gestão deste equipamentos. Foram feitas várias visitas aos dois locais e constatámos ser um problema recorrente. Assim o método escolhido para a pesquisa foi o estudo de caso, sendo do tipo descritiva e exploratória.

De acordo com o Plano Estratégico Nacional do Turismo, Revisão e Objetivos 2013-2015 (MEI (2013), em termos nacionais é na região centro de Portugal que se encontra a maioria das unidades termais existentes no país, região que apresenta um elevado potencial para o desenvolvimento do segmento de mercado das termas (quer associado à

componente terapêutica/saúde quer à componente de bem-estar), em função dos benefícios que as características climáticas e minerais dos recursos hidrológicos associados às águas termais. A concretização das suas atribuições ao nível da estratégia adotada compreende o desenvolvimento de 4 eixos estratégicos:

- EE1 - Desenvolvimento sustentável do território turístico,
- EE2 - Diferenciação e Inovação de Produtos e Serviços,
- EE3 - Dinamização de Agentes e Mercados,
- EE4 - Agilização, Racionalização e Capacitação Financeira.

No Turismo de Saúde suportado na procura termal, verifica-se a necessidade de requalificar zonas envolventes, desenvolver serviços especializados, criar conteúdos para disponibilização em canais internos e externos e reposicionar o produto termal no mercado.

•A nível do Bem-Estar (spa e talassoterapia), verifica-se a necessidade de desenvolver conteúdos para a sua disponibilização em canais específicos, bem como apostar na diversidade de experiências de spa e talassoterapia.

•No domínio do Turismo Médico verifica-se a necessidade de fazer um diagnóstico global da articulação entre serviços médicos e de turismo, bem como proceder à análise da situação competitiva nacional e definição do modelo de negócio que melhor potencie os serviços de turismo.

O Turismo de Portugal (www.turismodeportugal.pt), com base em informação disponibilizada pela Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) e pela Associação das Termas de Portugal (ATP), divulga anualmente um relatório (Termas de Portugal em...) com uma análise relativa à oferta e à caracterização da procura nos estabelecimentos termais portugueses.

Segundo Alpoim (2010), em termos de sustentabilidade total, a evolução recente de muitas estâncias termais tende a combinar recursos com ofertas variadas e mais modernas. Note-se que o turismo termal permite ocupar uma importante capacidade hoteleira no interior do país mas que, apesar de algumas obras recentes de recuperação, ainda está longe de alcançar, na generalidade, os padrões de qualidade que uma procura cada vez mais exigente espera encontrar.

Este estudo baseou-se nos relatórios de gestão dos dois equipamentos Termais – S. Pedro do Sul e Caldas de Aregos, pertencentes à administração pública local, camaras municipais e exploradas por empresas municipais.

Enquadramento Teórico

Termas de S. Pedro do Sul

Termas de São Pedro do Sul situam-se na zona Centro-Ibérica do Maciço Hespérico, fica situada no batólito de granitos sin-cinemáticos que da Serra da Freita se estendem até às proximidades de Viseu. S. Pedro do Sul encontra-se localizado numa zona constituída principalmente por granitos, aflorando igualmente xistos. O modelo de circulação hidrotermal considera que a água da chuva penetra parcialmente os granitos superficiais altamente fraturados. A água meteórica infiltra-se através da falha de Ribamá, circula em profundidade, sofre um processo de aquecimento, após o que emerge na margem esquerda do rio Vouga

As Termas de S. Pedro do Sul têm uma vocação milenar para o termalismo de saúde. Para isso contribui decisivamente a riqueza única das suas águas profundas, é uma água

fracamente mineralizada, que emerge á superfície a uma temperatura de 68.7°C. Trata-se de uma água doce, com uma reação muito alcalina, bicarbonatada, carbonatada, fluoretada, sulfurosa, sódica e fortemente silicatada, tais propriedades tornam-nas especialmente indicadas para o tratamento de doenças reumatológicas, das vias respiratórias e nas áreas da medicina física e de reabilitação. Estas águas medicinais são recomendadas pelos médicos para o tratamento termal ao invés do recurso ao consumo de medicamentos.

Dois Balneários – conceitos diferentes

Balneário Termal - D. Afonso Henriques

Foi para responder às exigências de qualidade, conforto e segurança do século XXI, que o Balneário D. Afonso Henriques foi renovado, ampliado e modernizado. As condições que ele hoje oferece, aliadas à magia das suas águas termais, proporcionam condições para fidelizar quem já conhece, os resultados na sua saúde e para conquistar aqueles que recusam a resignação de tratamentos sem resultados, decidam experimentar, reencontrando um novo equilíbrio do seu corpo com as potencialidades regeneradoras que a natureza nos oferece e que, entre muitos outros, seduziram gregos, romanos e o primeiro Rei de Portugal. Este apresenta-se, cada vez mais requintado, amplo, sedutor e confortável, com equipamentos de última geração, em permanente interação com a natureza, oferece um ambiente de bem-estar termal com tratamento personalizado, elevando-o para os patamares mais altos a nível da oferta termal de saúde em Portugal do século XXI. O atual Balneário, foi concebido segundo os novos conceitos de termalismo, permitindo a implementação de princípios de funcionalidade, que aliado ao moderno equipamento instalado e à aplicação de novas técnicas, aproveitam todas as potencialidades curativas das águas, sem descuidar o conforto. Este garante, capacidade para acolher mais dez mil termalistas por ano, oferecendo-lhes um serviço de excelência. Foi precisamente e nesse sentido e com o propósito de elevar a qualidade dos tratamentos ministrados nestas áreas médicas, que o balneário se modernizou. Com novos equipamentos totalmente modernizados, aplicam a irrigação nasal, a nebulização ou aerossol, assim como a inalação. Também as técnicas de medicina física e de reabilitação passaram a dispor de melhores condições para a aplicação, entre outras, de massagens, reeducação motora individual, cinesioterapia, calor húmido ou hidromassagem.

Balneário Termal - Rainha D. Amélia

Depois do primeiro rei de Portugal D. Afonso Henriques ter procurado as sulfúreas águas para alívio dos seus padecimentos, a última rainha também ali se deslocava para o mesmo efeito. A presença da rainha D. Amélia, em S. Pedro do Sul, foi um acontecimento importante para toda a região de Viseu. Em 1894, a presença da Rainha veio intensificar a popularidade deste balneário já que foi nesse edifício que se banhou, conseguindo pôr fim a alguns problemas físicos que a atormentavam. A inauguração foi a 6 de junho de 1894, foi nessa época que o mesmo se tomou o nome da última rainha de Portugal: Balneário Rainha D. Amélia. É composto por áreas reservadas para tratamentos termais e para o bem-estar, núcleo museológico e sala de conferências. Constitui-se, hoje, num dos mais belos e requintados estabelecimentos balneares de Europa. Este Balneário apresenta-se como uma estética clássica de requinte e charme. Agora ainda mais encantador e confortável. O Balneário Rainha D. Amélia proporciona

um ambiente de Bem-Estar, com tratamentos personalizados e de alto nível, por isso há uma diferenciação de preços de um Balneário para o outro. É um local de relaxamento e tranquilidade, ideal para sair do stress do dia-a-dia. Um espaço distinto para usufruir das propriedades das águas termais de S. Pedro do sul. A sua oferta varia, pois, têm um diversificado programa de Bem-Estar termal, que ao contrário dos programas de Saúde (que exigem pelo menos de 14 a 21 dias de tratamento) para que os efeitos do tratamento venham a ter resultados, também podem ser experimentados num único fim-de-semana. Os tratamentos que são feitos neste balneário são mais propriamente focados na parte músculo eclético e vias respiratórias.

Termas de Caldas de Aregos

“Toma-se os banhos em uma casa onde sai o manancial mais copioso, e junto a ela está uma Ermida da invocação de Santa Maria Madalena, cujo administrador tem obrigação de fazer prontas certas camas para comodidade dos enfermos” (Aquilégio Medicinal, 1726).

A ermida e a obrigação aqui descritas foram instituídas por D. Mafalda, esposa de D. Afonso Henriques, que aqui edificou uma gafaria/albergaria, com duas camas para os pobres, instituído também uma barca de passagem do Douro. O porto fluvial de Aregos e a proximidade de Cárquere fazem supor o conhecimento destas nascentes desde a época romana, período de difusão dos banhos públicos. Aregos recebeu carta de foral de D. Afonso Henriques, no ano de 1183. O rei Fernando Magno de Leão terá dado carta de foral a S. Martinho de Mouros talvez em 1058, tendo sido mais tarde confirmado por D. Afonso VI rei de Leão. Em inícios do século XII as terras de Resende foram desanexadas do concelho de Aregos para dar origem à Honra de Resende, criada por D. Afonso Henriques em benefício do seu aio Egas Moniz de Ribadouro. Em 16 de Julho de 1514, rei D. Manuel I instituiu um novo concelho em Resende, dando-lhe a primeira Carta de Foral. Resende tinha sede nos limites do lugar de Vinhós, onde se situava a Câmara, a Cadeia e a Feira. O então recém criado concelho de Resende tinha aproximadamente a área geográfica da antiga honra e abrangia as freguesias de Resende e Cárquere. Com a reforma liberal de 1855, por decreto de 24 de Outubro, foram extintos os concelhos medievais de Aregos e S. Martinho e anexados ao concelho e comarca de Resende, constituindo-se assim o atual concelho.

As Caldas de Aregos são um dos espaços termais mais reconhecidos, no Norte do país. Estas termas existem desde o século XII, quando D. Mafalda, Rainha de Portugal, mandou ali construir uma Albergaria, precursora dos diversos balneários termais que se sucederam ao longo dos tempos. O atual balneário foi integralmente reconstruído na década de 1990. As águas minerais naturais das Caldas de Aregos são sulfúreas, bicarbonatadas, sódicas e fluoretadas, com um elevado PH de 9,2 captadas a 62°C e a 63 metros de profundidade, em furos capeados, que as protegem dos agentes poluidores superficiais e lhes garantem limpidez, pureza bacteriológica e estabilidade físico-química.

As principais indicações situam-se na área da prevenção e cura das doenças ortopédicas, doenças de reumatismo, doenças das vias respiratórias, sinusites e doenças da pele.

A exploração Municipal dos equipamentos Termais

Segundo Lapa (2002 em Alpoim, 2010), a publicação, em Portugal, do primeiro diploma que veio regulamentar, autonomamente, a exploração das águas mineromedicinais data de 30 de Setembro de 1892. Desde então, só foram feitas algumas alterações sem relevância significativas na redação do diploma. A exploração das águas minerais é considerada como a exploração de um serviço público onde predomina o termalismo de saúde e não o termalismo lúdico, porque a lei ainda não facilita a adjudicação de alvarás de concessão que incentivam o turismo ou o mero desfrute das águas.

Termalitur (Termas de S. Pedro do Sul E.E.M)

A Termalitur, foi criada por escritura pública em 08 de janeiro de 2004. Tendo em conta a crescente diversidade nas funções nas autarquias locais, o Município de S. Pedro do Sul entendeu que a melhor opção seria o desenvolvimento sustentado das Termas de São Pedro do Sul, passando pela criação de uma empresa pública, em que o seu capital social (1.739.043,27€) é detido na totalidade pelo Município de S. Pedro do Sul, com interesse para desenvolver mais a gestão dos balneários termais e toda a sua atividade termal, adquirindo um controlo e gestão mais flexível, procurando ao mesmo tempo mais eficácia. Depois de passar as várias etapas de sobre a sua constituição, iniciou a sua atividade a 15 de março de 2004 procurando a máxima eficácia e eficiência na gestão dos Balneários Termais. A estratégia da Termalitur aponta para três principais segmentos de mercado; Turismo de Saúde consiste na realização de tratamentos específicos para cura da doença, que representa cerca de 20% do total do mercado saúde; Bem-Estar Geral a procura do equilíbrio e da harmonia mental, emocional, física e espiritual, que representa 60% do total do mercado de saúde e bem-estar; Bem-Estar Específico fundamenta-se na procura do bem-estar físico e psíquico através de tratamentos específicos, e representa cerca de 20% no mercado de saúde e bem-estar. O plano estratégico para a valorização cultural do termalismo nas Termas de São Pedro do Sul, faz uma abordagem preliminar ao nível da caracterização da oferta disponível e do seu potencial enquanto produto turístico singular com potencialidade internacional capaz de projetar a operação dos balneários termais e das unidades hoteleiras das Termas de São Pedro do Sul no segmento 'turismo social' dos mercados internos e externos.

Companhia das Águas Caldas de Aregos, EM, SA

Recentemente adquiridas pelo Município, as Termas de Caldas de Aregos reabriram ao público a partir do dia 1 de Junho de 2009, disponibilizando vários tratamentos. A aquisição da totalidade do capital social por parte da Câmara Municipal de Resende, e consequente transformação da sociedade em Empresa Municipal, no decorrer do ano de 2009, mais concretamente no final do 1.º trimestre, obriga a que preste contas, desde essa data. Todos os anos e no âmbito das suas competências, nos termos da lei e dos Estatutos da Companhia das Águas das Caldas de Aregos, EM., S. A., o seu Conselho de Administração apresenta o Relatório de Gestão e as Demonstrações Financeiras referentes ao exercício, para apreciação e aprovação da Câmara Municipal de Resende.

A Companhia das Águas das Caldas de Aregos, EM, SA, tem como missão a promoção do desenvolvimento local e regional, especificamente na exploração e gestão dos equipamentos termais e atividades associadas.

Resultados

Note-se que o turismo termal permite ocupar uma importante capacidade hoteleira no interior do país mas que, apesar de algumas obras recentes de recuperação, ainda está longe de alcançar, na generalidade, os padrões de qualidade que uma procura cada vez mais exigente espera encontrar.

Este estudo baseou-se nos relatórios de gestão dos dois equipamentos Termas – S. Pedro do Sul e Caldas de Aregos, pertencentes à administração pública local, camaras municipais e exploradas por empresas municipais.

Quando questionados sobre se visitam a região das Termas de São Pedro do Sul pela primeira vez, ou se trata de uma visita repetida, constatou-se que 77,5% dos visitantes já tinham visitado ou estado na região, e apenas 21,0% visitaram-na pela primeira vez. Dos visitantes que já tinham estado nas Termas de São Pedro do Sul, mais de 1/3 visitam o território regularmente há mais de uma década e mais de ¼ dos visitantes (26,6%) visitam regularmente o destino entre cinco a dez anos. Para 72,5% dos inquiridos, a principal motivação para visitar as Termas de São Pedro do Sul está diretamente associada à realização dos ‘tratamentos termais’, sendo que 58,4% dos inquiridos indicaram que visitaram a região por motivos de ‘descanso’ e 40,1% por motivos de ‘saúde’. De referir que para quem visitou a região pela primeira vez, os principais motivos de visita prenderam com a realização de ‘tratamentos termais’ (56,4% dos inquiridos), seguindo-se o ‘bem-estar’ para 38,2% dos inquiridos, tendo a ‘saúde’ e o ‘descanso’ sido motivos indicados por 25,5% dos inquiridos. Quanto aos visitantes para os quais esta não foi a primeira vez que se deslocaram (visitaram) a região, os principais motivos de visita estiveram ligados a ‘tratamentos termais’ (76,8%), ‘descanso’ (58,1%) e ‘saúde’ (43,8%). Seguem-se a ‘natureza’ e o ‘bem-estar’ como os principais motivos apontados por 30,0% e 24,6% dos inquiridos. Os serviços utilizados pelos inquiridos associados à dimensão do termalismo de bem-estar, nomeadamente as ‘massagens’ e os ‘tratamentos de estética’, corresponderam a 26,0% e 7,4%, respetivamente. O principal motivo, apresentado pelos inquiridos, por terem optado pelas Termas de São Pedro do Sul, diz respeito à ‘qualidade das águas termais’ (41,2%), seguindo-se a ‘referência de familiares e amigos’ (29,8%) e a ‘sugestão do médico’ (28,6%). De acordo com as preferências indicadas pelos visitantes, resulta o reconhecimento da qualidade das águas termais da estância de São Pedro do Sul, do reconhecimento científico por via da prescrição médica e do reconhecimento de familiares e amigos, o que valida também que para 27,1% dos inquiridos o motivo por ter optado decorre da fidelização ao destino (costumo vir regularmente).

Não há dados específicos sobre as Termas de Caldas de Aregos. Apenas podemos encontrar algumas referências online em páginas associadas a promotores de viagens. A maioria afirma que os tratamentos são excelentes, mesmo sendo uma pérola escondida.

Apenas conseguimos dados nos relatórios de gestão, que nos referem informações contabilísticas e financeiras. Com base neste relatório a atividade termal está dividida em dois segmentos:

- termalismo clássico –atividades termais com objetivos terapêuticos, concretizados em programas de tratamentos com duração de 7 a 14 dias;
- termalismo de bem-estar – tratamentos e serviços termais prestados com caráter ocasional e numa perspectiva de lazer.

Houve um aumento significativo no termalismo, segmento Bem-estar de 16% (de 3929 para 4559), com uma faturação de 48.904,02€. No termalismo clássico, que

representa 76% do volume de negócio verificou-se uma recuperação de 11% (de 520 para 577), com uma faturação de 160.329,18€. Estas variações têm consequência no volume de negócio, mantendo-se os rácios de faturação por cliente. Foram registados neste ano 24.758 tratamentos prestados quer no segmento bem-estar (3.291), quer no clássico (21.467). Apurou-se um resultado líquido positivo, para o exercício de 2015, de 4.910,74, cumprindo com os requisitos previstos no artigo 62º da Lei 50/2012 de 31 de Agosto que aprovou o Regime Jurídico da Atividade Empresarial Local (RJAEL). A Empresa celebrou um contrato-programa com o Município de Resende, tendo-lhe sido atribuído um conjunto de responsabilidades e competências, na gestão de equipamentos e desenvolvimento de atividades de animação turística. A gestão e exploração, durante todo o ano, do Balneário Termal Rainha D. Mafalda, foi um dos objetivos de forma a combater a sazonalidade na economia local e potenciar a procura diversificada dos serviços termais.

Foi feito e implementado um programa local de incentivo ao termalismo, durante os meses de Novembro e Dezembro de 2015, com a utilização gratuita do Balneário termal, durante uma semana, a pessoas com mais de 65 anos, naturais ou residentes no concelho de Resende. Teve uma participação de 208 utentes, tendo sido ultrapassada a meta proposta de 150 utentes. Podemos dizer que o objetivo foi cumprido em 90%.

Conclusão

Tal como Mangorrinha (2000) afirmava “ que o património termal deve ser preservado e revitalizado através de ações de valorização executadas com plena consciência dos valores da estética. A gestão da paisagem, procurando a salvaguarda e o incremento desse potencial, passa por estancar de vez a ação dos “agentes da degradação” que têm vindo a destruir o poder de atração das paisagens urbanas e rurais do nosso país.”

Não podemos deixar de concluir que grande parte dos estabelecimentos termais se situam em regiões menos desenvolvidas. Neste contexto se forem estruturadas numa política regional que apoie a atividade turística, podendo ser encaradas como um fator de atenuação dos desequilíbrios existentes.

As termas de São Pedro do Sul continuam a ser as mais frequentadas de Portugal 30% com mercado nacional. Em 2015 registamos uma ligeira quebra no termalismo clássico que se refletiu numa diminuição do volume de negócios, mas foram realizadas diversas iniciativas, cuja principal missão consistiu em divulgar as Termas de São Pedro do Sul. A Termalitur – Termas de São Pedro do Sul, E.M. S.A., têm como atividade principal gestão e exploração dos equipamentos termais, bem como das demais atividades ligadas ao termalismo que lhe venham a ser cometidas pelo Município de São Pedro do Sul. Fidelidade ao Destino (primeira vez que visita a região) Motivação Principal da Visita à Região (motivos para visitar a região)

É necessário aplicar às termas de Caldas de Aregos os instrumentos de avaliação que foram aplicados às termas de S. Pedro do Sul, de forma a obter resultados e obter informação para criar mais-valias em termos de estratégias de divulgação.

Mais uma vez se provou que a maior parte dos equipamentos termais estão entregues à administração pública, especificamente à administração autárquica.

Referências Bibliográficas

- Alpoim, M. F. M. (2010) Análise à procura termal. Dissertação de Mestrado
- Bakucz, M. e Flink, A. (sd) Competitiveness and potential in spas and health resorts in some central european regions (Conclusions from on-going research in South Transdanubia, Hungary).
- Carvalho, A., Nogueira, F.; Leandro, E.(2014) “Da diversidade à interconexão: termalismo, saúde e turismo de bem-estar” – Capítulo X do livro - Health and Wellness Tourism, Emergence of a New Market Segment - Peris-Ortiz, Marta, Alvarez-Garcia, Jose (Eds.) Springer ISBN 978-3-319-11489-7
- Carvalho, A., Nogueira, F.; Leandro, E.(2014) “Networks in the Health and Welfare Sector: a study beyond borders – Portugal/Spain.” - Capítulo III do livro - Health and Wellness Tourism, Emergence of a New Market Segment Peris-Ortiz, Marta, Alvarez-Garcia, Jose (Eds.) Springer ISBN 978-3-319-11489-7;
- Chan, J. (2007) Broad definition and meaning of Health and Wellness Tourism in Sabah, Malaysia, Discussion Paper for ATLAS Spa and Wellness Special Interest Group.
- Costa, C. (2013) O Turismo e a Água. CCDR-Centro.
Disponível em http://www.regionalstudies.org/uploads/Bakucz_and_Flink.pdf
- Henriques, F. (1762)- Aquilégio Medicinal, Lisboa Ocidental, off. da Musica 1726
- Çelebi, T.(sd) Thermal Tourism in Turkey. Disponível em <http://espaehv.eu/media/66/File/Events/TURABI%20CELEBI%20%20Thermal%20Turism%20in%20Turkey.pdf>
- EHTTA (sd), The European Route of Historical Thermal Towns, Disponível em www.spatourisme.be/sites/default/files/download/341ehhtabasdef_borchure_en_anglais.pdf Ministry of Culture and Tourism (MCT) (2007) Tourism Strategy of Turkey - 2023. Disponível em <http://www.kulturturizm.gov.tr/genel/text/eng/TST2023.pdf>
- Mangorrinha, J. (2000) O lugar das termas: património e desenvolvimento regional – as estâncias termais da região oeste. Lisboa: Livros Horizonte.
- Medeiros, C. L. e Cavaco, C. (Eds.) (2008) Turismode Saúde e Bem-Estar. Termas, SPAS Termais e Talassoterapia, UniversidadeCatólica Portuguesa: Lisboa.
- MEI (2013) PENT 2013 – 2015 – Plano Estratégico Nacional do Turismo, Revisão e Objetivos 2013-2015. Lisboa: Ministério da Economia e do Emprego e Turismo de Portugal.
- Oliveira, A. N. (2001) Património Histórico-Cultural da Região de Lafões. Millenium - Revista do Instituto Politécnico de Viseu. n.º 22. Abril, Disponível em www.ipv.pt/millenium/Millenium22/22_4.htm
- Plano Estratégico de Termalismo - Ourense Termal, Disponível em http://termalismo.ourense.es/wp-content/uploads/gallery/groups/58/55/DOSSIEROURENSE-TERMAL_PT.pdf
- Ramos, A. R. C. C. V. (2005) O termalismo em Portugal: dos fatores de obstrução à revitalização pela dimensão turística. Tese de Doutoramento. Universidade de Aveiro. (DEGEI-UA). Portugal.
- Rebello, H. (2012) Águas Termais em Portugal – Indicações terapêuticas e modos de utilização. Apresentação na Sociedade de Geografia de Lisboa, 15 de novembro. Lisboa

- Smith, M. e Puczko, L. (2014) Health Tourism and Hospitality: Spas, Wellness and Medical Travel. New York: Routledge.
- Smith, M. e Puczko, L. (2009) Health and Wellness Tourism. Burlington: Elsevier.
- THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF HUNGARY (GRH) (2007) The new Hungary Development Plan. National Strategic Framework of Hungary 2007– 2013, Employment and Growth. Disponível em http://pik.elte.hu/file/_MFT_angol.pdf
- Tavares, F. (1810) - Instruções e Cautelas práticas sobre a natureza, diferentes espécies, virtudes em geral e uso legítimo das águas minerais com a notícia de aquelas que são mais conhecidas em cada uma das províncias do Reyno de Portugal e o methodo de preparar as aguas artificiaes. Coimbra 1810

**HEALTH TOURISM & ESTORIL RESORT'S REBIRTH:
From Thermal Springs to the Contemporary Wellness Centre**

42

Cristina Carvalho

Estoril Higher Institute for Tourism and Hotel Studies, Portugal

Carvalho, C. (2017). Health Tourism & Estoril Resort's Rebirth: From Thermal Springs to the Contemporary Wellness Centre. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 42-58.

Resumo

Situado nos arredores atlânticos de Lisboa, durante séculos o Estoril foi afamado pelas nascentes termais cujas águas se associavam a lenda do Século XII sobre um cavalo cuja vitalidade foi recuperada após o animal nelas se banhar. O líquido abençoado foi quimicamente estudado a partir de meados do Século XVIII e experimentado por D. José I. Sobretudo a partir de 1880, a prestigiante estada real e a situação costeira do Estoril justificariam o incremento de aquisitas ao longo do Século XIX e as melhorias de balneário e alojamento.

Em 1913 o empresário Fausto Figueiredo adquiriu propriedades e projectou uma estância internacional à altura dos padrões de elegância da elite europeia, apostando quatro azes no sucesso do futuro Estoril: situação costeira, clima, nascentes termais e desporto. Gerido pela Sociedade Estoril-Plage, o novo balneário integrava o Hotel do Parque, cujas instalações, formação de colaboradores, equipamentos, tratamentos, programas desportivos e de lazer orgulhavam Portugal. Contudo, após a perda da concessão de Jogo em 1958, os gestores do complexo termal decidiram-se pela sua demolição em 1961. Durante décadas a hegemonia do banho solar, a inexistência de balneário e a comoção política e social do país conduziram ao esquecimento das nascentes do Estoril.

Este estudo empírico baseia-se na tese de doutoramento da autora, mas inclui também dados recentes recolhidos de abordagens teóricas sobre práticas contemporâneas, além de elementos conferidos através de contacto directo com o *Wellness Centre* do Estoril e agentes turísticos.

Enquanto que em 2008 jogos de poder obliteraram a Junta de Turismo da Costa do Estoril, em 2010 os agentes locais reviveram a identidade termal do Estoril ao inaugurar um *Wellness Centre* de linhas coevas. Associando-se ao grupo asiático *Banyan Tree*, a filosofia basilar dos actuais gestores assenta em preceitos holísticos e sustentáveis. Em termos promocionais, a inclusão do Palácio Estoril Hotel, *Spa & Golf* no exigente guia *Condé Nast Johansens Luxury Spas 2016* auxilia o renascimento internacional do Estoril enquanto a única estância de saúde de Lisboa e uma das melhores da Europa, tendo em conta microclima, situação costeira, programas de lazer e recursos turísticos edificadas disponíveis. Assim como já foi, o Estoril sê-lo-á de novo.

Palavras-Chave: *Banyan Tree Group*; Estoril; Nascentes Termais; Turismo de Saúde; *Wellness Centre*.

Abstract

Set in the Atlantic outskirts of Lisbon, Estoril was for centuries renowned for the thermal springs whose waters were linked to the 12th-century legend of a horse whose vitality was regained after bathing in them. The blessed liquid was chemically studied from the mid-1700s on and experimented by King Joseph I. The prestigious royal presence and Estoril's coastal setting justified the growth of attendants across the 19th century and the improvement of bath house and lodging facilities, especially from 1880 onwards.

44

By 1913 the entrepreneur Fausto Figueiredo purchased estates and projected an international resort matching Europe's elite's standards of elegance, betting four aces on Estoril's future success: seaside location, climate, thermal springs, and sports. Managed by the Estoril-Plage Society, the new bath house was now part of *Hotel do Parque* whose facilities, staff training, equipments, treatments, sporting and leisure programmes were Portugal's pride. However, after losing the resort's Gambling concession in 1958, the managers of the thermal venue decided to demolish it in 1961. For decades the hegemony of sun bathing, the lack of a bath house, and Portugal's social and political unrest led Estoril's springs to oblivion and its waters to (oceanic) waste.

This empirical study is based on the author's Ph.D thesis, but it also includes recent data collected from theoretical approaches on contemporary practices, besides elements bestowed through the contact with Estoril's Wellness Centre and tourism promoters.

Recently, while in 2008 powerplay obliterated the Estoril Coast Tourism Authority, in 2010 local stakeholders were to revive Estoril's thermal identity by inaugurating a Wellness Centre of contemporary lines. In association with the Asian Banyan Tree Group, the current managers' pivotal philosophy relies on sustainability and holistic concerns. Promotionwise, the insertion of *Palácio Estoril Hotel, Spa & Golf* in the demanding *Condé Nast Johansens Luxury Spas 2016* guide assists in Estoril's international rebirth as Lisbon's only updated health resort and one of Europe's finest, considering its microclimate, seaside location, leisure programmes and man-made tourist assets available. As it was once, so it shall hopefully be again.

Keywords: Banyan Tree Group; Estoril; Health Tourism; Thermal Springs; Wellness Centre.

Introduction

Set in the Atlantic outskirts of Lisbon, Estoril was for centuries renowned for the thermal springs whose properties generations of natives and visitors sought until 1961. With the demolition of the outdated bath house, the hegemony of sun bathing and Portugal's social and political unrest, 50 years went by in a flash with Estoril's waters flowing into oblivion and (oceanic) waste. The 21st-century brought new concerns on destination sustainability and individual well-being, and Estoril's stakeholders decided to update the resort's identity with the erection of a Wellness Centre of contemporary lines and holistic practices, forging an alliance with the Asian Banyan Tree Group.

This empirical study is based on the author's Ph.D thesis, but it also includes data collected from theoretical approaches on contemporary thermal and wellness practices, besides elements bestowed through the contact with Estoril's Wellness Centre and tourism promoters.

It is important to start by recalling that in 1986 the World Health Organisation (WHO) released the Ottawa Charter where the health paradigm shifted from healing to prevention, and the 1988 Adelaide Conference defended a new vision on public health as a universal right linked to social justice and equity (Gustavo, 2010). Wellness is not a whim due to three perceivable mega-trends: (1) the world's population's aging; (2) the failure of traditional medical systems; (3) and the consumer's growing awareness of alternative health practices thanks to the Internet's hegemony. (Ardel, 2011: 9)

Methodology

On the 7th October 2016 an interview was conducted to the Director of Operations and to the Coordinator of the Therapeutic Department of Estoril's Wellness Centre, Mr. Nuno Simões Coelho and Mr. António Abrantes, respectively. Prior to the meeting the author prepared a set of questions on services offered, attendants' profile, promotional strategies and plans for the near future after reading studies by Chen & Prebensen & Huan (2008), Joukes & Gerry (2010), Medina-Muñoz & Medina-Muñoz (2014), besides others listed below. To complement the data retrieved, the author also contacted Cascais Tourism Association (*Associação de Turismo de Cascais*) to ask for statistics; a 2015 inquiry on the satisfaction of the tourists visiting the municipality along with recent numbers on sleepovers were provided.

The recent recovery of the thermal venue in Estoril explains the lack of previous elements to assist the current analysis, but hopefully in a near future this simple proposition might clear the path for an increasing scientific perception on the resort's renewed thermal bet.

Literature Review

Historic and Theoretical Approach

The Celts' devotion to Nature, namely to springs where battle wounds would heal, prove their awareness of certain sites' special features. But it were the Romans who erected bath houses and aqueducts that stood the test of time and attest some areas'

importance linked to their springs, as one finds in Bath (England), Baden (Germany), Spa (Belgium), or Aqua Flaviae (Chaves, Portugal). Thermal venues were meeting points where socialising and business occurred, and a health protocol was kept (different compartments for specific treatments). From the 12th to the 15th centuries the Christian church imposed strict rules where nakedness was a sign of lust, therefore, a sin, hence the depictions of rulers as long-haired, bearded men, alongside the Church's control over thermal spots (Cantista, 2008/2010). Hot baths were then catalogued as “notorious sites for inciting to physical pleasure and the opinion was sustained by St. Jerome's, who saw them as an attempt against chastity.” (Quintela, 2004: 4)

In 1485 the wife of John II of Portugal witnessed peasants bathing in stenchy, muddy waters c.80 Km north of Lisbon, and tradition states she experimented them herself and found relief for some sort of affliction. Soon Queen Leonor ordered the building of bath house, hospital and church to heal poor and wealthy alike, and a town ensued. It is still known as *Caldas da Rainha* (the Queen's Baths) and retains the oldest thermal unit in the world still running since 1485, but management and promotional issues refrain it from presenting a solid candidature to UNESCO. With the 17th-century Scientific Revolution a pragmatic understanding of chemical composition, therapeutic indication and geographic distribution of spas emerged. State “concern for the regulation of the use of, and therapies dealing with, mineral waters, and sea waters goes as far back, in France for instance, as even Louis XIV”, whose *Académie des Sciences* was at the forefront of these trends (Charlier & Chainoux, 2009: 838). Portugal's earliest medical study dates from 1726, with John V's physician Francisco Henriques publishing *Aquilégio Medicinal*, thus listing and classifying national springs (including Estoril's). (Cantista, 2008/2010)

From the 18th century onwards spas became leisure centres for Europe's elites. As the centuries unfolded thermal venues and towns were renovated (new bath houses, lodging units, and facilities like theatres, opera houses, casinos), further attracting visitors to areas like Baden-Baden, Marienbad, or Spa (Boekstein, 2014). Cantista (2008/2010) defends the ‘season’ was thus created and added references like Vichy, Aix-les-Bains, Bath, Brighton, and Caldas da Rainha. In the mid-19th century Europe's Industrial Revolution was well-under way, leading to dreadful atmospheric and sanitary conditions, and forcing doctors to recommend natural settings. One refers to mountain sanatoria stations set at the Swiss Alps, climatic stations in Madeira and Lisbon's outskirts (Parede-Estoril-Cascais), maritime stations in the French Riviera, or thermal sites across Europe. New trends on hygiene away from urban centres were a sign of civility, and Tourism was its prevalent hint with Thomas Cook and the railways setting the tone.

In 1892 Portugal published the 1st concession law, leading to the improvement of bath houses and complementary structures, alongside the expansion of the railways explaining the renewed appeal over spa sites like Luso, Vidago, São Pedro do Sul, among others (Mangorrinha & Pinto, 2015). When the Republic was proclaimed in 1910 the new regime perceived Tourism as a key segment for the economic and promotional development of the Portugal, and Estoril's project was its finest bet as one refers ahead. The 1930s witnessed the transition from the “Thermal Era to the Suntan Age” (Carvalho, 2016a: 198); by the 1950s the Mediterranean resorts' and the open-air physical activities' prominence plus a new medical belief contributed to the decadence of thermal practices and facilities. For the next 30 years “Spa treatments were

incorporated into the national health services of countries such as Germany, France, Italy, Austria, Switzerland, Belgium and Denmark, and activities at most European spas became almost exclusively medical in nature” (Boekstein, 2014: 3). Portugal was no exception, and the medicalisation of thermal waters “enabled (...) the longer survival of the old spa economy: the social security reimbursement of medically prescribed water cures.” (Bastos, 2011: 41-42)

By the mid-1980s Thermalism was synonymous of the ‘Old & Sick’ taking waters in outdated facilities that reeked of sulphur and disease. Again the alliance between Tourism & contemporary practices imposed structural renovations and the offering of new treatments in hotel units and thermal parks, with the 1990s promoting the term ‘SPA’ (*Sanum per Aqua*) as synonym of refinement. It was a partial recovery of the Roman philosophy in the word, in the then main niche market (Business tourists), with the addition of cosmetics and massages for pure pleasure. One witnessed the “slow de-medicalisation of the spa and its re-invention as SPA” (*Idem*, 2011: 48). The word now emanated scent not stench, it freed itself from State-sponsorship and medical prescription, and was embedded with a Self-awareness of One’s health trinity combining Body-Soul-Mind in a holistic manner dubbed as Well-Being or Wellness. The following quotation reveals this shift:

The new SPA does not really require the existence of thermal water, and sometimes there is no need of water other than to wash the body after coating it with extravagant products such as chocolate, grapes, coffee beans, lotions, oils, all amidst fancy massages, warm stones, crystal therapies, walks in the woods, meditation, mountain biking, gourmet food sampling and aromatherapy.” (*Idem*, 2011: 49)

In 2004 a new law was defined (*Decreto-lei nº142/2004 de 11 de Junho*) and a Technical Evaluation Commission (*Comissão de Avaliação Técnica*) encompassing experts of disparate entities in charge of analysing waters and surveiling practices was formed (Cantista, 2008/2010). The recent conceptual vision allows old thermalism and updated principles to co-exist; as one reads:

The main demand factors that influence the development of wellness tourism and wellness services are concerned with the aging of the European population, and increasing desire to live longer and better, growing awareness of the world health threats, and an increased search for new and different leisure experiences. (Smith & Puzckó qtd in Costa, Quintela, & Mendes, 2015: 23)

21st-century Lisbon is in tune with the global trends in Health-Wellness-Tourism as the national plans for the latter have revealed. Indeed, “today health and wellness spa tourism is one of the fastest growing segments of world tourism” (Erfurt-Cooper, 2010: 2). In 1948 the WHO defined Health as “a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity” (qtd in Huang & Xu, 2014: 494). Scholars like Saracci criticise that it is the definition of ‘Happiness’ and not of ‘Health’ (qtd in Smith & Kelly, 2006: 1), while other authors perceive health tourism as an umbrella that encompasses medical and wellness tourism. The former implies travels to treat illness; the latter focuses on an individual decision for Self well-being. (Voigt, Brown, & Howat, 2011)

Bearing holistic concerns the Wellness concept was coined by Halbert Dunn in 1959, but it soon evolved acquiring a pinch of Self-responsability, a twist of spirituality, and a dash of environmental sensitivity and emotional dimension (qtd in Huang & Xu, 2014).

Some scholars sustain the shift from illness to wellness, or disease to prevention derived from the growing stress-related chronic diseases (diabetes, high blood pressure, insomnia) and the western world's awareness of such calamity (Artinovic, Milicevi, & Zivanovic, 2012), hence the interest on eastern philosophies like yoga, meditation, (Thai, Ayurvedic) massages, and other Zen-like practices (Smith & Puckzó, 2010). Mueller & Kaufmann refer destinations must now provide lodging units specialised in Wellness as vital attractions to the current demand and the resorts' sustainability (qtd in Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2014), while others claim "Tourism based on health and wellness spa facilities is not one-dimensional, passive or unsophisticated", since it implies a synergy of concepts like sustainability, Self-improvement, communal appreciation, health awareness, and active learning; all in all, a holistic perception of reality (Costa, Quintela, & Mendes, 2015: 22). This plural articulation with a sense of continuous practice turns wellness theory into a lifestyle. As one may joke and conclude "Wellness is a journey, not a destination!" (Smith & Kelly, 2006: 4)

Estoril's Thermal Identity

A century ago a study stated the existence of "three sources of chloride of sodium or common salt waters at Estoril" (Dalgado, 1910: 5): one near Poça beach and the other two in the valley (near the Franciscan convent and by the foothill of Upper Estoril). With no Roman vestiges and only a legend on a dying horse's regained vitality to sustain its timeless local appreciation (Colaço & Archer, 1999), historic records start in 1527 with the Franciscans settling in, with the 1726 aforementioned scientific study, and the 1775 and 1776 visits of King Joseph I as a patient, which by 1788 led to the building of more bathing rooms for patients and houses to let. The 19th century's continuous medical reports on the Estoril springs' properties and benefits (those by the foothill) recall hydrologists, physicians and chemists like Vandelli (1819), José Correia (1835), Tedeschi (1844), Agostinho Lourenço (1866), among others (Pinto & Mangorrinha, 2014). By 1894 landowner José Viana da Silva Carvalho invested on a glasshouse-like thermal venue, since more attendants sought it from May to mid-November.

The water was then classified as "clear, transparent, inodour, saline to taste and slightly unctuous to the touch", whose main mineral ingredients were sodium, calcium, magnesium and potassium (Dalgado, 1910: 8). In April 1894 Mr. Viana won the Estoril waters' concession and Doctor Costa Freire defended its internal use through drinking, gargling, showering, inhalation or application of enemas; externally, baths or showers were recommended. These waters were indicated against pathologies of the digestive, urinary and circulatory tracts, besides promoting metabolism, fighting skin and gynaecological afflictions, and rheumatism. In 1939 a booklet by its then directors (Raposo de Magalhães and Matos Taquenho) compared Estoril's to Bad-Nanheim (Germany) and Royat (France), while newspaper advertisements indicated Baden-Baden (Germany), Montecatini (Italy), Bourbon L'Archambault and Châtel Guyon (France). (Anjos, 2012)

The rise of modern Tourism, a new scientific approach to health and Portugal's new regime (Republic) explain why innovative projects like Fausto Figueiredo's dream of future Estoril was promptly accepted: it suggested a world-class seaside resorts whose

microclimate and spas would be enhanced by modern hotels, casino, park, besides complementary leisure facilities. A trained pharmacist and a travelled businessman Mr. Figueiredo embarked on a life-long mission to acquire local estates, dream, plan, build, promote and renovate Portugal's 1st international resort built a-new over a vast coastal pinewood (Carvalho, 2016b). Designed by Silva Júnior, its tourist demand justified the precocious thermal venue's inauguration in August 1918, when it was still being erected. It encompassed updated sections with pump room (*buvette*), rooms for physical therapy, gymnastics and mecanotherapy sessions, besides pool and party salon (Pinto & Mangorrinha, 2014). A decade later it offered beauty services like barber shop, manicure and hairdresser. (Anjos, 2012)

The 1929-1931 completion of Estoril's main attractions (Golf course, Palace Hotel, and Casino) and the arrival of a *Sud-Express* carriage linking Paris-Estoril ensured the resort's success, a fact also reinforced by the State study *Le Portugal Hydrologique et Climatique*. The local spas and natural appeals were thus described:

Rien n'y manque en vue d'une bonne cure thermale; piscines, salles d'hydrothérapie et agents physiques (...). Le climat maritime tempéré et le rayonnement solaire, de cette région privilégiée, contribuent largement à l'efficacité du traitement thermal d'Estoril. (Direction Générale, 1930-1931: 166)

As stated above by the 1930s the outdoors, the beach and the sunlight gained ground over thermal baths. When in 1958 Figueiredo's heirs lost the Gambling concession and engaged on a 10-year long legal battle, the social shift towards sunlight and new management decisions demolished the outdated and little-attended thermal venue in 1961.

The 1960s witnessed the affirmation of the 'Sun Empire' with the Mediterranean and Algarvian resorts taking over, while the 1970s were a decade of turmoil (the oil crisis, the Carnations Revolution, the intense rural and colonial exodus). The world-vision on health and tourism faced continuous transmutation after the 2nd World War, and the destination Estoril endured what Butler classified as a stage of decadence (Carvalho, 2015). By 1978 Licínio Cunha, then director of the Sunny Coast Tourism Commission (*Junta de Turismo da Costa do Sol*) settled in Estoril and a defender of the resort's thermal revival, conducted the Opening Speech for the 1st *Jornadas do Termalismo Português*, a meeting where he stressed Estoril's natural/health assets as unique in Europe and yet so un-appreciated. As Cunha sustained "poucas estâncias termais europeias oferecem condições idênticas às do Estoril e o seu desaproveitamento representa uma perda, dificilmente avaliável, mas que é, certamente, importante no domínio da saúde e do turismo" (*Jornadas*, 1978: 13). Thermalism was also a key sector in Portugal's 1st National Tourism Plan (*Plano Nacional de Turismo*) designed by Cunha after governmental request and aligned with the country's post-dictatorial re-invention in the mid-1980s.

By 2001 Sancho Silva, then director of the Portuguese Tourism Agency (*Direcção-geral de Turismo*), detached Estoril was completing its recovery cycle as a destination, naming the recent tourist resources accomplished and projects on the rise, which included the erection of a modern thermal venue (*Comunicações*, 2001: 34-35). Indeed, between 1998 and 2000 architect Gil da Graça was in charge of a new complex, while the exploring company ordered the drilling to locate the springs (200m deep) running at 34°C and the analysis that proved its timeless properties had not changed (Pinto & Mangorrinha, 2014). By September 2001 a magazine described the building presented

by *Estoril-Plage S.A.* (owner of the Palace Hotel, Estoril's Golf course and Cascais Marina), listing its waters' application in the treatment of skin, muscular, respiratory, bone, immunitary and digestive nuisances (Costa, 2001). As for the services, the four-floored structure was to have two levels devoted to spa treatments and the other two to therapy: the clients' seduction was complemented by the proximity to *Estoril-Plage's* accommodation and leisure facilities. Speaking of treatments they were to range from hydro massage sessions to Vichy baths, preventive and healing properties in the bone, respiratory, skin and aesthetic fields, mainly to serve Greater Lisbon's (upscale) lodging units' guests and residents, with special focus on the Estoril-Cascais axis' main tourist markets (Spain and the UK). (Termas do Estoril, 2007)

In October 2009 the conclusion of the works were reported on the 25th September, which marked a new stage of operational tests and the visit of the then Cascais' Mayor (António Capucho). Readers were also informed that *Termas do Estoril S.A.* was a society whose shareholders were *Estoril-Plage S.A.* and *Opway Imobiliária* (Estoril Reabre, 2009). The two invested an astounding sum of c.€25 million to create, not only Greater Lisbon's sole thermal complex, but also a world-class Wellness Centre of contemporary lines and environmental/sustainable concerns and materials, much like current early-21st century clients demand and destinations must comply.

Results

After the interview with the Wellness Centre's managers one starts by clearing details. Although the State conceded a thermal concession on the Estoril Water and the building retains the aim of offering thermal and wellness services, only the latter is being provided. Why so? Mr. Simões Coelho referred that after being chemically tested the source revealed the precious liquid retains its properties, but the soil occupation over the years (urban pressure) and the abundance of drills (for foundations, sewers, swimming pools and so on) explain the settlement of filters to lead the water from the spring to the surface. Unlike what happens elsewhere like in Germany where filters are accepted to preserve the spring's authenticity, the Portuguese law is still two steps behind it, defending thermal water must be directly channelled from source to surface. Once the national law is updated according to the newest standards, Estoril's venue shall be (as it already is) at the forefront of the practice in national terms, since it already resorts to filters to daily fill its swimming pool with Estoril's salty waters. Therefore, for the time being only the Wellness approach is being offered, and the c.500 associates that every month attend the facilities (numbers reinforced by the Palace Hotel's guests' visits) prove the bet has been a safe one.

The offer is set in two areas, Health & Leisure, with services ranging from the Banyan Tree massages, acupuncture, physical therapy, hydrotherapy, and nutrition appointments, to the Beauty & Cosmetic treatments, besides a gymnasium, an organic caffè, among others. The managers revealed the venue's location explains the plural nationalities of the associates, and the services offered justify the age dispersion of attendants (young adults favour the gym, while seasoned clients in their early 80s prefer hydrotherapy). The complex has been very-well accepted by residents and tourists, which is why attendance has been growing since its inauguration on the 12th April 2010. Besides individual applications, partnerships with health insurance companies (such as AdvanceCare and Multicare) and other health associations were forged. The connection with Palace Hotel is also vital: when in August residents leave for their summer

vacation, guests compensate the absence by enjoying the wellness services included in the packages purchased.

As for the staff there are c.40 employees from Portuguese to the Thai therapists available at the Banyan Tree section (the latter were trained in the Group's academy in Phuket). The world converges to Estoril's Wellness Centre in terms of associates, individual clients, hotel guests, and staff, besides reference to the choice of cosmetics applied (the partnership sealed with Sotis, a reputed French laboratory). On the other hand, being Palace Hotel a 5-star unit easily identified with the resort since 1930, the renowned Banyan Tree Group (luxury hotels and resorts) was the perfect match considering its credits firmed across Indian and Pacific oceans, and now expanding westwards.

As for languages, Portuguese, English, French, German and Russian prevail. On the latter Mr. Abrantes stated those tourists tend to arrive in larger groups because of the Palace Hotel's packages. Both managers shared stories on the clients' satisfaction. Besides approval on the venue's pleasant, ethereal atmosphere (of wide, bright areas with updated equipments of all sorts, like the locker rooms), customers feel welcome and pampered on an individual basis (everyone knows everyone's name, as the author noted it while waiting at the reception for the interview to occur), so the word-of-mouth process has been firming this equipment's reputation. The therapeutic dimensions of Estoril's waters also please the clients who admit to feel improvements in terms of (bone and muscular) agility, besides a general state of well-being.

Concerning promotion, to the word-of-mouth process, the outdoors in the venue's vicinity, the Internet sites of Hotel (www.palacioestorilhotel.com/pt) and Centre (www.estorilwellnesscenter.pt or www.banyantreespa.com/outlet.php?oid=29) one adds the partnerships with health companies, the packages sold by Tour Operators (combining accommodation, wellness, sports *et al*), and the Media coverage especially abroad. Mr. Abrantes recalled some guests revealed having read the *Condé Nast Johansens Luxury Spas 2016* guide and coming across the *Palácio Estoril Hotel, Spa & Golf*, whose upscale offer includes lodging, Estoril's Golf Course, Cascais Marina and Wellness Centre. The physical bond between hotel and centre is such that guests might move around through a tunnel wearing nothing but slippers and bath robe.

What about the future? Mr. Simões Coelho defends a sustainable growth in numbers and human traits. On the one hand, the Director of Operations spoke of a new anti-aging and anti-stress programme to be sold in London that was planned with the assistance of Doctor Manuel Pinto Coelho, a published specialist on the matter. On the other, Doctor Patrícia Segadães is the nutritionist working with the hotel's *Maître* on the creation of an alternative menu for guests attending the restaurant and the wellness services, in order to ensure greater success to the clinical programmes. The only variable the managers can not control is Nature, so until the thermal law remains unchanged, Estoril's thermal offer remains suspended.

The growing success of Estoril's Wellness services can be statistically grasped when consulting a report of Portugal's Thermal Springs' Association (*Associação das Termas de Portugal*) for the 1st trimester of 2016. Comparing the same period of previous and current years (**Table 1**), Estoril's Wellness clients grew 43,55% from 124 in 2015 to 178 in 2016. Financially, it represented a 44,44% revenue increase from €8.243,86 to €11.907,73 (ATP, 2016). And 2016 was just beginning.

The 2015 inquiry on the satisfaction of the tourists visiting Cascais' municipality shared by the *Associação de Turismo de Cascais* (**Table 2**) revealed 63.7% were men, with ages between 35-44 (27.4%) and 45-54 (34.9%), and with a graduate degree (87.7%). The main motivations for travelling were leisure (63.1%) and business (31.1%), arriving by plane (91%), and staying for an average of 4.91 days, and spending on average €1.343,06 (including transportation). Information retrieved prior to the journey indicates hotel websites (66.8%), family & friends (56.6%) and websites offering travel opportunities (54.2%) as the main sources consulted. On the activities best enjoyed going out to dinner (85.6%), visiting museums/monuments (67.4%) and strolling around (61.9%) are the favourite, on areas such as Cascais' downtown (65.6%), Bay (60.2%) and Marina (57%). In terms of expectations, 45.1% claimed the destination confirmed them, while 46.1% admitted it surpassed them, which is why 60.5% wish to return. On a scale of satisfaction 76.3% of the tourists chose the top interval between 8 and 10 points (ATC, 2015, p.4).

Of the main nationalities lodged at local hotels in 2015 (**Table 3**), the Top 5 included Portuguese (223.965), British (130.360), Spanish (111.625), French (103.264), and German (78.845) guests. From January to May 2016 a total of 89.574 Portuguese and 296.135 Foreigners were already accounted for, with Scandinavians beating the British (38.191 to 37.693) mostly because Swedish, Danish, Finnish and Norwegians enjoy golfing in Estoril's soft winter. (Statistics provided by ATC)

Discussion

"In general, destination attractiveness has been largely defined as the perceived ability of the destination to deliver individual benefits and satisfy potential tourists." (Hu & Ritchie qtd in Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2013: 521).

After the interviews conducted and the figures analysed one perceives the bet on Wellness to revitalise former Estoril Coast's offer is won, yet there is room for growth and improvement in the fields of promotion, partnerships between stakeholders, but also between local and regional tourist authorities. The 2015 inquiry reveals a concentration of attractions in Cascais, while neighbouring Estoril is mostly chosen as a 'satellite-town' due to its lodging units, since it retains no museum on its timeless tourist importance (except for a small space on the 2nd World War exiles), let alone a tourism office (recently closed). This article's author even longs for a museum on Tourism in Estoril, as well.

In 2008 powerplay obliterated the Estoril Coast Tourism Authority on Lisbon's behalf, in the same year when the 1st edition of the Green Fest occurred in Estoril's Congress Centre (2016 witnessed its 9th edition) (<http://www.greenfest.pt/greenfest/>). In 2014 Cascais municipality was included in the list of the *100 Greenest Holiday Destinations* in the world (Carvalho, 2015) and surely venues like Estoril's Congress and Wellness centres built on sustainable materials and holistic practices contributed to the honour. More recently, Palace Hotel's insertion in the *Condé Nast's* guide as a luxury spa to enjoy in 2016 (on a refined list of 71 world-wide units) reflects Estoril's good practices. Mr. Simões Coelho confided that soon an international campaign shall promote the offer as *Palácio Estoril Wellness Centre*, blending the hotel's firmed identity with the contemporary offer able to overcome competition due to its updated

positioning. Cooperation between Cascais', Estoril's and Lisbon's tourism authorities and stakeholders should prove beneficial for all, since it is the sole Wellness Centre in Greater Lisbon and considering how fashionable Portugal recently became as a destination.

Conclusion

53

This article started with the historic and theoretical approach on thermalism and the latest conceptual developments on Wellness, which Smith & Kelly defend being a journey and not a destination. A presentation of Estoril's thermal identity ensued as a means to assist the reader in grasping the resort's timeless asset and the recent offer channelled in the shape of a pioneering Wellness Centre in Portugal.

Skipping into the tourist reality of the Lisbon-Estoril-Cascais destination, an interview on the Estoril venue's managers was conducted and revealed its growing affirmation in terms of plural offer, strategic positioning, promotional and sustainable concerns (in tangible and intangible features). With the assistance of a 2015 inquiry on the local tourists' satisfaction and statistics on nationalities and hotel sleepovers, and a report on clients and revenues concerning 2016's 1st trimester on the Wellness services, one concludes there is room for growth as far as promotion is concerned, especially considering that recently Portugal is being unveiled as one of Europe's best-kept secrets and as a manifold destination (awards bestowed and increasing tourist flows sustain this idea).

In the 2010s Cascais has been conveying the image of a sustainable destination aiming at attracting well-off seasoned visitors who might consider retiring there. The insertion of *Palácio Estoril Hotel, Spa & Golf* in the demanding *Condé Nast Johansens Luxury Spas 2016* guide assists in Estoril's rebirth as Lisbon's only updated health resort and one of Europe's finest, considering its microclimate, seaside location, leisure programmes and man-made assets available. 'Welltality' is the new Hospitality (Guilherme, 2016: 13) and this paper's author defends its importance for hoteliers, stakeholders, promoters, and host community, so they may convince the customer/tourist on the destination's differentiating intangibility. A century over Fausto Figueiredo's plan for a pioneering resort in Portugal, Estoril reveals its inner phoenix by betting on healthy assets to rise above competitors as a distinctive destination. As it was once, so it shall hopefully be again. And may this simple article be complemented by future surveys and propositions that may too assist in the resort's lasting 21st century success.

The author wishes to thank Mr. Nuno Simões Coelho and Mr. António Abrantes of the Wellness Centre, and Ms. Inês Oliveira of the Cascais Tourism Association for the information shared. Thank you very much.

References

- Anjos, M.C.C. (2012). *O Turismo do Eixo costeiro Estoril-Cascais (1929-1939): Equipamentos, Eventos e Promoção do Destino*. (unpublished doctoral dissertation). Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Lisbon.

- Ardell, D.B. (2011). Building Wellness Models. *American Medical Athletic Association Journal*, Fall, 9.
- Artinovic, V., Milicevic, S. & Zivanovic, S. (2012). Wellness – A New Mode of Prevention. *Advanced Research in Scientific Areas*, 3(7-12), 2124-2127.
- Associação das Termas de Portugal (Ed.) (2016). *Estatística 2016 1ªT – Relatório (Caderno 1)*, 28 de Julho de 2016. Lisboa.
- Associação de Turismo de Cascais (Ed.) (2015). *Inquérito de Satisfação ao Turista de Cascais – Resultados Totais 2015*. Cascais.
- Associação dos Industriais de Águas Minero-medicinais e de Mesa (Ed.) (1978). *Jornadas do Termalismo Português: Estoril – 1978*. Lisboa.
- Bastos, C. (2011). From Sulphur to Perfume: Spa and SPA at Monchique, Algarve. *Anthropology & Medicine*, 18:1, 37-53. DOI 10.1080/13648470.2010.525872.
- Boekstein, M. (2014). From Illness to Wellness – Has Thermal Health Tourism reached a new turning Point? *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 3(2), 1-11.
- Cantista, A.P. (2008-2010). O Termalismo em Portugal. *Anales de Hidrologia Medica*, 3, 79-107.
- Carvalho, C. (2015). Butler's Destination Life Cycle Model applied to Estoril: Proposition of a Walking tour, in M. Brito & M. Soares (Eds.), *IRFGT 2015 – Abstracts & Selected Papers E-book 4th International Research Forum on Guided Tours Estoril, Portugal 18th-21st March 2015* (79-99). Estoril: Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.
- _____. (2016a). Tourist Resorts as Stages of Social Display: Beauty and Fashion in 1930s Estoril, in P. Wilhelm and R. Nash (Eds.), *Beauty: Exploring Critical Perspectives* (195-204). Oxford, United Kingdom: Inter-Disciplinary Press.
- _____. (2016b). O Mercado Britânico & os Deleites Turísticos no Estoril dos Anos 30, in C. Carvalho & J. M. Henriques (Eds.), *Os 100 Anos do Projecto Estoril: 1914-2014*. Cascais (66-83). Cascais: Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril and Câmara Municipal de Cascais.
- Charlier, R.H., & Chaineux, M.-C. (2009). The Healing Sea: A Sustainable Coastal Ocean Resource: Thalassotherapy. *Journal of Coastal Research*, 25(4), 838-856. DOI 10.2112./08A-0008.1.
- Chen, J., & Prebensen, N., & Huan, T.C. (2008). Determining the Motivation of Wellness Travelers. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, Volume 19, Number 1, 103-115.
- Colaço, B.G., & Archer, M. ([1943] 1999). *Memórias da Linha de Cascais*. Vila Real de Santo António: Câmara Municipal de Cascais and Câmara Municipal de Oeiras.
- Comunicações do Seminário Turismo/Costa do Estoril/Futuro* (2001). Estoril: Junta de Turismo da Costa do Estoril.
- Costa, C., Quintela, J. & Mendes, J. (2015). Health and Wellness Tourism: A Strategic Plan for Tourism and Thermalism Valorization in São Pedro do Sul, in M. Peris-Ortiz, J. Álvarez-García (Eds.), *Health and Wellness Tourism* (21-31). Switzerland: Springer International Publishing.
- Costa, T. (2001, Sept). Termas do Estoril Apresentado Projecto. *Hotelaria*, p.46.
- Dalgado, D. (1910). *The Thermal Springs and the Climate of Estoril in Chronic Rheumatism and Gout during Winter*. Paris: Henri Jouve.

- Dirção Geral das Minas e dos servios Geolgiaes & Institut D'Hydrologie et de Climatologie de Lisbonne (Eds.) (1930-1931). *Le Portugal Hydrologique et Climatique*, I Volume. Lisbonne.
- Erfurt-Cooper, P. (2010). The Importance of Natural Geothermal Resources in Tourism. *Proceedings World Geothermal Congress 2010, Bali, Indonesia*, 1-10.
- Estoril Reabre Termas (2009, Oct). *O Correio da Linha*, Ano XXI, 247, 3.
- Estoril Wellness Centre (N.S. Coelho & A. Abrantes, personal communications, October 7, 2016).
- Estoril Wellness Centre at www.estorilwellnesscenter.pt or www.banyantreespa.com/outlet.php?oid=29, consulted on the 26th Sept 2016.
- Guilherme, A.C. (2016, Jan). 'Welltality' é a nova Hospitalidade – As 4 Principais tendências do Turismo Wellness para 2016. *Hotelaria*, 13.
- Green Fest 2016 at <http://www.greenfest.pt/greenfest/>, consulted on the 26th Sept 2016.
- Gustavo, N. (2010). *Os Novos Espaços de Lazer, Turismo e Saúde em Portugal – O Caso dos Spa*. (unpublished doctoral dissertation). Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Hotel Estoril Palácio at www.palacioestorilhotel.com/pt, , consulted on the 26th Sept 2016.
- Huang, L., & Xu, H. (2014). A Cultural Perspective of Health and Wellness Tourism in China. *Journal of China Tourism Research*, 10:4, 493-510. DOI 10.1080/19388160.2014.951752
- Joukes, V., & Gerry. C., (2010). Website Effectiveness in Wellness Promotion by Portuguese Spas. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 17, 136-143. DOI 10.1375/jhtm.17.1.136
- Mangorrinha, J., & Pinto, H.G. (2015). A Inovação na Arquitectura Termal Portuguesa. *Agua Y Territorio*, 6(7-12), 12-21. DOI 10.1756/at.v0i6.2806
- Medina-Muñoz, D.R., & Medina-Muñoz, R.D.. The Attractiveness of Wellness Destinations: An Importance–Performance–Satisfaction Approach. *International Journal of Tourism Research*, 16, 521–533. DOI 10.1002/jtr.1944
- Pinto, H.G., & Mangorrinha, J. (2014). O Sítio Balnear, in J.M. Henriques (Ed.), *Cascais – Território, História, Memória 650 Anos: 1364-2014* (37-51). Cascais: Câmara Municipal de Cascais.
- Quintela, M.M. (2004). Cura Termal: Entre as Práticas “Populares” e os Saberes “Científicos”. *VII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais, Coimbra, Portugal*, 1-22.
- Smith, M., & Kelly, C. (2006). Wellness Tourism. *Tourism Recreation Research*, 31(1), 1-4.
- ____ & Puczkó, L. (2010). Taking your life into your own Hands? New Trends in European Health Tourism. *Tourism Recreation Research*, 35(2), 161-172.
- Statistics on Sleepovers provided by the *Associação de Turismo de Cascais* (2015 and Jan-May 2016).
- Termas do Estoril Reabrem ao fim de 40 Anos de [In]actividade (2007, June). *Publitoris Hotelaria*, 25, 10.
- Voigt, C., Brown, G. & Howat, G. (2011). Wellness Tourists: In search of Transformation. *Tourism Review*, 66(1/2), 16-30. DOI 10.1108/16605371111127206

Image 1. 1930s Estoril's delights: Park, Casino, Thermal venue and Hotels¹



(Author's Copyright)

Image 2. The contemporary Wellness Centre



¹ The Author did not indicate where images should be placed in the article, leaving that possibility open to the reviewers'/publishers' aesthetic decision. Original postcard and photographs are part of her collection.

Image 3. The Zen-like hosting in the Banyan Tree Spa section



Image 4. The swimming pool offering Estoril's salty waters

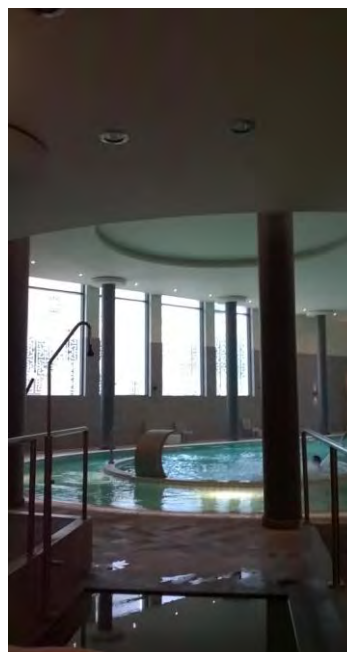


Image 5. Mr. Abrantes showing a medical office (Palace Hotel in the background)



Table 1. Attendants of Estoril's Wellness Centre (1st trimesters of 2015 & 2016)

2015	2016
124	178

Source: Author inspired by ATP report

Table 2. 2015 Inquiry on the Satisfaction of Tourists visiting Cascais (main data)

Men	63.7%
35-44 Years Old	27.4%
45-54 Years Old	34.9%
Graduate degree	87.7%
Main motivation for travelling - Leisure	63.1%)
Main motivation for travelling - Business	31.1%
Arrival by Plane	91%
Average Stay	4.91 days
Average spending (including transportation)	€1.343,06
Information - Hotel websites	66.8%
Information - Family & Friends	56.6%
Information - websites offering travel opportunities	54.2%
Activities best enjoyed - going out to dinner	85.6%
Activities best enjoyed - visiting museums/monuments	67.4%
Activities best enjoyed - strolling around	61.9%
Favourite areas - Cascais' downtown	65.6%
Favourite areas - Cascais' Bay	60.2%
Favourite areas - Cascais' Marina	57%
Expectations - confirmed	45.1%
Expectations - surpassed	46.1%
Wish to return	60.5%
Scale of satisfaction	76.3%

Source: Author inspired by ATC report

Table 3. Top 5 nationalities lodged in Cascais' hotels in 2015

	2015
Portuguese	223.965
British	130.360
Spanish	111.625
French	103.264
German	78.845

Source: Author inspired by ATC Statistics

BATH & ALANGE: TWO MODELS OF THERMAL SPA WITH A SHARED CULTURAL HERITAGE¹

59

Pilar Barrios Manzano

Juana Gómez Pérez

University of Extremadura, Spain

Barrios-Manzano, P., & Gómez-Pérez, J. (2017). Bath and Alange: Two Models of Thermal Spa with a Shared Cultural Heritage. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 59-70.

¹ Este artículo presenta resultados del Proyecto Europeo Cultour Plus: Innovation and Capacity Building in Higher Education for Cultural Management, Hospitality and Sustainable Tourism in European Cultural Routes ERASMUS+ KA2 STRATEGIC PARTNERSHIP ON HIGHER EDUCATION.

Resumen

Este trabajo se centra en el estudio comparativo entre dos modelos de espacios termales. En primer lugar, hablamos del modelo anglosajón, centrado en la ciudad de Bath en el Reino Unido. En segundo lugar, se presenta un modelo local con el caso del balneario de Alange en Extremadura (España), ambos lugares patrimonio de la humanidad. Hemos encontrado leyendas antiguas que se inspiran en el culto de la naturaleza con fecha de la época pre-romana. También tienen un pasado común como balneario en tiempos romanos. Relacionados con sus denominaciones, ambos pueblos tienen nombres muy significativos, que nos dicen mucho sobre su pasado, presente y futuro. En resumen, hemos heredado de Roma muchas de las tradiciones de salud y bienestar y la cultura romana del agua se ofrece como un crisol de culturas todavía vivas hoy en día.

60

Palabras-clave: Alange; Extremadura; Balneario; Bath, Somerset; patrimonio cultural compartido.

Abstract

This paper focuses on the comparative study between two models of thermal spa. Firstly, we talk about the Anglo-Saxon model, focus on the city of Bath in the UK. Secondly, a local model is present with the case of the Alange thermal spa in Extremadura (Spain), both of them world Heritage sites. Similes ancients legends were founded which are inspired in the cult of the nature that date of pre-Roman times. Therefore, they have a common past as a resort spa in Roman times too. Related to its denominations, both villages have very significant names, which tell us a lot about its past, present and future. To sum up, we have inherited from Rome many of the health and wellness traditions and the Roman culture of the water is offer as a melting pot of cultures still alive nowadays.

61

Keywords: Alange; Extremadura; Spa; Bath; Somerset; share cultural heritage.

Introducción

Este documento se centra en el estudio comparativo entre dos modelos de gestión térmica, Bath (Reino Unido) y Alange (Extremadura, España). El primero, como ejemplo del modelo anglosajón, lo podemos definir desde la visión del otro, del visitante. El segundo, un modelo local muy conocido y vivido durante muchos años, dentro de la Comunidad a la que pertenecemos. Ambos se basan en leyendas ancestrales similares, según las cuales un personaje se cura de una enfermedad grave y a raíz de esta curación nace el Balneario. Ambos pueblos tienen nombres muy significativos, que nos dicen mucho acerca de su pasado, presente y futuro. Para nuestra investigación, se analizaron los principales sitios web y recibimos mucha información a través de conversaciones con los propietarios, empleados y vecinos. Nuestra experiencia personal, como clientes atentos e implicados para llevar a cabo esta aportación, ha sido esencial en este estudio descriptivo y comparativo.

Los dos balnearios, los dos lugares, son herencia directa, como mínimo, del imperio romano, y además tienen en común que veinte siglos después son sitios emblemáticos, cada uno en su lugar. Son ambos reconocidos por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad. La razón de este reconocimiento y esta pervivencia es que su recurso esencial son las aguas mineromedicinales. Estas aguas revierten de forma intensa y directa en la salud de los que permanecen durante varios días con el tratamiento necesario para aliviar sus dolencias, mediante prescripción facultativa.

En la época actual se están multiplicando los establecimientos con Spa. Hay una preocupación por el culto al cuerpo, la espiritualidad, las terapias alternativas, la búsqueda del equilibrio entre el cuerpo y la mente. En estos establecimientos se ofrecen distintos tratamientos con masajes, terapias corporales con productos naturales, que sin duda mejoran la salud y el bienestar de quienes las reciben. Las aguas y sus vapores, aunque son siempre buenas, no tienen nada de particular a diferencia de cualquier otro lugar. Es sin duda las características curativas del agua lo que da exclusividad a balnearios como Bath y Alange para haber pervivido a lo largo del tiempo y de la historia. El conservar las características de sus aguas, el poder alternar las construcciones actuales con las antiguas termas romanas, es lo que hace que en la actualidad se plantee esa intensa puesta en valor basada en sus aguas mineromedicinales, en sus terapias tradicionales y en su riqueza natural, histórica y cultural.

Marco teórico

Bath y Alange, a excepción de lo citado anteriormente y que es básico para su puesta en común como herencia compartida, son dos lugares muy diferentes, por su ubicación, por su clima, por el número y las características de sus habitantes, por sus recursos, por el número de visitantes que recibe, por las características de esos visitantes. Bath (Figura 1) podemos verlo como la ciudad-balneario con una amplia visión turística, con grandes hoteles, teatros, tiendas, visitas culturales. Alange (Figura 2) es una zona rural, un pequeño pueblo-balneario con una visión de tratamiento de enfermedades y posibilidades de escasas actividades de senderismo, deportes de agua en el pantano y posibles visitas a Mérida. Está especialmente dedicado al descanso y la relajación. Todo

se ralentiza en Alange. En Bath, como en el resto de Europa, se observan amplios reconocimientos y apoyos institucionales. En Alange, como en el resto de España, está costando más tiempo y esfuerzo el entender este tipo de lugares como recursos para recibir a un tipo de personas que, además de tratar las enfermedades, buscan el bienestar y alternativas al turismo de sol y playa.

Dentro de las investigaciones que estamos desarrollando (Barrios, Gómez, 2016) tenemos un especial interés en el estudio de la cultura del agua, de sus características en relación con la salud, el bienestar y el ocio, como en todo lo relacionado con el patrimonio tangible e intangible que rodea a los balnearios, muchos de ellos en clara relación con rutas culturales establecidas a lo largo del tiempo. En relación con ellos es importante analizar la necesidad de una desarrollada gestión cultural, si hay una preocupación y concienciación por ella y si ya existe una política en cuanto al desarrollo de los lugares y las zonas en donde se encuentran situadas. Las directrices de Sánchez Lomba (2014) en torno a la propia gestión cultural, la relación con sus propios estudios y las largas conversaciones desarrolladas en torno a ello, nos han abierto perspectivas que consideramos muy importantes para nuestras investigaciones en torno a este tema.

Hasta la fecha estamos tomando estos lugares como base de nuestro estudio, un modelo anglosajón de spa termal, utilizando como ejemplo la ciudad de Bath (Reino Unido) y un modelo local como es el caso del balneario de Alange, en Extremadura (España). Ambos son sitios del patrimonio mundial. Según los datos, ambas ciudades termales fueron fundadas en la misma época y en circunstancias muy similares. Se puede comprobar un pasado común desde tiempos romanos y en distintos momentos de la historia se han seguido explotando como balnearios, con importantes recursos naturales, culturales, sociales y económicos.

La pregunta o premisa de la que hemos partido, y que es obvia es ¿cuáles fueron las circunstancias para que en lugares tan alejados se haya dado un desarrollo similar, con las mismas características y elementos comunes? En nuestra investigación hemos ido encontrando leyendas antiguas similares relacionadas con los sitios, que se inspiran en el culto de la naturaleza que data de la época prerromana (Calero, Carmona, 1989: 330). Ambos pueblos tienen nombres muy significativos, que nos dicen mucho sobre su pasado, presente y futuro.

Hemos heredado de Roma muchas de las tradiciones de salud y bienestar y la cultura romana del agua, como crisol de culturas, sigue viva hoy en día (Beard, 2015: 103). De hecho, los romanos fueron los promotores de los sitios terapéuticos médicos vinculados al ocio y a los hábitos saludables (Álvarez, 2012: 15). Por ejemplo, "Emerita Augusta" era una ciudad dedicada a "emeritus augustus", augustos eméritos o personas mayores que habían sido significativas.

En nuestra opinión, tenemos un patrimonio compartido. Por ejemplo, el pasado romano, la religión cristiana (Dunning, 2008: 7, Garrett, Gawford, 2013: 10), la cultura de la comida con el pan, los cereales y los productos del cerdo. Tenemos algunos iconos en común como la imagen del sol sobre piedra (Stone, 2015), el cerdo y la bellota. Y un hecho importante es que se conserven en ambas las termas romanas aún utilizables, como un gran atractivo para los visitantes.

Por otra parte hay muchas diferencias en lo que se refiere al momento actual. Ya que mientras Bath se ha desarrollado como la gran ciudad termal del Reino Unido, con vistas a la vida saludable y al turismo, Alange es un pequeño pueblo, junto a la gran ciudad romana de Mérida, Emérita Augusta, que ha ido creciendo y perviviendo a partir

de su balneario. Un núcleo rural que, además de vivir de los bañistas, va integrándose poco a poco a los deportes de aventura, por su pantano, sus alrededores. Algunos emprendedores han puesto allí sus empresas, pero va creciendo despacio (Álvarez, Fraiz, Rio, 2013). En los meses desde primavera a otoño hay una fluidez de turistas termales, pero esencialmente vive de los programas de los mayores del IMSERSO.

Metodología

64

El objetivo general de esta investigación se centra, por una parte, en el estudio a fondo de Alange, como villa-balneario de la Comunidad Extremeña, en el conocimiento de la Ciudad-Balneario de Bath.

Otro objetivo, concatenado con el anterior, radica en estudiar los dos modelos de gestión térmica y analizar los puntos comunes con respecto al patrimonio cultural, el turismo y la gestión de la hospitalidad en Bath (Inglaterra) y Alange (España). Ambas ciudades tienen una posición histórica que ofrece a los visitantes la oportunidad de bañarse en sus aguas termales, y, de esta manera se pueden ofrecer como un modelo práctico de turismo térmico y cultural porque muchas de las tradiciones de salud y bienestar pueden presentarse además como importantes recursos turísticos y económicos.

En cuanto a la importancia de estos centros turísticos y centros turísticos, ofrecemos algunos datos. A través del trabajo de campo hemos conocido de primera mano las aportaciones que pueden hacernos los distintos agentes implicados. Hemos pasado entrevistas en profundidad y muchas conversaciones con los vecinos de ambos lugares. Siguiendo con los visitantes, propietarios, empleados del propio balneario, así como de los ayuntamientos y gestores culturales del gobierno autonómico, en el caso de Alange. En nuestra propia experiencia a lo largo de los años como clientes, nos ha facilitado el poder ir desarrollando un estudio y descripción etnográfica, con datos cuantitativos y aspectos cualitativos en torno a Alange. (Barrios, Gómez, 2014).

Resultados y discusión

Bath tiene una posición histórica como la única ciudad en el Reino Unido que ofrece a los visitantes la oportunidad de bañarse en aguas naturales calientes, salidas directamente del manantial (Dunning, 2001: 30). De esta manera, se ofrece como un práctico modelo anglosajón de turismo termal y cultural. Según la leyenda, la ciudad fue fundada por Bladud, un príncipe británico en tiempos célticos que contrajo la lepra, y fue desterrado y repudiado por su padre. Antes de salir del reino, su madre lo llevó aparte y le dio un anillo de oro. Esta sería la clave de su regreso si pudiera curarse de la enfermedad. Encontró empleo como un criador de cerdos en Swainswick, cercano a la actual Bath. Conviviendo con los cerdos, se dio cuenta de que algunos de los cerdos contrajeron también la enfermedad. Por otra parte, observó que algunos cerdos regresaban, en tiempo frío cubierto de un barro oscuro y cálido. Constató que estos últimos no sufrían la enfermedad de la piel como los demás, y al entrar el mismo al baño de barro descubrió que estaba curado de su lepra. Fue entonces restaurado a su posición como heredero, y fundó la ciudad de Bath para que otros también pudieran beneficiarse de sus cualidades curativas. (Topham, Parkinson, y Boothman, 2011).

Bath es una ciudad hermosa, rica en monumentos romanos y georgianos. Es muy apropiado para una estancia de fin de semana, cuando el centro es una zona muy animada. Y de esta manera se puede disfrutar de algunas de las principales atracciones de la ciudad como visitar sus museos, teatros o simplemente pasear por sus calles. En nuestra opinión, es un lugar que uno debe conocer, recomendamos no perderse la vista absolutamente impresionante desde la piscina superior en la terraza del nuevo balneario, que permite ver una gran parte de la ciudad y de las bonitas campiñas de alrededor.

Nos gustaría destacar algunos puntos interesantes a tener en cuenta, por ejemplo, tienen un patrocinador importante, que es la “lottery foundation”, y otro punto importante es que es un centro turístico tradicional con gran experiencia en el sector turístico. La gente es amable y tienen un gran equipo de voluntarios, que, orgullosos de su ciudad, se prestan a enseñarles con detalle de forma gratuita. Bath es además una ciudad universitaria con muchos estudiantes que dan vida a la ciudad. El tamaño de la industria turística se refleja en casi 300 lugares de alojamiento, incluyendo más de 80 hoteles, dos de los cuales tienen cinco estrellas, más de 180 “bed & breakfast” - muchos de los cuales se encuentran en edificios georgianos y dos campings. La ciudad también tiene alrededor de 100 restaurantes y un número similar de pubs y bares. Varias compañías ofrecen recorridos en autobús por la ciudad, así como recorridos a pie y en el río.

En resumen, en nuestra opinión Bath es el lugar perfecto para alejarse de todo. Incluso si es una ciudad turística muy popular, en conjunto está muy bien conservada y los edificios tanto históricos como modernos se integran perfectamente el paisaje de la campiña inglesa. De esta manera, se puede ir de turismo, pasear por el “Royal Crescent”, una de las calles más pintorescas de Gran Bretaña, o disfrutar de la atmósfera del spa termal. Ya que, los baños son hermosos y como monumento histórico son un recurso que ha atraído a peregrinos y turistas por igual durante siglos.

En España, en el corazón de Extremadura y a 18 kms. de la ciudad romana de Mérida se encuentra Alange. Según la leyenda, refrendada por el Ara de mármol que se conserva en el Patio principal del Balneario, Varinia Serena era la hija de los patricios Licinio Sereniano y Varinia Flacinia . Llegaron a Emérita Augusta procedente de la Capadocia. Estos patricios eran propietarios de la Comarca de la Serena, muy cercana a Alange. Su hija Varinia Serena tenía una enfermedad recurrente del aparato reproductor, de la que se curó con las aguas medicinales del manantial de Alange. En agradecimiento sus padres encargan la construcción del balneario, dedicándolo a la Diosa Juno. De la construcción romana original, del siglo III se conservan hasta la actualidad dos termas en pleno uso.

Conservadas durante la época visigoda, posteriormente el nombre de Alange procede de los árabes con el significado de Agua de Alá. Después de los árabes este balneario cae en el olvido y deterioro hasta que se descubre de nuevo en el siglo XVIII y se lleva a cabo su rehabilitación. En 1863, durante la desamortización de Madoz, sale a subasta pública y va reestructurándose hasta el resultado final que vemos en la actualidad. En 1930 fue declarado monumento nacional y en 1985 bien perteneciente al Patrimonio Histórico Español por el Ministerio de Cultura.y en 1993 Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Alange es un pueblo centrado en su totalidad en el Balneario, que consta, además de la zona interior con las distintas piscinas termales, con otra exterior rodeada de un jardín

paradisíaco, El balneario se abre entre los meses de marzo y noviembre y la piscina exterior únicamente en verano.

Dentro de las curas tradicionales, las propiedades del agua mineromedicinal del manantial de Alange son específicas para el aparato locomotor, enfermedades reumáticas, y del aparato reproductor (calentada a 39 grados), para el sistema nervioso (agua del manantial a 24 grados) y con inhalaciones para el sistema respiratorio. En el recinto de la piscina exterior se encuentra el circuito de la Cura Kneip, que sigue las directrices de la filosofía de Sebastián Kneip, considerado uno de los pilares de la Hidroterapia. En este balneario se compatibilizan estas curas tradicionales con las nuevas técnicas de masajes de uva, cacao, té verde, con aromaterapias y tratamientos estéticos para todo el cuerpo. Además se hacen productos elaborados con agua del manantial que están comercializados.

Hay programas de salud para la tercera edad, en convenio con el IMSERSO (Instituto de Mayores y Servicios Sociales). La Administración General del Estado, dentro de su política de Envejecimiento Activo, promueve un Programa de turismo para jubilados, que tiene como objetivos básicos facilitar la incorporación de estas personas a las corrientes turísticas y paliar las consecuencias que en materia de empleo produce el fenómeno de la estacionalidad en el sector turístico del país.

Entonces hay que saber que Alange es un lugar de relax y recogimiento, un buen sitio para aislarse, leer, escribir, pero no desde luego pensando en otras actividades de ocio. En relación con ello el entorno del balneario es paradisíaco con su jardín botánico. Estos cuidados que se observan en el recinto del balneario no se observa en el resto del pueblo y sus alrededores.

Con respecto a infraestructuras, Alange cuenta con varios establecimientos hoteleros y con una rica gastronomía basada en la tradicional cocina extremeña y, a la vez, de aportaciones de nueva cocina que dan mucha calidad y placer a los clientes, según se puede observar en sus apreciaciones.

El pueblo y su entorno tienen grandes posibilidades naturales y culturales, así como de rutas de senderismo y deportes acuáticos en el gran pantano adyacente a todo el recinto termal. Hay una preocupación por dar a conocer sus recursos a través de la presencia en congresos de turismo general y termal (Fernández-Chiralt, 2013), así como de elaborar programas de recreaciones para transmitir a través de internet y en foros de estudio y difusión (Carmona Barrero, Calero Carretero, 2014).

Después de analizar los puntos fuertes y hacer constar las importantes probabilidades de este lugar, se observa que no hay un reconocimiento, ni una implicación por parte de las instituciones. A excepción de las visitas culturales a Mérida y en el verano a su Festival de Teatro Clásico, no se organizan actividades que acompañarían a los clientes y darían posibilidades de actividades de ocio y culturales, ampliando las expectativas de mayor afluencia turística.

A pesar de la existencia del pantano, muy a propósito para actividades deportivas con empresas dedicadas a ello, sin embargo el entorno con grandes recursos naturales se encuentra abandonado, con dificultades de acceso de personas y embarcaciones. Sería muy bueno un convenio entre Ayuntamiento, Diputación, Junta e Hidrográfica del Guadiana, establecer todo un proyecto de acondicionamiento de la zona para su utilización y para la recepción de turistas de embalses, que crece muy deprisa en la actualidad en la Comunidad de Extremadura y del exterior.

Sería importante marcar las rutas de senderismo citadas, ya que el tipo de personas que visitan el balneario presentan el perfil de caminantes. En relación con los caminantes, Alange se encuentra en la Vía de la Plata, en donde cada año crecen los peregrinos que van a Santiago por esta ruta. Es importante que Alange se implique también en la recepción de este turismo de peregrinación, con la señalización de rutas y la presentación de una oferta cultural.

Aunque hay suficientes plazas hoteleras faltan otros servicios, como un camping, ya que generalmente se ven varias autocaravanas en acampada libre, en la explanada frente al balneario.

Conclusión

Como hemos podido ir observando en la redacción anterior (Tabla 1), Bath y Alange tienen puntos básicos en común y diferencias notables en la actualidad.

Las dos tienen un pasado común heredado del Imperio Romano, del cual se conservan significativas piezas, aún en vigencia, las termas romanas en pleno uso. Estas termas en Alange se utilizan con normalidad dentro de los programas comunes de los clientes, y de los convenios con el IMSERSO. En Bath se encuentran cerradas al uso común del público general y hay que contratarlas aparte pagando un suplemento importante para el que quiera bañarse en ellas

Bath es una gran ciudad con una gran oferta turística amplísima, hoteles, restaurantes, tiendas, teatros, cines, y en la actualidad se procede a la construcción de un casino. Alange es un pequeño pueblo que dedica sus recursos termales más a aspectos dedicados a la salud en relación con las características de sus aguas, específicas para los sistemas nervioso y respiratorio.

En relación con lo anterior hay que decir que, junto a terapias tradicionales relacionadas con las características de sus aguas, en ambos balnearios se hacen nuevas terapias de masajes, aromas, estética, etc., con diferentes productos propios de sus tierras.

Ambas se han preocupado de su puesta en valor, además de para el turismo termal, para fomentar el turismo cultural, mediante la propaganda que supone sus tradiciones, sus leyendas, su historia, arte y cultura para ampliar la oferta de actividades a los posibles visitantes.

Mientras las aguas de Bath son calientes, lo que significa el mayor atractivo para sus clientes, en Alange el agua del manantial es fría, lo que hace que se utilice mucho el contraste entre esta piscina de agua fría y las de agua caliente, así como en las duchas escocesas. Estos contrastes y las características de sus aguas hacen que Alange sea uno de los balnearios más importantes a nivel europeo para las enfermedades del sistema nervioso.

Mientras que Alange amplía su oferta con actividades deportivas en el verano por su clima cálido, ampliado en la piscina exterior y en el pantano, Bath la dedica más a aspectos de ocio, compras y cultura.

Como remate hay que decir que Alange presenta una zona rural muy tranquila y dedicada especialmente a la calma y sanación de las dolencias de los clientes, mientras Bath es más un balneario del siglo XXI dedicado al turismo a todos los niveles. Comparando ambos lugares sería muy bueno que Alange fomentara mucho más el turismo como fuente de recurso económico, intentando que no se perdiera ese carácter

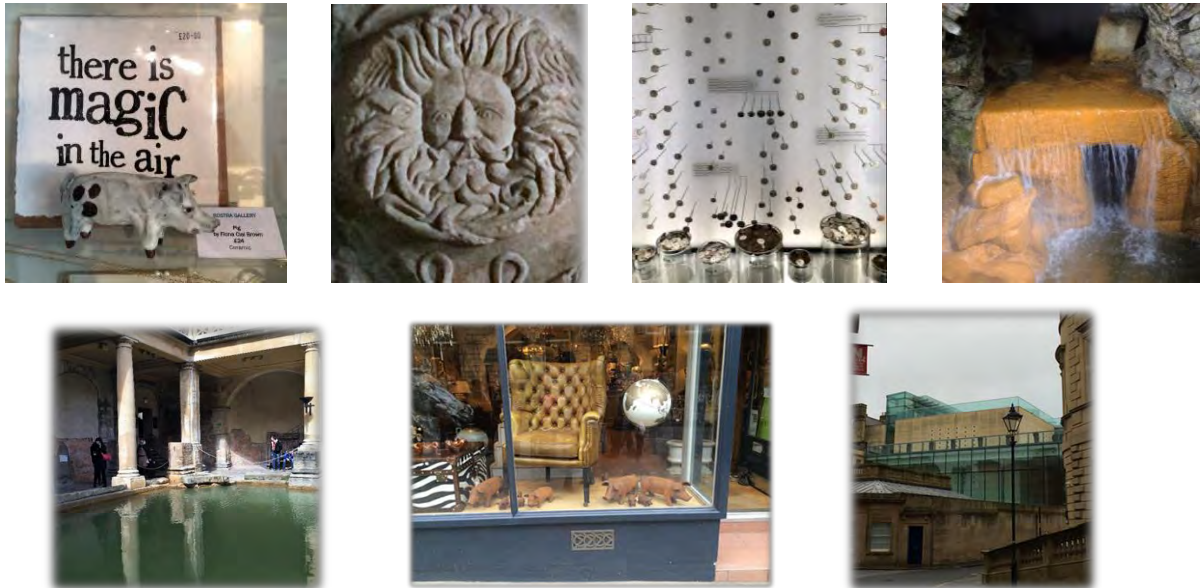
agradable y tranquilo que dan las características de su entorno. Bath, en relación con Alange, sería bueno que volviera a fomentar más los aspectos dedicados a la salud por el gran potencial que tiene en este sentido.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, J., Fraiz, J.A., Rio, M^a C. (2013). Q de calidad turística. Barreras a la implantación y certificación. Cuadernos de Turismo, 32, pp.11-35.
- Álvarez, L. A. (2012, April). The value of water: the origins and expansion of thermal tourism in Spain, 1750–2010. *Journal of Tourism History*, 4 (1), pp. 15-34.
- Barrios, P., Gómez, J. (2016). Governance Models for Spa and Health Tourism: Bath and Alange. En Ochoa. L., Gomez-Ullate, M, Kamara, A. (Eds.), *Cultural Management and Tourism in European Cultural Routes: from theory to practice* (pp.124-135). Czestochowa, Polonia: Publishing House of the Research and Innovation in Education Institute. Recuperado de URL [<http://publisher.inbie.pl>]
- Barrios, P., Gómez, J. (2014). La educación artística en torno a los sonidos del agua: Una experiencia integradora. In M. Bartolozzy, V. Méndez (Eds.), *El agua como recurso patrimonial y paisajístico* (pp.33-38). Cáceres, España: Control P.
- Beard, M. (2015). SPQR. London, United Kingdom: CPI Group.
- Calero, J. A., Carmona, J. D. (1989). Curiosas costumbres ya perdidas del folclore de bodas de Alange. En Marcos, J., Rodríguez, S. (Eds.). *Antropología cultural en Extremadura* (pp. 327-331). Mérida, España: Asamblea de Extremadura.
- Carmona Barrero, J.D., Calero Carretero, J.A. (2014). Recrear para entender: Una propuesta de reconstrucción de las termas de Alange (Badajoz). En Álvarez, J. M^a, Nogales, T., Rodà, I. (Eds.). *Actas del XVIII Congreso de Arqueología Clásica* (pp. 165-167). Mérida, España: Gobierno de Extremadura-Unión Europea.
- Dunning, R. (2001). Somerset monasteries. Stroud, United Kingdom: Tempus.
- Dunning, R. (2008). Bath and Wells. A Diocesan Celebration. Wellington, United Kingdom: Halsgrove Publishing Group.
- Fernández-Chiralt, F. (2013). Balnearios en el siglo XXI: ¿Exclusividad o estandarización? In *Jornadas Balnearios: Turismo Senior y envejecimiento activo*. Ourense, España. Recuperado de URL [http://www.sources-of-culture.com/documents/xi_sintervention/205/64/fernando-fernandez-chiralt--balneario-alange.pdf]
- Garrett, S., Gawford, A. (2013). The people who made Wells cathedral move the stone and glass. Macclesfield, United Kingdom: Heritage Films and Publications.
- Sánchez Lomba, F. M. (2014). Salud, patrimonio y agua en la cuenca cacereña del tajo. In M. Bartolozzy, V. Méndez (Eds.), *Patrimonio cultural vinculado con el agua. Paisaje, urbanismo, arte, ingeniería y turismo* (pp. 247-264). Mérida, España: Editora Regional de Extremadura.
- Stone, R. (2015, January). *Aquae Sulis: The epitome of Roman Syncretization, sincritaisenson with the Cels. From darkness to light*. Recuperado de URL [<http://www.ancient-origins.net/myths-legends-europe/aquae-sulis-epitome-roman-syncretization-celts-002562>]

Topham, I., Parkinson, D., Boothman, N. (2011, May). The Legend of Bladud.
Recuperado de URL [<http://www.mysteriousbritain.co.uk/england/avon/legends/the-legend-of-bladud.ht>]

Figura 1. Estampas de Bath (Somerset, Inglaterra)



Fuentes: Elaboración propia

Figura 2. Estampas de Alange (Extremadura, España)



Fuentes: Imágenes cedidas por Fernando Fernández-Chiralt

Tabla 1. Servicios turísticos

	BATH	ALANGE
Población	83.992	1.900
Recursos Esenciales	Aguas termales caliente (33.5 ° C)	Aguas termales frias (28° C)
Localización y medioambiente	Sur de Inglaterra Rodeado de colinas, junto al rio Avon, lugar luminoso con una atmósfera calmada	Oeste de España
Historia	Restos de termas romanas. Patrimonio de la Humanidad	
Sponsor	Municipal, Lotería Nacional y Malahisia Luxurius Resort	Negocio Familiar
Proximidades	London /Bristol	Mérida /Cáceres
Eventos	Mercado de Navidad y Jane Austin Festival	Deportes en el pantano
Thermas	Termas antiguas romanas y nuevas instalaciones termale	
Museos	+30	Museo Nacional de Arte Romano de Mérida
Visitas anuales	+1.000.000 staying visitors	200.000
Recreaciones históricas	Romanas y Georgianas	Romanas y Medievales
Restaurantes, pubs y bares	+100	12
Alojamiento	+300 hotels (2 *****)	2 hoteles, 3 casas de huéspedes, 3 alojamientos rurales (463 camas)
Actividades	Distintos tours alrededor de la ciudad	Trekking
Información web	+100 páginas	12 páginas termales
Otros servicios	2 Teatros, 2 Universidades, 1 Rugby club, Hospital, Casino, Centros comerciales, parking.	Club de Golf y circuitos de trekking

Fuentes: Elaboración propia

**WATER AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT
ÁGUA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Mafalda Leitão – Manuela Malheiro

Universidade Aberta, Portugal

Leitão, M. & Malheiro, M. (2017). Water and sustainable development. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 72-86.

Resumo

Esta comunicação baseia-se numa investigação que decorreu entre 2008 e 2012. Sustentada na convicção de que a educação constitui o meio mais efetivo que a sociedade possui para fazer face aos desafios do futuro (Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas [UNESCO], 1997), procurou contribuir para a autoformação de professores em educação para o desenvolvimento sustentável. Criou-se uma comunidade de prática virtual constituída por professores de Física e Química de Portugal e de países africanos de língua oficial portuguesa, inicialmente desconhecidos entre si e provenientes de diferentes contextos. A educação para o desenvolvimento sustentável constituiu o domínio da comunidade. A água foi o tema motivador e aglutinador pois estabelece um desafio ético, simultaneamente social, económico, ambiental e político.

Assimetricamente distribuída, sobre a superfície da Terra e no período temporal, a água constitui uma prioridade, quase de todos os tempos e culturas. Hoje, numa era em que a perceção global dos fenómenos é evidente, a prioridade de uma justa e equitativa distribuição, que garanta o consumo, em qualidade e quantidade, a toda a humanidade e seres vivos é premente.

O combate à pobreza é um dos maiores desafios para se atingir um desenvolvimento equitativo e sustentável, e a água desempenha aqui um importante papel (Heerden, Blignaut & Horridge, 2008) sendo considerada um dos fatores limitantes ao desenvolvimento (Aronson, Blignaut, Milton & Clewell, 2006). Quando as pessoas não têm acesso à água potável em casa ou quando não têm acesso à água como um recurso produtivo, as suas escolhas e liberdades são limitadas por problemas de saúde, pobreza e vulnerabilidade. A água dá vida a tudo, incluindo o desenvolvimento e a liberdade humanos (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [UNDP], 2006).

As conclusões da investigação revelam que a água é considerada um tema essencial à vida e sobre o qual é hoje necessária uma atenção especial devido aos atentados ambientais de que é alvo, bem como aos atentados económicos, sociais e políticos ligados ao acesso e qualidade da água potável.

Devido às experiências motivadas pelos diferentes contextos culturais e geográficos, as perceções apresentadas pelos professores africanos apresentaram-se diferentes das dos europeus. Este facto levou a que a partilha efetuada na comunidade de prática potenciase uma abordagem e aprendizagem mais diversificadas do tema da água e das questões do desenvolvimento sustentável.

Esta experiência abre caminho a futuros projetos, como a criação de parcerias entre educadores e profissionais em todo o mundo, sobre a água e o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Educação para o desenvolvimento sustentável; Água; Comunidades de prática.

Abstract

This paper is based on research that took place between 2008 and 2012, research that was sustained in the belief that education is the most effective mean that society has to face the challenges of the future (UNESCO, 1997), and sought to contribute to teacher self-training in education for sustainable development.

A virtual community of practice was created, composed by teachers of Basic Education of Physics and Chemistry from Portugal and from African countries where Portuguese is the official language, and also from different contexts. Education for sustainable development was the community purview. The water was the motivating and unifying theme because it established an ethical challenge simultaneously social, economic, environmental and political.

Asymmetrically distributed, over the surface of the Earth and in the temporal period, water is a priority, almost of all times and cultures. Today, in an era when the global perception of phenomena is meaningful, the priority of a fair and equitable distribution of water is urgent, to ensure consumption in quality and quantity to all mankind and all living beings.

On the other hand, the fight against poverty is a major challenge to achieve equitable and sustainable development and water plays an important role here (Heerden, Blignaut & Horridge, 2008) being considered one of the limiting factors for development (Aronson, Blignaut, Milton & Clewell, 2006). When people do not have access to safe drinking water at home or when they do not have access to water as a productive resource, their choices and freedoms are limited by health, poverty and vulnerability problems. Water brings life to everything, including human development and freedom (United Nations Development Program [UNDP], 2006).

The research concludes that water is considered an essential asset to life and particular attention is now required to it due to environmental attacks to which is targeted, as well as economic, social and political attacks related to access and quality of drinking water.

Due to the experiences motivated by the different cultural and geographical contexts, the perceptions of the African teachers were different from those of the European ones. Due to these differences the sharing of ideas made in the virtual community of practice, between European and African teachers, created a new approach and more diversified learning strategies on the theme of water and sustainable development issues.

This experience opens the way for future projects such as the creation of partnerships between educators and professionals around the world on water and sustainable development.

Keywords: sustainable development; education for sustainable development; water; community of practice.

Introduction

The term sustainable development appeared for the first time in the early 1970s at the time of publication of the Meadows team's report – “Growth limits” (1972) - commissioned by the Club of Rome at MIT. Since then, various world conferences (Stockholm 1972, Rio 1992 and 2012, Kyoto in 1997, Johannesburg in 2002) and various approaches and studies, from academic and civil society, have been presenting different definitions of sustainable development and to its operation in the present society with the consequent repercussions on future generations.

Given that the concept of sustainable development is somewhat open, and probably will remain so, this paper will start by clarifying the meaning of development and sustainability and thus of sustainable development.

Methods

A research that we conducted between 2008 and 2012 aimed to contribute to the self-training of teachers of Physics and Chemistry in Education for Sustainable Development (ESD). It created a virtual community of practice composed of teachers of basic education in Physics and Chemistry of Portugal (Continental and Azores) and African Portuguese-speaking countries (Angola, Mozambique and Guinea Bissau). The community consisted of eight teachers who initially did not know each other and were from different contexts.

The virtual community of practice was the basis of this experimental research. It was created in January 2008 to enhance the interaction between the teachers to engage them in building a module on the water, for pupils of primary and secondary education. This activity should provide the training in education for sustainable development to the same teachers.

Given the physical distances among different members of the community, a space in a computer platform was created (Platform Odyssey - Open University URL: <http://www.odisseia1.univab.pt/cursos/DesenvSustentFis>) as virtual site of interaction for the members of the virtual community of practice. This also allowed the teachers the possibility to access the digital network that limited the choice to schools in urban areas, especially in Africa. In the invitation, each teacher was given access to this platform through a user name and a password. The community was active until the end of 2010.

Education for sustainable development was the community purview. The water was the motivating and unifying theme. What is the reason for choosing the theme of water? Answer: to establish an ethical challenge, simultaneously social, economic, environmental and political.

From the outset of the study, every member of the virtual community of practice was requested to search for teaching materials such as articles, films or other, on education for sustainable development and on drinking water and introduce them on the platform. The central proposal for the work to be developed by the community consisted of a module on the water that should later be taught to the students of the teachers involved in the research.

The platform had also available a portfolio with some scientific articles, videos, news, legislation and even a list of bibliography, videos and websites on water. The

portfolio intended to be a theoretical reinforcement that could increase the self-training of each teacher belonging to the community in the theme of ESD and specifically on drinking water. The completion of the module, with experimental and testing activities took place in June 2010.

During the period of the study, the researcher visited the different participating countries and met the teachers involved. In this way, she examined the problems concerning water consumption.

Background

Since the end of World War II, industrialized countries live according to a paradigm of economic development. This is the foundation of a highly optimistic ideology that advocates an indefinite economic growth (Caporali, 1998). The economic growth after the war, and especially from the 1950s onwards, has brought great improvements in the standard of living and quality of life of the populations of industrialized countries but, together came the biggest environmental impact of human history and the widening gap between populations of countries with different levels of industrialization. From the 1970s onwards, people started to understand the limits of that dream.

Two solutions were then possible: to embrace a neo-liberalism and the consequent austerity policies, or accept the development of a new society, respectful of all people and of the biosphere that allows the society to exist (Villeneuve, 1998). "If the world's people decide to strive for this second outcome rather than the first, the sooner they begin working to attain it, the greater will be their chances of success" (Meadows *et al*, 1972, p.24), stated Meadows in 1972.

But today, the adaptation to a new sustainable development paradigm is still the great challenge to mankind! Not only due to the change in attitude needed by the industrialized countries, but also because the less-industrialized countries tend to repeat the path of the rapid and unsustainable economic growth of the more developed countries. It is necessary, therefore, to establish the distinction between growth and development.

It is established now that there isn't any environmental problem, political, economic nor social does that belong to only one region or country, and therefore, any problem of development follows the same path. Development is always seen on a global scale and has global implications which, as stated by Villeneuve (1998, p. 11), presents a challenge to the "development of solidarity between people or individuals". A question can arise: what is it that we want to be developed sustainably? The answer is whatever leads to the satisfaction of human needs, present and future, taking into account the Earth's capacities. These needs are of type:

- Economic: employment, livelihood, adequate access to consumer goods, among others;
- Social, cultural and spiritual: including health, safety, education, equal opportunities, freedom of religious expression, among others;
- Environmental: protection against environmental disasters, access to natural resources such as water, soil or air, and
- Political: freedom, peace, civic participation, among others.

These four aspects represent the pillars of the concept of sustainable development, in our point of view. We have adopted as the basis of our definition of sustainable development the description presented by the World Commission on Environment and Development (WCED), in the 1983 report "Our Common Future" (WCED, 1987), better known as Brundtland Report.

"Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts: the concept of 'needs', in particular the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and the idea of 'limitations' imposed by the state of technology and social organization on the environment's ability to meet present and future needs" (WCED, 1987, p. 43).

"In essence, it is a guided process of change in which the exploitation of resources, the direction of investments, the technological development and institutional changes are in harmony and increase the present and future capacity of satisfying human needs and aspirations" (WCED, 1987, p. 47).

In 2007, the Fourth Conference on Environmental Education held in Ahmedabad, India, has in its final declaration an even broader view:

"Our vision is a world in which our work and lifestyles contribute to the well-being of all life on Earth. We believe that through education, human lifestyle that support ecological integrity, economic and social justice, sustainable livelihoods and respect for all life can be achieved. Through education we can learn to prevent and resolve conflicts, respect cultural diversity, create a caring society and live in peace" (UNESCO, 2007).

The different definitions of sustainable development have some common characteristics: the search for better quality of life, equity, environmental preservation, the relationship with the economic and social development, the notion of global system and limit, intra and intergenerational implications and the recognition of a generational solidarity (Villeneuve, 1998).

It is this vision that sets the course of this work, particularly in the education field, where the four pillars of sustainable development (environmental, economic, socio-cultural and political) provide to education for sustainable development (ESD) transversely throughout the curriculum. It is also the school's duty to create and develop the competencies, attitudes, skills, behaviours and values of its stakeholders so that everyone may have greater critical intervention and responsibility as citizen of a simultaneously local and global society, living in a specific time, but increasingly more aware of the future consequences of their actions and decisions.

The water, the four pillars of sustainable development and the relationship with tourism

The International Conference on Freshwater, held in Bonn from 3rd to 7th December, 2001, presented "water as the key to sustainable development" (Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety e Federal Ministry for Economic Co-operation and Development [FM], 2001, p. 23), and

recognizes its connection with the pillars of sustainable development. The United Nations World Water Development Report 2015 states that: "the sustainable use and management of water is vital for welfare of all mankind today, and it is essential for building the future we want for all" (Bokova, 2015, p. vi).

Given that, "The linkages between water and sustainable development are numerous, complex and often subtle" (Miletto & Connor, 2015, p. vii), we will briefly approach the relationship between water and the four pillars of sustainable development and between water and tourism. The approach focuses on Europe and Africa, due the scope of the study.

Social.

The access to water is a basic human need and a fundamental human right (Dervis, 2006, p. v). However, "around 748 million people today still do not have access to an improved source of drinking water, and water demand for manufacturing is expected to increase by 400% between 2000 and 2050 globally" (Bokova, 2015, p. iv). Statements like this prove that an approach to water issues must be taken within the social sphere.

"Poverty eradication is the greatest global challenge facing the world today and an indispensable requirement for sustainable development" (United Nations [UN], 2012, p. 1) and water plays an important role here (FM, 2001; Heerden, Blignaut & Horridge, 2008). Water is considered one of the limiting factors to development (Aronson, Blignaut, Milton & Clewell, 2006), particularly with regards to the lack of access to freshwater and sanitation or access to water as a productive resource (Water Assessment Programme [WWAP], 2015).

Many regions of Africa suffer from irregular rainfall and water stress affects the lives of many of its inhabitants (Pinto, 2007; Centre for Environment and Development for the Arab Region and Europe - Global water partnership Mediterranean [CEDARE-GWP], 2002; Santos, 2007; Bouguerra, 2005), in terms of food and public health, causing often seasonal or permanent migration of the population to urban areas with greater access to water and food (Blanc & Perez, 2008; CEDARE-GWP, 2002). In fact, water scarcity that many humans suffer is a violation of principles of social justice, in particular with regards to equal citizenship and civic participation, social minimum required to live, equal opportunities and fair distribution of goods (UNDP, 2006).

One of the social consequences and human rights abuse concerns gender equality. In many traditional cultures, the women, adult and young (Bouguerra, 2005), are the ones responsible for the collection and transportation of water intended for domestic use, to meet the family's needs: direct consumption, cooking, hygiene, health, agricultural production (Pinto, 2007). In many cases, women and possibly children, travel long distances (WWAP, 2015) without any help, and particularly if it is added the responsibilities of the management of home and family and agricultural production (Pinto, 2007), this does not allow them to participate actively in society (UNDP, 2006) or go to school. Moreover, the improper quality of drinking water - often obtained directly from rivers, lakes or tanks (WWF, 2010) frequently contaminated by pollution - and inadequate sanitation, cause various diseases such as cholera and childhood diarrhoea (CEDARE-GWP, 2002). These diseases, plus death, prevent particularly children from enjoying their rights, namely education, and so the cycle of poverty is perpetuated (UNDP, 2006; WWAP, 2015).

The issue of scarcity and many other problems associated with water are also due to the living standards of modern societies. In the UK, for example, each person spends 50 litres/ day on average in discharges of toilet, more than 10 times of the total water available per person in many rural areas of Sub-Saharan Africa (UNDP, 2006). For a person living in a rich country, it is hard to imagine what it means to have insecurity of water with which many people live daily.

Economic.

Not only water is an integral part of the Earth's ecosystem, it is a social and economic asset. It is therefore essential to maintain the life of aquatic ecosystems, while recognizing the environmental values of water protection, when making economic decisions on the distribution and use of water (Flint, 2004), since we have in account the impact that the health of ecosystems have on human health and on the socio-economic development.

The high exploitation that often seeks an agricultural production of high yield and short-term economic growth, has devastating consequences for the environment, causing a decrease in river water flows and the disappearance or drastic reduction of some lakes (UNDP, 2006; Santos, 2007), which in turn revert in serious economic consequences. These facts can be found scattered all over the planet, but frequently in emerging economies such as India and China (Santos, 2007). Despite the possibility of some remedial action in areas of great ecological degradation, prevention is always more beneficial in terms of environment, social and economic. Exploration of hydrological reserves to environmentally acceptable levels, prevention of pollution in supply of water from the source to the consumer (FM, 2001), control of water losses in the transport and supply systems (Santos, 2007), waste water treatment and other ways to combat water pollution are some of the possible actions (CEDARE-GWP, 2006). Also, the implementation of good water management policies that take into account the environment, tax incentives and transparent subsidies (FM, 2001) that promote good water harvesting practices in the industry and agriculture have had positive results, economic as well as social and environmental (UNDP, 2006).

Investments in the creation and improvement of hygiene conditions and quality of water distribution always have a high return potential (UNDP, 2006) in the quality of life of populations, particularly in health and productivity. "Investing in improved water management and services is a prerequisite to reducing poverty and achieving sustainable economic growth" (WAPP, 2015, p. 21).

Environmental.

Deforestation, water shortages, declining of biodiversity and climate change has put the welfare and development of all nations at increasing risk (WWF, 2008). "Aquatic ecosystems are at the centre of all life and all forms of development" (WWAP, 2015, p. 28) and the availability of drinking water is probably the biggest prerequisite to human life (Blanc & Perez, 2008). Only 1% of water on Earth is accessible for direct human use (Flint, 2004; WWAP, 2006) but even so, there is enough water available to meet human and environmental needs (FM, 2001; UNDP, 2006; WWF, 2010). Nevertheless, in 2010, 43 countries were in moderate to severe hydric stress (WWF, 2010). It is expected that this number will increase due to the growing demand of water (WWF, 2010) for food, for human consumption and for sanitation (FM, 2001), and due to

decreasing water supply (reserves) attributable to climate change. In 2030, it is expected that "half of the world population will be living in high water stressed areas" (International Hydrological Programme [UNESCO-IHP], 2014, p. 2), with the intrinsic implications on the health of ecosystems, food production (Blanc & Perez, 2008; WWF, 2008), quality of available water (CEDARE-GWP, 2002; Santos, 2007) and energy resources (UNESCO-IHP, 2014).

The challenge is large and urgent. Some priority actions are the preservation of pollution of the water supply systems; waste water treatment, for both domestic and industrial effluents, which implies investment in sanitation that protects from water pollution and reduce health risks; reuse and recycling of waste water (CEDARE-GWP, 2002); the battle against desertification (FM, 2001), with protection of fertile soils, practice of non-intensive agriculture and other forms of ecological and environmental promotion.

One of the major environmental problems related to water still remains the pollution: in agriculture (Flint, 2004) due to non-biodegradable agrochemicals (Bouguerra, 2005; CEDARE-GWP, 2002); and also to effluent discharges into rivers and lakes as "natural sewage" and / or inadequate treatment of waste and domestic/ industrial water and poor sanitation, especially in Africa (CEDARE-GWP, 2002). The results of the degradation of water quality attributable to pollution is the degradation of agricultural soil and the consequent abandonment of land (especially in less industrialized countries), the economic burden on remediation processes, the reduction of drinking water needed to sustain ecosystems and future needs of water and the onset of diseases related to water (CEDARE-GWP, 2002). Diseases caused by water pollution are estimated to kill more than five million people per year. In terms of human life, this is undoubtedly the most serious problem of pollution of a natural resource (Santos, 2007).

Political.

Water is a fundamental right for all mankind and a governance priority: defend the quality of water resources, manage the existing water so it can be reached to those in need, ensuring sanitation and waste water treatment, safeguard water supplies in quantity and quality for the consumers of today and tomorrow and all species dependent on them, among others. Whatever the socio-economic situation of the country, among the various political decisions that it are necessary to take on, water and the distribution of water resources, the equity in access and use of water and sanitation are priorities (CEDARE-GWP, 2002; UN-W/A, 2006; UN, 2011).

Considering the local political involvement, people need to be effectively involved in the decisions of management and governance concerning water resources (CEDARE-GWP, 2002; FM, 2001). The more knowledgeable the population is, the more effectively they can contribute to policy decisions that are centered on real needs of the population (FM, 2001). People can also contribute to policy development.

An important aspect are the laws and strategies established among countries sharing the same water resources (groundwater, rivers, lakes, watersheds ...). In fact, according to the World Charter of aquifers, published by The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) in 2008, 273 existing aquifers on the planet are shared by more than one country (UNESCO, 2008). Twelve African countries receive more than half of its water sources from outside their borders that puts them in a situation of great interdependence (UN-W/A, 2006).

The development of mutual strategies and long-term commitments and sharing and joint research, are important in this area (FM, 2001). It should be noted the need for legislative regulation to safeguard that the projects take into account the protection of the environment and the social benefits of the people involved (FM, 2001). The more comprehensive the policy decisions and the management of water resources are, the more likely it is to generate a true sustainable development. It also should take into account the water interrelationships with "climate change, desertification, biodiversity, wetlands, dams, marine environment and sustainable forests" (FM, 2001, p. 25), as well as mechanisms that should balance competing demands and the social, economic and environmental values of water. Moreover, they should reflect the links between surface and groundwater and between inland and coastal waters, the increasing urbanization, the land use planning, and the need to maintain the integrity of the ecosystem and the threat of desertification and environmental degradation (FM, 2001).

At the level of supranational policies, like for example, the efforts to make a success of the Millennium Development Goals (MDG), although not fully achieved, made it possible for "more than half the world's population, almost 4 billion people, now has a piped water connection at their homes (UNESCO-IHP, 2014, p.1). We should also highlight the preparation of the Global Agenda of Development post 2015 and the Goals of Sustainable Development. UNESCO-IHP proposes a stand-alone sustainable development goal dedicated to water to ensure Water Security for Sustainable Development (UNESCO-IHP, 2014).

The relationship with tourism.

Being a strong economic sector, tourism is a force capable of offering solutions that promote access and more sustainable use of water. With more than one billion people traveling internationally each year, tourism can also be an important vehicle for awareness and behaviour change.

The objectives of sustainable development, in paragraph 12, "Ensuring sustainable production and consumption standards" refer expressly to sustainable tourism. They propose that by 2030 all people should have relevant information and awareness for sustainable development, as well as develop lifestyles in harmony with nature. To that end, it is necessary to develop and implement tools to monitor the impacts of sustainable development on sustainable tourism, which generates jobs, promotes culture and local products (UN, 2015).

World tourism day, celebrated on 27 September, has also been sensitive to sustainable development issues. We highlight the year 2013 with the theme "Tourism and water: protecting our common future". In fact, every year, millions of people travel to enjoy water-related destinations. Water is one of the most precious resources of tourism, fueling all tourism industries, from hotels to restaurants, to leisure activities and transportation. As one of the world's largest economic sectors, it is the responsibility of the tourism industry to take a leading role and ensure that companies and destinations invest in proper water management, as well as develop innovative solutions to ensure that tourism contributes to sustainable resource access (World Tourism Organization [UNWTO], 2013).

Results and discussion

The platform proved to be the possibility of interaction among members of the community allowing the exchange, sharing, and exchange of experiences with teachers who live in other cultures and different contexts, although there have been numerous technical and communication constraints.

During the research, the teachers who formed the virtual community of practice deepened their knowledge on water and sustainable development through formal and informal sharing on the computer platform. The chat, the forum, the exchange of emails, the questions to each other and a portfolio with scientific articles and multimedia materials were the basis for teacher training.

As sharing among the different members of a virtual community of practice translates into learning (Wenger, 1991, 1996, 1998; Wenger et al., 2002), a learning taking place "from the own lives of the people who are learning" (Rodríguez Illera, 2007, p. 119) and is inherent in practice (Lave & Wenger, 1991), classroom practice was deemed crucial to this investigation. Teachers were invited to create a teaching module on water and teach it to their students. The module was built together and the results of the construction and application were placed on the platform.

Because of experiences that are motivated by different cultural and geographical contexts, teachers of African countries showed more interest to real situations experienced by them, referring to issues of drinking water as essential to daily life, including their quality and access for human consumption. On the other hand, teachers of Portugal were more sensitive to the problem of water as an asset to be preserved, in order to ensure their quality and quantity to all people and ecosystems, now and in the future. The sharing among different teachers enhanced a more diversified approach and learning of the water theme and sustainable development issues.

"I felt the motivation to inform my students about the importance and care of water, especially for consumption. (...) The concept of consumption of drinking water is very diverse in various regions of the world. Speaking specifically of Africa and in particular in Angola, it can be seen that over 90% of the population has no access to drinking water. Since water cannot be supplied to the entire population, it makes the inhabitants of many areas consume river water and other sources directly (...). This theme is very relevant when it comes to sustainable development, as the water is source of life and all living beings depend on water" (A teacher of Angola).

"As a teacher, I should mention that this topic has already been discussed in some of my classes and shall continue to be a recurring theme, taking into account its importance for life. It is important that students know that in a number of areas of the World there is a shortage of water resources and that our water resources must be properly treated and cared for to be consumed safely and have good quality" (A teacher of Portugal)

Teachers revealed, from the beginning, the concept of the importance of personal and collective responsibility for sustainable development. The notion of global and local implications of the decisions made and the actions taken did not emerge as evident. The study also allowed the teachers involved to develop competencies in sustainable development.

"It was found that when faced with problematic situations in a personalized and individualized way, students get scared. They showed a lack of enthusiasm to

personal/ individual commitment and awareness to the need for a rational management; it is not enough to preserve the quality (...) for those who bathe every day while others die of thirst or drink sewage-type of water (...). You can tell that our young people are not aware of the need to save water because they do not need to do it!!!" (A teacher from Portugal).

The results of this research are in agreement with the proposals of the International Conference on Freshwater held in Bonn (FM, 2001), of the World Water Council (WWC, 2006) and of the World Conference on Education for Sustainable Development (UNESCO, 2009a, 2009b). In fact, the theme of water is revealed suitable for training in ESD because:

- It is essential to people's lives and ecosystems;
- Deals with issues concerning the relationship with the everyday life, urging concrete actions of citizenship;
- Concerns global and local dimensions simultaneously, cross time and space, that raises solidarity with all the inhabitants of the planet;
- Has a didactic scope and competencies to develop.

Conclusions

The research found that water is considered an essential good to life and particular attention to it is now required, due to environmental attacks to which is targeted, and attacks on economic, social and political aspects concerning the access and the quality of drinking water. Consequently, water is a unifying and motivating theme in education for sustainable development, both for teachers and for students.

As supported by the United Nations Conference (Rio + 20) "water is at the core of sustainable development as it is closely linked to it to a number of key global challenges" (UN, 2012, p. 23), our study also reveals the theme of water is relevant in the context of sustainable development, in particular in education issues, and it gives the possibility to address the four pillars of sustainable development.

Given the relevance of the water theme to sustainable development, water is too relevant to sustainable tourism. But how can we develop the tourism sector in regions where a significant part of the population does not have access to basic resources, such as water, and is therefore prevented from living a dignified life and being able to enjoy the nature where it lives?

How, in these places, can tourism contribute to the economic, social and environmental improvement of the society in which it is involved? And what relationship or partnerships could exist between tourism professionals and formal or informal education to meet the current and future challenges of sustainability?

A community of practice consisting of tourism professionals, and other sectors, that learn starting and through their professional experience, such as the community presented in this work will certainly be a good way. A community of professionals who learn to listen to local people and their surrounding environment and to devise strategies and resources that promote sustainable tourism, contributing to a more just, peaceful and equitable future for all, in all places of the Earth and in all generations.

References

- THIJ - Tourism and Hospitality International Journal, 9(2). December 2017. ISSN: 2183-0800
Special Issue on "Health and Wellness Tourism" Del Río-Rama, M.C. and Álvarez-García, J. (Eds.)
Revista semestral gratuita de distribuição digital / Free biannual journal of digital distribution
E-mail: thijournal@isce.pt

- Aronson, J., Blignaut, J., Milton, J., & Clewell, A. (2006). Natural capital: The limiting factor. *Ecological Engineering*, 28, 1-5.
- Blanc, D., & Perez, R. (2008). The relationship between rainfall and human density and its implications for future water stress in Sub-Saharan Africa. *Ecological Economics*, 66 (2-3), 319-336.
- Bokova, I. (2015). Foreword. In United Nations World Water Assessment Programme, WWAP. *The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World* (p. v). Paris: UNESCO.
- Bouguerra, M. (2005). *As batalhas da água: Por um bem comum da humanidade*. Bissau: Ku Si Mon Editora.
- Caporali, R. (1998). Do desenvolvimento económico ao desenvolvimento sustentável. In R. Villas Boas, e J, Kahn. (Eds), *Technological assessment and zero emissions in a global world* (pp. 143-145). Rio de Janeiro: IATAFI/IMAACUNIDO/ CETEM. Accessed <http://200.20.105.7/imaac/Publications/Books/Zero%20Emissions%20in%20Global%20World.pdf>
- Centre for Environment and Development for the Arab Region and Europe - Global water partnership Mediterranean - CEDARE-GWP (2002). *Water for the 21st Century: Vision to action. Framework for action for North Africa*. Accessed <http://www.gwpmed.org/files/FFA%20North%20Africa.pdf>
- Dervis, K. (2006). Foreword. In United Nations Development Programme, UNDP. *Human Development Report 2006. Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis* (pp. v-vi). New York: UNDP.
- Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety e Federal Ministry for Economic Co-operation and Development – FM (2001). Conference report: Water – a key to sustainable development. *International conference on freshwater*. Accessed www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/BonnConferenceReport.pdf
- Flint, R. (2004). The sustainable development of water resources. *Water Resources Update*, 127, 41-51. Accessed <http://www.ucowr.org/updates/127/Flint.pdf>
- Heerden, J., Blignaut, J., & Horridge, M. (2008). Integrated water and economic modelling of the impacts of water market instruments on the South African economy. *Ecological Economics*, 66(1), 105-116.
- International Hydrological Programme - UNESCO-IHP (2014). *Water in the Post-2015 Development Agenda and Sustainable Development Goals . Discussion paper*. Paris: UNESCO-IHP.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., & Behrens, W. (1972). *Os limites do crescimento*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Miletto, M. & Connor, R. (2015). Preface. In United Nations World Water Assessment Programme, WWAP. *The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World* (pp. vii-viii). Paris: UNESCO.
- Pinto, B. R. (2007). A importância da água em África. *Água e cultura*, 0, 30-31.

- Rodríguez Illera, J. (2007). Como as comunidades virtuais de prática e de aprendizagem podem transformar a nossa conceção de educação. *Sísifo/Revista de Ciências de Educação*, 3, 117-124.
- Santos, F. (2007). *Que futuro? Ciência, tecnologia, desenvolvimento e ambiente*. Lisboa: Gradiva.
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO (1997). *Educating for a sustainable future: A transdisciplinary vision for concerted action*. Accessed http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_a/popups/mod01t05s01.html#pre
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO (2007). *The Ahmedabad declaration: A call to action. Education for life: Life through education*. Accessed <http://www.tbilisiplus30.org/Ahmedabad%20Declaration.pdf>
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO (2008). *UNESCO publishes first world map of underground transboundary aquifers*. Accessed http://rabat.unesco.org/article.php3?id_article=1492
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO (2009a). Bonn Declaration. *UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development*. Bona: UNESCO & Federal Ministry of Education and Research. Accessed http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/ESD2009_BonnDeclaration080409.pdf
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO (2009b). Proceedings. *UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development*. Bona: UNESCO & Federal Ministry of Education and Research. Accessed http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/ESD2009_ProceedingsEnglishFINAL.pdf
- United Nations – UN (2011). *The Millennium Development Goals Report 2011*. New York: United Nations. Accessed http://www.un.org/millenniumgoals/11_MDG%20Report_EN.pdf
- United Nations - UN (2012). *Rio+20 Outcome Document “The Future We Want”*. *United Nations Conference on Sustainable Development*. Accessed http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E.
- United Nations - UN (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Accessed <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- United Nations - Water/Africa – UN-W/A (2006). *African Water Development Report 2006*. Addis Ababa: Economic Commission for Africa. Accessed <http://www.uneca.org/awich/AWDR%20full.pdf>
- United Nations Development Programme – UNDP (2006). *Human Development Report 2006. Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis*. New York: UNDP. Accessed <http://hdr.undp.org/en/media/HDR06-complete.pdf>
- Villeneuve, C. (1998). *Qui a peur de l'an 2000? Guide d'éducation relative à l'environnement pour le développement durable*. Quebec: UNESCO MultiMondes.
- Wenger, E. (1991). Communities of practice: Where learning happens. *Benchmark Magazine*. Accessed <http://www.ewenger.com/pub/pubpapers.htm>

- Wenger, E. (1996). Communities of practice: The social fabric of the learning organization. *HealthCare Forum Journal*, 39(4), 20-26. Accessed <http://www.ewenger.com/pub/pubhealthcareforum.htm>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Boston: Harvard Business Scholl Press.
- World Commission on Environment and Development - WCED (1987). *Our common future*. New York: Oxford University Press.
- World Tourism Organization – UNWTO (2013). *Message by UNWTO Secretary-General Taleb Rifai*. Accessed <http://wtd.unwto.org/en/content/unwtosg>.
- World Water Assessment Programme – WWAP (2006). *The United Nations World Water Development Report 2: Water, a shared responsibility*. Barcelona: UNESCO-Berghahn Books. Accessed <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001454/145405E.pdf>
- World Water Assessment Programme - WWAP (2015). *The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World*. Paris: UNESCO.
- World Water Council - WWC (2006). *Final report of the 4th World Water Forum: Local actions for a global challenge*. México: National Water Commission of Mexico. Accessed <http://www.worldwatercouncil.org/index.php?id=32>.
- World Wide Fund for Nature - WWF (2008). *Living Planet Report 2008*. Accessed http://awsassets.panda.org/downloads/living_planet_report_2008.pdf.
- World Wide Fund for Nature – WWF (2010). *Living Planet Report 2010: Biodiversity, biocapacity and development*. Accessed http://awsassets.panda.org/downloads/wwf_lpr2010_lr_en.pdf

RUTA DEL AGUA - YAKU ÑAMBI EN LA AMAZONIA ECUATORIANA
Water Route - Yaku Ñambi in the Ecuadorian Amazon

Claudia Patricia Maldonado-Erazo

Universidad Técnica Particular de Loja – UTPL, Loja, Ecuador

87

José Álvarez-García

Universidad de Extremadura - UEx, Cáceres, España

María de la Cruz del Río-Rama

Universidad de Vigo, Ourense, España

Amador Durán-Sánchez

Universidad de Extremadura - UEx, Cáceres, España

Maldonado-Erazo, C.P., Álvarez-García, J., Del Río-Rama, M.C., & Durán-Sánchez, A. (2017). Ruta del agua- Yaku Ñambi en la Amazonia Ecuatoriana. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 87-112.

Resumen

El auge en el interés por el cuidado de la salud y el conocimiento de nuevas culturas a través de experiencias singulares, se convierten en necesidades cada vez más arraigadas dentro de los intereses del turista. De esta manera Ecuador a través de su porción de amazonia, que en conjunto es una de las Siete Maravillas Naturales del Mundo, busca solventar estas necesidades a través de la Ruta del Agua o Yaku Ñambi, en la cual se mezclan atractivos, actividades y servicios turísticos bajo una misma temática, el agua, elemento sagrado para las culturas ancestrales que habitan en la zona. El objetivo principal de este estudio es la descripción y estudio de la Ruta del Agua. La metodología utilizada se compone de un análisis teórico-exploratorio a partir de los datos obtenidos de distintas fuentes primarias y secundarias suministradas por los principales órganos reguladores de la actividad turística. Finalmente, los resultados destacan la participación activa de las comunidades indígenas como prestadores de servicio e impulsores de la actividad turística

Palabras clave: turismo de salud, turismo cultural, Ruta de Agua, Ecuador.

Abstract

The boom in interest in health care and the knowledge of new cultures through unique experiences, become increasingly entrenched needs within the interests of tourists. In this way, Ecuador through its portion of the Amazon, which together is one of the Seven Natural Wonders of the World, seeks to solve these needs through the Water Route or Yaku Ñambi, in which attractions, activities and tourist services are mixed under the same theme, water, a sacred element for the ancestral cultures that inhabit the area. The main objective of this study is the description and study of the Water Route. The methodology used consists of a theoretical-exploratory analysis based on data obtained from different primary and secondary sources supplied by the main regulatory bodies of tourism activity. Finally, the results highlight the active participation of indigenous communities as service providers and promoters of tourism.

Keywords: health tourism, cultural tourism, Water Route, Ecuador.

Introducción

Ecuador se encuentra situado en la costa noroccidental de América del Sur, posición singular que brinda características únicas para el país. Un elemento clave dentro de la formación del territorio es la presencia de la Cordillera de los Andes que lo atraviesa de norte a sur, hecho que ha generado una división del territorio continental en tres regiones naturales: Región Litoral o Costa, Región Interandina o Sierra y Región Oriental o Amazonía, pero gracias a las bondades de la zona tórrida o intertropical en la que se ubica, se incluye una cuarta región conocida como Región Insular o Islas Galápagos (Instituto Oceanográfico del Ecuador, 2012).

La amplia gama de recursos naturales que el territorio posee por km² han permitido incluir al turismo como uno de los catorce sectores productivos seleccionados para facilitar la articulación tanto de la política pública como la transformación de la matriz productiva del país (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

Por ello para cumplir con este propósito, el Ministerio de Turismo ha presentado un cambio dentro de la estructura, estableciendo principalmente una mejor planificación y coordinación de la oferta a través del diseño y creación de rutas turísticas emblemáticas por cada región natural continental. Es así que se establece para la región costa, la Ruta del Spondylus antes conocida como Ruta del Sol que recorre las hermosas playas y poblados ubicados dentro del perfil costero; para la región sierra se diseña la Ruta Avenida de los Volcanes, itinerario que permite recorrer cerca de 70 elevaciones entre volcanes y nevados que se ubican dentro de la cordillera de los andes; y finalmente para la región oriente se establece la Ruta del Agua enfocada en resaltar la belleza y encantos de los diversos recursos naturales y culturales que esconde la amazonia ecuatoriana tomando como elemento principal el agua (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2013b).

El objetivo de este trabajo es la descripción y estudio de la Ruta del Agua o Yaku Ñamb en lengua kichwa, en base en su relevancia como mecanismo de impulso y desarrollo para la Agenda de Transformación Productiva Amazónica (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2013c).

El estudio se estructura en cinco secciones tras el desarrollo de la introducción, se observa una revisión de la literatura en la cual se presentan los fundamentos teóricos de las modalidades turísticas empleadas en la ruta. Seguido se menciona la metodología enfocada en el desarrollo de un análisis teórico-exploratorio, luego se procede a la presentación del caso de estudio y los resultados identificados. Finalmente, en la última sección, se plasman las conclusiones alcanzadas tras el desarrollo de la investigación. Essas regiões? São estas as perguntas a que este estudo pretende responder.

Marco Conceptual

La Ruta del agua o Yaku Ñambi en kichwa, se extiende a lo largo de toda la región Amazónica del Ecuador, convirtiéndose en el escenario perfecto para el desarrollo de diversas actividades, entre las cuales el turista puede optar por un turismo cultural a través de las visitas programadas a las comunidades indígenas o disfrutar de un turismo de salud en las vertientes naturales, sean minerales o termales, que se ven complementadas con rituales de sanación y energización que ponen a disposición los chamanes de cada nacionalidad indígena.

Turismo Cultural

Se puede establecer a esta modalidad como la “cuna del turismo”, debido a que los primeros viajes que se emprendieron por las altas clases sociales iban dirigidos al descubrimiento de nuevos espacios (Pastor Alfonso, 2003). Estos presentaban una motivación central, la búsqueda de culturas y/o manifestaciones culturales exóticas, es decir, se buscaba lugares en los que se pudiera descubrir elementos diferenciadores que resultaban de interés para los viajeros y que les permitía nutrir su propia cultura.

Con el paso del tiempo, el interés por conocer los misterios del mundo presento una relación una proporcional entre el aumento de su práctica y la facilidad de acceder a este tipo de viajes. Con ello Singh, (1994), menciona que esta modalidad se relaciona en la proyección de actividades que ponen de manifiesto “lo que las personas hacen”, donde se incluye la cultura popular, el arte y las galerías, la arquitectura, los eventos festivos individuales, los museos y los lugares patrimoniales e históricos, actividades que en la mayoría de los casos resultan en costos accesibles para el turista; generando de esta forma que se promueve una revalorización y recuperación de factores culturales que caracterizan a cada comunidad (Toselli, 2006).

El turismo cultural se establece en la actualidad como un segmento de mercado importante del turismo mundial, y que en cierta medida ha alcanzado su mayor pico de desarrollo, siendo necesario establecer modificaciones en las actividades que se ofertan, motivando al desarrollo de experiencias en las cuales las actividades propias de cada comunidad puedan ser practicadas por el turista y con ello se desarrolle su potencial (Richards, 2001).

De esta manera se establece que esta nueva necesidad presente en el turismo cultural puede ser fácilmente solventada dentro de las experiencias que el turista puede vivir dentro de cada comunidad indígena asentada a lo largo de la Ruta del Agua.

Turismo de Salud

Se constituye en una modalidad turística que en la última década del siglo XX resurgió entre los intereses de los turistas, los cuales se encuentran hoy en día más preocupados por practicar un estilo de vida sano, pero sin dejar de lado la integración del ocio entre sus actividades (Martínez Moure, 2008; Smith & Puczkó, 2010).

El auge de este sector ha contribuido en el desarrollo de un fuerte cuestionamiento, generando que el término turismo de salud presente una dificultad a la hora de encontrar una definición universal “motivado por la evolución experimentada por el sector, fruto de la transformación que ha sufrido el propio concepto de salud” (Crecente Asociados, 2015).

Este se encuentra analizado desde diferentes dimensiones por lo que no se dispone de una definición unánime dentro de la comunidad científica. Keckley & Underwood, (2008) definen el turismo de salud “como el acto de desplazarse desde el sitio de residencia de una persona, hacia el exterior o hacia otra ciudad de su país, para recibir servicios de salud o de bienestar”. McKinsey & Company, (2010) lo definen “como la exportación de servicios de salud enfocado en 4 áreas específicas: medicina curativa, preventiva, estética y de bienestar.”

El Instituto de Turismo de España, (2008) entiende el turismo de salud “como aquellos productos, instalaciones y servicios que se han diseñado para recuperar, mejorar y/o mantener la salud a través de una combinación de actividades de rehabilitación, curación, ocio, recreación y/o educativas, en un espacio alejado de las distracciones del trabajo y la vida diaria” y diferencia dos tipologías de oferta de turismo de salud, la basada en el agua (balnearios, centros de talasoterapia y alojamientos con spa) y la no basada en el agua (centros de salud y/o belleza, centros espirituales y oferta singular). Dentro del Turismo de Salud se pueden identificar claramente dos modalidades, el turismo de curación (servicios médicos) y el turismo de prevención, (servicios “wellness”), fusión de las palabras en lengua inglesa: well-being (bienestar) y fitness (buen estado físico).

El turismo de salud y bienestar en la actualidad, es un sector con un gran potencial de crecimiento propiciado por un nuevo estilo de vida y cambio de mentalidad en la sociedad hacia una cultura del ocio y de la salud (Martínez Moure, 2008), Esta modalidad se establece como una tendencia naciente en Ecuador, aunque no dispone de una sola definición que englobe a todos los ámbitos de aplicación que esta posee varios autores han intentado acercarse a su definición, siendo la más concreta la desarrollada por (Tabacchi, 2010) quien menciona que es cualquier tipo de desplazamiento que el turista realiza con la finalidad de permanecer lo más saludable posible y mejorar su estilo de vida.

En este contexto, el turismo de salud dentro de la Ruta del Agua - Yaku Ñambi se observa como una oportunidad para armonizar su elemento principal “el agua” y el interés que los turistas han desarrollado por el cuidado de la salud y el buen estado físico de las personas, mediante el uso de nuevas técnicas que le permita alcanzar y/o mantener su bienestar personal.

Marco Metodológico

Para el presente estudio se ha seleccionado la Ruta del Agua localizada geográficamente en la región amazónica del Ecuador, a lo largo de toda su extensión. El desarrollo del estudio se centra en un análisis teórico-exploratorio donde se analizan los datos relacionados al caso de estudio. La información empleada es de carácter primario y secundario, obtenida de diversas fuentes oficiales, recursos de internet, guías turísticas y folletería sobre la misma.

Caso de Estudio

Ecuador y el agua

Ecuador es un país megadiverso que obtiene esta declaratoria a raíz de una serie de elementos que influyen para la presencia de una alta concentración de biodiversidad como son: la existencia de refugios de pleistoceno, altos niveles de precipitación, el vulcanismo y la presencia de la Cordillera de los Andes.

La influencia que estos elementos no solo han marcado la biodiversidad, sino que también han influido en la generación de otros recursos, en relación al tema que nos

competen, se destaca la presencia de una amplia variedad de recursos hídricos, lacustres y termales a lo largo de todo el territorio continental.

De igual manera Ecuador, dispone de una pluriculturalidad gracias a la presencia de diversas nacionalidades y pueblos indígenas que han tomado estos recursos naturales y en especial el agua, como actores principales de sus procesos de curación, basado en la importancia que el agua tiene como deidad dentro de su cosmovisión indígena (Martínez-Fernández, Sánchez-Amboage, Mahauad-Burneo, & Altamirano-Benitez, 2016).

El agua se marca como un elemento de la religión o cosmovisión de los pueblos indígenas. En el caso de la zona andina este elemento es empleado dentro de los diferentes ritos y ceremonias celebrados, con el fin de resaltar que el hombre se encuentra íntimamente ligado con la naturaleza, destacando que cada uno dispone de un rol en la búsqueda del equilibrio y la armonía de los miembros de la comunidad, y de las relaciones entre estos con la naturaleza.

Estas comunidades marcan a los elementos bajo una perspectiva femenina, basado en que la vida nace en el seno de la Pachamama (Madre Naturaleza), mientras que la Yakumama (Madre agua) es la vida misma, y que tras el término se retorna a ese mismo seno (Moya, 1999; Silva, Inchausty, Troya, & Pazmiño, 2008), con ello se puede apreciar que los recursos se transforman en “elementos madres” en cargados de proteger al hombre y dotarlo de lo necesario para que pueda subsistir (Moya, 1999).

Dentro de la zona amazónica, el elemento agua se caracteriza de diferentes formas, siempre en función de la cosmovisión individual de cada pueblo, destacando la cosmovisión Shuar, la cual se compone de una amplia variedad de dioses que son los encargados de la presencia de la vida, muerte, enfermedades, entre otros. De esta forma se expone a Tsunki, regente del agua y dueño de los animales del agua, el transmite los conocimientos de la pesca y la salud (Naikiai Shiki, 2013).

Se puede apreciar como el agua, así como otros elementos procedentes de la naturaleza, se han constituido en elementos para alcanzar el bienestar del individuo, pues es la naturaleza quien provee, para que el hombre pueda desarrollar sus prácticas, las cuales en muchos casos incluso aborda las prácticas de sanación (Armijos & Armijos, 2010).

Las propiedades que el agua tiene son amplias y van desde la renovación del espíritu hasta la curación de males, pero para poder aprovechar estas es necesario entrar en contacto con la misma, por ello los Shuar practican el baño sea en ríos, cascadas, termas, lagos o lagunas con un alto nivel de devoción, transformando esta actividad en un rito, es practicada diariamente con la esperanza de encontrar en ella a Tsunki y lograr obtener de sus conocimientos y curaciones (Naikiai Shiki, 2013). Otras prácticas a través de las cuales pueden ser aprovechadas las propiedades de este elemento son los rituales de chamanismo o rituales ancestrales que se efectúan en lugares sagrados (cascadas, vertientes u ojos de agua) a los cuales atribuyen propiedades milagrosas, puesto que en este espacio confluyen el mundo terrenal y el sobrenatural permitiendo que las fuerzas cósmicas intervengan en la sanación (Instituto Metropolitano de Patrimonio, 2013).

La integración del saber ancestral, las características únicas que poseen las aguas empleadas dentro de estos procesos y el entorno natural, ponen en escena una experiencia única, permitiendo revalorizar los recursos hídricos del Ecuador y dar origen al Proyecto Ruta del Agua o Yaku Nambi que forma parte del Plan Operativo

Anual del Ministerio de Turismo del país, esta ruta turística se establece como un elemento ancla para resaltar los recursos hídricos que la región amazónica posee y que pone a disposición del turista.

Ruta del Agua o Yaku Nambi

94

Ecuador se divide en cuatro regiones naturales, las cuales se conocen y se promocionan como cuatro mundos: costa, sierra, amazonia e insular; dentro de cada región continental se han organizado rutas turísticas emblemáticas que se diseñan en función de un elemento diferenciador y único. Estas rutas se establecen como las mayores acciones de planificación ejecutadas dentro del territorio por el órgano rector de la actividad turística del país (Gráfico 1).

La Ruta del Agua o “Yaku Nambi” traducido al kichwa, se organiza dentro de la región amazónica y se caracteriza por el uso del término Yaku= Agua, elemento principal que se plasma a lo largo de toda la ruta a través de los distintos balnearios naturales, ríos, cascadas e impresionantes vistas de los valles de la selva tropical por donde corren las aguas que alimentan al Amazonas (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2013c).

Dentro del país se establece una denominación especial para la amazonia ecuatoriana, esta se constituye en la Circunscripción Territorial Especial Amazónica – CTEA, figura que establece lo siguiente:

El territorio de las provincias amazónicas forma parte de un ecosistema necesario para el equilibrio ambiental del planeta. Este territorio constituirá una circunscripción territorial especial para la que existirá una planificación integral recogida en una ley que incluirá aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales, con un ordenamiento territorial que garantice la conservación y protección de sus ecosistemas y el principio del *sumak kawsay*. (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008, p. 65).

Bajo este contexto, se determinó la creación de la Agenda de Transformación Productiva de la Amazonía – ATPA, enfocada en establecer una planificación adecuada del territorio, en la cual se generan territorios dinámicos que garanticen la no ampliación de las zonas agrícolas, se fortalezca los procesos de inclusión social, economía solidaria y responsabilidad socio ambiental, con la final de alcanzar con ello la equidad entre los residentes. Los ejes de intervención que se establecen son: producción competitiva, turismo y bio-conocimiento.

El turismo, eje de nuestro estudio, a partir de esta agenda toma una nueva dimensión, se observa como un elemento capaz de generar la menor cantidad de efectos en la zona, pero para ello requiere el fortalecimiento de sus condiciones dentro de la región, siendo necesaria la implementación de facilidades turísticas, estrategias de planificación y mejora competitiva a fin de que se consolide como un destino turístico preferente que garantice una experiencia turística integral a los visitantes nacionales y extranjeros (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2015).

La ruta se extiende a lo largo de las seis provincias: Sucumbíos, Pastaza, Napo, Orellana, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, que integran la región Amazónica del país (Gráfico 1.), conectando a lo largo de su trayecto a 27 cantones de dichas

provincias, hecho que beneficia a un total de 593.853 personas (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2015), de los cuales el 174.503 se registra como población indígena.

El desarrollo de la ruta se plantea en el año 2008 mediante una consultoría estatal en la cual se elaboró el “Diseño de la Ruta de Potencialización del Turismo Sostenible en la región Amazónica Ecuatoriana”, misma que se constituye en la base para el planteamiento en territorio de la ruta emblemática, es así que en 2011 en un proceso participativo donde se integran a distintos actores del sector público, privado, sociedad civil y comunitario, se establecen 39 puntos de intervención en las 6 provincias de la Amazonía.

Dentro de la consultoría antes mencionada, se efectuó un análisis turístico a nivel internacional en el que se determinó que de los 8 países en Sudamérica que comparte el ecosistema amazónico, Ecuador se ubica como el cuarto destino como mejores valoraciones de todos los atributos que posee, estableciendo que los Factores Clave de Éxito (FCE) de la Amazonía Ecuatoriana con respecto a sus competidores son el turismo de salud, patrimonio arqueológico, accesibilidad terrestre, turismo cultural, tradiciones de grupos indígenas, especies bandera, servicio, amabilidad, paisajes y alimentación (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2015), siendo el atractivo turístico mejor valorado la Reserva de Biósfera del Yasuní.

En el análisis turístico nacional, se determinó que para 2017 la región debe recibir un total de 202.788 turistas, presentando un escenario donde el número de turistas nacionales es mayor que el internacional, aunque se observa que las visitas a la Reserva de Biósfera del Yasuní únicamente se efectúan por turistas internacionales.

El sistema turístico establecido para la ruta se articula en la demanda, la oferta, la infraestructura, la superestructura, los atractivos y las facilidades.

Para la ruta se establece un segmento de mercado, dominado por turistas nacionales que visitan los centros de distribución y zona de influencia, que se constituyen en las capitales provinciales o cantonales y atractivos circundantes de mayor accesibilidad vial; mientras que los turistas extranjeros visitan destinos de estadía, a los que mayoritariamente se accede por vía aérea y fluvial puesto que están ubicados en el interior de la región (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2015).

La ruta dispone de una planta turística que oferta los servicios de alojamiento, alimentos y bebidas, agencia de viaje, espacios de recreación (termas, balnearios entre otros) y transporte turístico, tal como se aprecia dentro de la tabla 1.

La infraestructura se identifica como insuficiente, para la comunicación aérea la ruta dispone de tres aeropuertos que se concentran en la parte norte de la región, dejando desprovista a la zona sur; sin contar que estos aeropuertos disponen de un flujo de avionetas con limitadas frecuencias durante el día y no se dispone de acceso para aviones de capacidad superior; mientras que en la comunicación vial se dispone de un mejor acceso a través de la Troncal Amazónica, red vial con 1.040,6 kilómetros de longitud, que se extienden desde el puente Internacional sobre el río San Miguel, en la frontera con Colombia en Sucumbíos, hasta el puente de Balsas, límite sur con Perú en Zamora Chinchipe, este elemento que ha contribuido a garantizar la fluidez, conectividad y seguridad, permitiendo el desarrollo productivo y turístico de la región (Ministerio de Obras Públicas del Ecuador, 2012). En el caso de las redes telefónicas, alcantarillado, agua potable y frecuencias de transporte se requiere expandir su cobertura dentro del territorio, actualmente se dispone de proyectos o programas para

solventar estas necesidades, pero estos no se encuentran aterrizados a la realidad del territorio y carecen de información y detalles que permita su implementación.

La supraestructura se encuentra apoyada en la ATPA, Gobiernos Autónomos Descentralizados, en el Instituto para el Ecodesarrollo Regional Amazónico y en los distintos ministerios estatales que posee el país, quienes se encargan de la formulación de políticas turísticas en el ámbito de su jurisdicción; así como de desarrollar planes de desarrollo y ordenamiento territorial; planes estratégicos de desarrollo de turismo sostenible y planes de promoción turística enmarcados en un desarrollo integral de la zona que permite la coordinación entre instituciones y el sector privado (Tabla 2).

Con respecto a los atractivos turísticos se identifican 581 dentro de la ruta, que se clasifican, de acuerdo a la metodología del país en sitios naturales (391) y manifestaciones culturales (190), los cuales en el 64% corresponde a una jerarquía II, eso significa que estos atractivos disponen de algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas nacionales.

Del total de atractivos identificados se observan 35 atractivos priorizados, por disponer de una mejor accesibilidad, infraestructura y atractividad (tabla 3).

Así también se observa que las manifestaciones culturales y patrimonio nacional intangible existente en los ritos, historia oral, costumbres, creencias, sistemas de conocimientos filosóficos y espirituales se concentra dentro de la 10 nacionalidades indígenas asentadas en este territorio, las cuales son: AI Cofán (Sucumbíos), Secoya (Sucumbíos), Siona (Sucumbíos), Huaorani (Orellana, Pastaza, Napo), Andoas (Pastaza), Shiwiar (Pastaza), Zápara (Pastaza), Achuar (Pastaza, Morona Santiago), Shuar (Morona, Zamora, Pastaza, Napo, Orellana, Sucumbíos, Guayas, Esmeraldas) y Kichwa Amazonia (Sucumbíos, Orellana, Napo y Pastaza). Estas nacionalidades representan el 29% de la población beneficiada del proyecto, además de mostrarse como emprendedores turísticos, bajo la dirección de las comunidades de observan 10 establecimientos denominados Centro de Turismo Comunitario, aunque esos presentan una concentración en las provincias de Napo (6), Orellana (4) y Pastaza (1).

Conclusiones

La ruta se establece con una acción coordinada, resalta las riquezas de la región, ha aumentado la participación e inclusión de segmentos minoritarios de la población como son las nacionalidades y pueblos indígenas; así como generar un nuevo motor para la diversificación de la economía local, aunque no se puede negar que aún se muestra en una fase inicial a pesar del tiempo transcurrido de su concepción.

Se identifica una alta deficiencia de infraestructura a lo largo de las seis provincias, elemento que dificulta la afluencia de turistas a las distintas zonas. No se dispone de servicios básicos dentro de un gran porcentaje de las localidades, pero esto se ha llegado a compensar a través de las prácticas tradicionales de las comunidades.

Se dispone de planes de desarrollo y ordenamiento territorial; y de planes estratégicos del desarrollo turístico que abarcan información para la gestión, comercialización e inversión en puntos clave para cada destino pero que no responden en muchos de los casos a las necesidades reales de los espacios, limitando su ejecución.

El turismo cultural se aprecia como una de las modalidades más explotadas, junto con el turismo comunitario, esto se evidencia en los distintos centros de turismo

comunicatorio y centro de interpretación que se han creado para la gestión de esta actividad.

A través del análisis de la oferta de atractivos se identifican recursos termales, en específico siete vertientes termales, que disponen de infraestructura para ser visitadas por el turista. De los tres complejos que brindan el servicio de termalismo en la ruta, las Termas de Papallacta son identificadas como principal punto de interés para el turismo de salud, relegando a los otros prestatarios, hechos que conlleva a procesos de comercialización desigual.

El turismo de salud se establece como una modalidad turística practicada principalmente por el turista interno que guiado por los saberes de la tradición busca tomar el cuidado de su salud en sus manos y al mismo tiempo complace sus necesidades de dispersión, ocio y recreación.

Aunque se puede apreciar que el turismo de salud se encuentra principalmente dentro de la oferta turismo interno, con un gran potencial para ser aprovechado para su promoción internacional, lamentablemente la política turística del Ecuador no se encuentre interesada en desarrollar inversiones para su promoción como destino potencial en el sub-sector del turismo de salud a nivel internacional.

Referencias bibliográficas

- Andes. (s.f.). *Cavernas Río Anzú*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/turismo/11/24360/cavernas-rio-anzu-atractivo-turismo-aventura>
- Armijos, T., & Armijos, Z. (2010). *Macro Proyecto de Investigación: "Recuperación histórica del patrimonio cultural de salud en la región sur del Ecuador y el norte de Perú"*. Loja: Universidad Nacional de Loja, Ecuador.
- Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). Constitución de la Republica del Ecuador. (*Registro Oficial #449*). Montecristi. Obtenido de http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_republica_ecuador_2008cons
- Balnearios de España. (s.f.). *Aguas y tratamientos*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.balnearios.org/aguas-y-tratamientos>
- Bedoya, C. (2011). *Cantón Gonzalo Pizarro*. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de <https://issuu.com/carbed/docs/gonzalopizarro>
- Burbano, N., Becerra, S., & Pasquel, E. (2013). *Aguas Termominerales en el Ecuador*. Quito: INAMHI.
- Calles, J., López, V., & Dávila, S. (2012). *Plan de manejo integral de la cuenca del río Dashino*. Ecuador: EcoCiencia.
- CARE, Ministerio del Ambiente, Unión Europea y Tinker Foundation. (2012). *Plan de Manejo Actualizado y Priorizado del Bosque Protector Kutukú Shaimi, 2012-2017*. Macas, Ecuador.
- Crecente Asociados . (2015). *Turismo termal en España*. Madrid, España. Obtenido de http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:80475/EOI_TUrismoTermal_2015.pdf
- David, C. S. (2012). *Volcán Illiniza*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Volc%C3%A1n_Illiniza.jpg

- Ecostravel. (s.f.). *Cavernas de Jumandy*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.ecostravel.com/ecuador/nuevas-maravillas-ecuador/cavernas-de-jumandy.php>
- El Comercio. (23 de marzo de 2016). *Viaje por la Ruta del Agua en la Amazonía en el feriado*. Recuperado el 24 de noviembre de 2017, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/viaje-ruta-agua-amazonia-feriado.html>
- GAD Municipal de Pablo Sexto. (2017). *Cascada de Tuki*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.pablosexto.gob.ec/index.php/guia-turistica>
- GAD Municipal de Santa Clara. (s.f.). *El Balneario Piatúa*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.santaclara.gob.ec/index.php/13-turismo/9-el-balneario-piatua>
- GAD Municipal de Morona. (2016). *Lugares Turísticos de Morona*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.morona.gob.ec/?q=content/lugares-turisticos-del-cant%C3%B3n-morona>
- García, S. (2013). *Formación rocosa al interior de las cuevas de Jumandi en Archidona*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cuesvas_Jumandi.jpg
- Guía Puyo. (2017). *Cascada Hola Vida*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://guiapuyo.com/guia/cascada-hola-vida/>
- Instituto de Turismo de España. (2008). Turismo de Salud. *Instituto de Turismo de España*, 1-171.
- Instituto Geofísico. (s.f.). *Reventador*. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de <http://www.igepn.edu.ec/reventador>
- Instituto Metropolitano de Patrimonio. (2013). *Medicina Ancestral*. Quito. Obtenido de http://www.patrimonio.quito.gob.ec/images/libros/2014/Medicina_Ancestral.pdf
- iWaNa Trip. (s.f.). *Cascada de Cugusha*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <https://iwanatrip.com/detalle/Cascada-de-Cugusha-/1233>
- Joya de los Sachas. (2009). *Cascada del Amor*. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de http://lajoyadelossachas.obolog.es/fotos-articulo_cascada-amor-372309
- Keckley, P., & Underwood, H. (2008). *Medical Tourism: Consumers in Search of Value*. Washington. Washington: Deloitte Center for Health Solutions.
- Madre Selva Ecuador. (s.f.). *Cavernas del Río Anzú*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.madreselvaecuador.com/cavernas-anzu.html>
- Martínez Moure, O. (2008). Talasoterapia y turismo: los recursos terapéuticos del agua del mar como mecanismo sostenible de promoción turística para los municipios costeros: el caso de la provincia de Pontevedra (Galicia). *Medicina Naturista*, 2(2), 90-96.
- Martínez-Fernández, V. A., Sánchez-Amboage, E., Mahauad-Burneo, M. D., & Altamirano-Benitez, V. (2016). La gestión de los medios sociales en la dinamización de destinos turístico termale: Análisis crosscultural de modelos aplicados en España, Portugal y Ecuador. *HOLOGRAMATICA*, 2(23), 47- 60.
- McKinsey & Company. (2010). *Informe de Modelo de demanda de turismo de salud para 2015*. Buenos Aires: McKinsey.
- Ministerio de Obras Públicas del Ecuador. (2012). *La Troncal Amazónica*. Quito.
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2009). *Inventario de Atractivos turísticos*. Quito.
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2013a). *Joya de los Sachas ofrece al turista sus cascadas increíbles y otras maravillas naturales*. Recuperado el 25 de noviembre de

- 2017, de <http://www.turismo.gob.ec/joya-de-los-sachas-ofrece-al-turista-sus-cascadas-increibles-y-otras-maravillas-naturales/>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2013b). *La aventura para este feriado, espera a los turistas en Puerto Misahualli*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.turismo.gob.ec/la-aventura-para-este-feriado-espera-a-los-turistas-en-puerto-misahualli/>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2013c). *La Cascada más alta del Ecuador*. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de <http://www.turismo.gob.ec/la-cascada-mas-alta-del-ecuador/>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2013d). MINTUR: El agua es vida, salud y belleza. *TransPort, Guía Ecuatoriana de Transporte Y Turismo*. Obtenido de <http://transport.ec/boletines-institucionales/el-agua-es-vida-salud-y-belleza/>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2015). *Proyecto Ruta del Agua*. Quito. Obtenido de <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/PROYECTO-RUTA-DEL-AGUA.pdf>
- Ministerio del Ambiente de Ecuador. (2015a). *Parque Nacional Sumaco-Galeras*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/areas-protegidas/parque-nacional-sumaco-napo-galeras>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2015b). *Parque Nacional Podocarpus*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/parque-nacional-podocarpus>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2015c). *Parque Nacional Sangay*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/parque-nacional-sangay>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2015d). *Parque Nacional Yasuní*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/parque-nacional-yasun%C3%AD>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2015e). *Reserva biológica Limoncocha*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/reserva-biol%C3%B3gica-limoncocha>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2015f). *Reserva Ecológica Antisana*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/reserva-ecol%C3%B3gica-antisana>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2016). *Consolidado Nacional del Catastro de Prestadores de Servicios Turísticos*. Quito.
- Ministerio del Ambiente Ecuador. (2017). *Campamento de minería ilegal fue desarticulado en el Bosque Protector Tinajillas Río Gualaceño*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.ambiente.gob.ec/campamento-de-mineria-ilegal-fue-desarticulado-en-el-bosque-protector-tinajillas-rio-gualaceno/>
- Morona Santiago. (2017a). *Lagunas*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.moronasantiagooessangay.com/donde-ir/pablo-sexto/lagunas>

- Morona Santiago. (2017b). *Parque Arqueológico Catazho*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.moronasantiagoessangay.com/que-hacer/naturaleza/parques-y-reservas-nacionales/parque-arqueologico-catazho>
- Moya, A. (1999). *ETHNOS: Atlas mitológico de los pueblos indígenas del Ecuador*. Quito: Ediciones del Prado.
- Naikiai Shiki, Á. D. (2013). *Cartilla bilingüe shuar-español. Tradición oral de las comunidades Shuar*. Quito: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-INPC.
- Orellana Guía Turística. (2017). *Laguna Taracoa*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://turismoorellana.com/destinations/laguna-taracoa/>
- Panoramico. (2011). *Laguna Taracoa*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.panoramio.com/photo/48290801>
- Pastaza. (2015). *Información Turística y Guía de Viajes Puyo*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de Cascada de Hola Vida: <http://www.pastaza.com/atractivos/cascada-hola-vida/>
- Pastor Alfonso, M. (2003). El patrimonio cultural como opción turística. *Horizontes Antropológicos*, 9(20), 97-115.
- Quito Aventura. (s.f.). *Cueva de los Tayos - Morona Santiago*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de <http://www.quitoadventure.com/espanol/cultura-gente-ecuador/arqueologia-ecuador/amazonia/cueva-tayos-amazonia-01.html>
- Richards, G. (1996). *Cultural tourism in Europe*. Oxford: Wallingford.
- Richards, G. (2001). El desarrollo del turismo cultural en Europa. *Estudios turísticos*(150), 3-14.
- Rubinic, J. (2007). *Demonstration of a typical Ecuadorian blowgun*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ecuadorian_Rainforest-blowgun.jpg
- Silva, C., Inchausty, V. H., Troya, V., & Pazmiño, A. (2008). *Agua para la vida: Aportes a la construcción de mejores prácticas en el manejo sustentable del agua y la biodiversidad*. Agencia Catalana de Cooperación al Desarrollo. Obtenido de <http://www.bivica.org/upload/agua-biodiversidad.pdf>
- Singh, S. (1994). *Cultural tourism and heritage management*. New Delhi: Rawat Publications.
- Smithm, M., & Puczkó, L. (2010). Taking your Life into your own Hands? New Trends in European Health Tourism. *Tourism Recreation Research*, 35(2), 161-172.
- Tabacchi, M. H. (2010). Current research and events in the spa industry. *Cornell Hospitality Quarterly*, 51(1), 102-117.
- Teamazonas. (2016). *Lago San Pedro – Provincia de Orellana – Ecuador desde arriba*. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de <http://www.teamazonas.com/2016/01/lago-san-pedro-provincia-de-orellana-ecuador-desde-arriba/>
- Termas de Papallacta. (2016). *Termas de Papallacta: el inicio de un sueño*. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de <http://www.termaspapallacta.com/wp-content/uploads/2016/03/TERMAS-DE-PAPALLACTA-EL-INICIO-DE-UN-SUEÑO1.pdf>
- Toselli, C. (2006). Algunas reflexiones sobre el turismo cultural. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural.*, 4(2), 175-182.
- Trek, T. (2013). *Panoramico*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de Lagunas de Sardinayacu: <http://www.panoramio.com/photo/96641257>

- TripAdvisor. (2015). *Cascada de San Rafael*. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de https://www.tripadvisor.co/Attraction_Review-g3182481-d7138727-Reviews-Cascada_de_San_Rafael-Chaco_Napo_Province.html#photos;geo=3182481&detail=7138727&aggregationId=101
- Universidad Técnica Particular de Loja. (s.f.). *Desarrollo Turístico*. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, de https://desarrolloturistico.utpl.edu.ec/?q=es/cascadas_velo_novia
- Viajes Erraticos. (s.f.). *Puente colgante de Toni el Suizo*. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de <http://viajeserraticos.com/puente-colgante-de-toni-el-suizo-sucumbios-ecuador/#12/-0.0237/-77.2457>

Gráfico 1. Mapa resumido Ruta del Agua



Fuente: El Comercio (2016)

Tabla 1. Planta turística de la ruta

Provincia	Alojamiento		Alimentos y bebidas		Agencias de viaje	Recreación	Total Empresas
	Empresas	Plazas	Empresas	Plazas			
Sucumbíos	122	4825	76	3704	8	31	237
Orellana	103	4588	71	3148	7	17	198
Napo	151	5925	120	4656	39	15	325
Pastaza	44	1890	208	7764	11	16	279
Morona Santiago	77	2778	136	5044	10	39	262
Zamora Chinchipe	46	1344	67	2504	8	15	136
Total	543	21350	678	26820	83	133	1437

Fuente: (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2016)




Tabla 2. Atractivos Turísticos de la ruta

Provincia	Cantones	Atractivos turísticos														
		Jerarquía					Sitios Naturales					Manifestaciones Culturales				
		I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total
Sucumbíos	Cascales	0	4	3	2	9	-	3	1	1	5	-	1	2	1	4
	Cuyabeno	4	5	2	0	11	4	1	-	-	5	-	4	2	-	6
	Gonzalo Pizarro	0	3	13	1	17	-	2	7	1	10	-	1	6	-	7
	Lago Agrio	0	4	4	3	11	-	1	1	2	4	-	3	3	1	7
	Putumayo	1	4	6	3	14	1	2	2	1	6	-	2	4	2	8
	Shushufindi	0	9	3	0	12	-	7	2	-	9	-	2	1	-	3
	Sucumbíos	0	1	2	1	4	-	-	2	1	3	-	1	-	-	1
Orellana	Aguarico	0	10	7	1	18	-	4	6	1	11	-	6	1	-	7
	Francisco de Orellana	1	22	4	7	34	-	12	3	5	20	1	10	1	2	14
	La Joya de los Sachas	4	13	0	0	17	1	8	-	-	9	3	5	-	-	8
	Loreto	12	14	0	0	26	6	11	-	-	17	6	3	-	-	9
Napó	Archidona	33	13	3	0	49	33	1	-	-	34	-	12	3	-	15
	Carlos J. Arosemena	2	16	0	0	18	1	13	-	-	14	1	3	-	-	4
	El Chaco	0	26	3	0	29	-	18	3	-	21	-	8	-	-	8
	Quijos	0	21	7	3	31	-	18	4	3	25	-	3	3	-	6
	Tena	0	34	27	1	62	-	23	16	-	39	-	11	11	1	23
Pastaza	Arájuno	0	13	2	0	15	-	12	1	-	13	-	1	1	-	2
	Mera	0	8	0	0	8	-	5	-	-	5	-	3	-	-	3
	Pastaza	0	30	7	0	37	-	13	3	-	16	-	17	4	-	21
	Santa Clara	0	5	0	0	5	-	3	-	-	3	-	2	-	-	2
Morona Santiago	Gualaquiza	0	12	3	0	15	-	12	3	-	15	-	-	-	-	0
	Huamboya	0	16	0	0	16	-	12	-	-	12	-	4	-	-	4
	Limón-Indanza	0	11	0	0	11	-	11	-	-	11	-	-	-	-	0
	Logroño	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
	Morona	0	12	0	0	12	-	12	-	-	12	-	-	-	-	0
	Palora	0	5	0	0	5	-	5	-	-	5	-	-	-	-	0
	Pablo Sexto	7	8	1	0	16	7	8	1	-	16	-	-	-	-	0
	San Juan Bosco	0	10	0	0	10	-	10	-	-	10	-	-	-	-	0
	Santiago	0	9	3	0	12	-	9	3	-	12	-	-	-	-	0
	Sucúa	0	7	0	0	7	-	7	-	-	7	-	-	-	-	0
Tiwintza	0	6	1	0	7	-	6	1	-	7	-	-	-	-	0	
Zamora Chinchipe	Nangaritza	0	7	2	0	9	-	5	1	-	6	-	2	1	-	3
	Palanda	4	3	1	0	8	3	-	1	-	4	1	3	-	-	4
	Yantzaza	0	5	5	0	10	-	2	-	-	2	-	3	5	-	8
	Zamora	0	5	11	0	16	-	2	1	-	3	-	3	10	-	13
TOTALES		68	371	120	22	581	56	258	62	15	391	12	113	58	7	190

Nota: No se dispone de un inventario oficial de atractivos para el cantón Taisha, provincia Morona Santiago; y de los cantones Centinela del Cóndor, Chinchipe, El Pangui, Paquisha y Yacuambi.

Fuente: (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2009)

Tabla 3. Atractivos Turísticos de la ruta

Laguna de Limoncocha	
	<p>Categoría: sitio natural Provincia: Sucumbíos Ubicación: en el cantón Shushufindi, parroquia Limoncocha Descripción: se establece como el principal atractivo de la Reserva Biológica Limoncocha, rodeada por bosque tropical que se inunda periódicamente. Se cataloga como la zona de mayor concentración de anfibios del mundo. Adicional a ello es posible observar fácilmente una gran diversidad de: guacamayos, loros, garzas, patos, hoatzines y martines pescadores. En este atractivo se brinda la experiencia de tours nocturnos en pequeñas embarcaciones para observar a los caimanes con la ayuda de guías naturalistas.</p>
Fuente: (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2015e)	
Las Pizarras	
	<p>Categoría: sitio Natural Provincia: Sucumbíos Ubicación: en el cantón Gonzalo Pizarro, parroquia Puerto Libre Descripción: atractivo del tipo fenómeno espeleológico. Este espacio se constituye en un flujo de lava volcánica petrificada, a partir del cual se forma una especie de playas petrificadas a las que dan el nombre de pizarras. Se encuentran situadas junto al río Aguarico y poseen una extensión de 200 metros.</p>
Fuente: (Bedoya, 2011)	
Puente Colgante Tony El Suizo	
	<p>Categoría: manifestación cultural Provincia: Sucumbíos Ubicación: en el cantón Cascales, Comuna San José de Aguarico Descripción: situado en el km 43 de la vía Lago Agrio-Quito, se observa el histórico puente colgante peatonal construido por Tony Ruttimann, más conocido como "Tony el Suizo". Este personaje construyó cerca de 235 puentes de este tipo en distintas partes del país. Los primeros fueron para ayudar a los afectados por el terremoto de la provincia de Sucumbíos en 1987, en ellos se utilizaron materiales desechados por las instituciones, cables, tubos de acero y pedazos de madera que aportaba la comunidad. Actualmente este puente es uno de los últimos de este tipo, es un ícono turístico de la provincia, por la gran afluencia de turistas que cruzan los 264 metros de extensión que posee, con el deseo de vivir momentos de adrenalina.</p>
Fuente: (Viajes Erraticos, s.f.)	

Cascada San Rafael



Categoría: sitio natural

Provincia: Sucumbíos y Napo

Ubicación: en el límite de las provincias de Sucumbíos y Napo.

Descripción: a 25 km de la ciudad de Tena y a unos 61 km de Baeza. Es un atractivo con una altura de 150 metros y 14 metros de ancho, dándole el reconocimiento como la más alta y espectacular de todo el país. Dispone de un sendero que conduce a un mirador, o se puede optar por llegar hasta el fondo del barranco y disfrutar de frente el impresionante salto del agua. La fuerza con que cae el agua, permite que sea escuchada a quince minutos antes de observarla.

105

Fuente: (TripAdvisor, 2015; Ministerio de Turismo del Ecuador, 2013c)

Cavernas de Jumandy



Categoría: sitio natural

Provincia: Napo

Ubicación: en el cantón Archidona, parroquia Cotundo

Descripción: con una extensión de 10 kilómetros, para recorrer todo el sistema de cavernas se necesitaría de 24 horas, pero en base a lo extenuante de las visitas, se organizan tours de 5 horas aproximadamente. En ellos se puede apreciar corrientes de agua subterránea, formaciones de estalactitas y estalagmitas, así como paredes y tumbados petrificados por millones de años. En el interior se ubica una laguna de cuatro metros de profundidad, la cual se menciona fue un sitio de recogimiento espiritual, donde acudían los chamanes para sus ayunos rituales o ponerse en contacto con los espíritus.

Fuente: (García, 2013; Ecostravel, s.f.)

Termas de Jamanco



Categoría: sitio natural

Provincia: Napo

Ubicación: en el cantón Quijos, parroquia Papallacta

Descripción: sector se encuentra en la zona de transición de los Andes a la Amazonia, dispone de un clima frío andino. Las vertientes de aguas termales presentan una temperatura de 74° C categorizada como vertientes hipertermales del tipo clorurada sódica, es decir ricas en cloruro y muy alta salinidad. Entre las propiedades medicinales se puede apreciar acción interna antidiurética y mejora de los procesos estomacales al estimular la secreción gástrica y biliar. Así como, propiedades externas que permiten tratar afecciones quirúrgicas traumáticas, reumatológicas, dermatológicas y respiratorias, neuralgias y problemas ginecológicos.

Fuente: (Burbano, Becerra, & Pasquel, 2013; Balnearios de España, s.f.)

Termas de Papallacta



Categoría: sitio natural
Provincia: Napo
Ubicación: en el cantón Quijos, parroquia Papallacta
Descripción: se encuentran una distancia relativamente corta de la capital del país, caracterizadas por un entorno natural de gran belleza escénica por el páramo andino que las rodea y un clima frío andino. La parroquia de Papallacta se ubica dentro de un complejo volcánico Chacana, el cual presenta más de 3 millones de años de constante actividad. El origen se produce del agua lluvia que se ha infiltrada en la caldera volcánica Chacana, categorizándola como agua magmática espacio donde adquiere la energía calórica y sus prioridades mineromedicinales. Se presentan dos rangos de temperatura dentro de estas aguas termales, en su origen se encuentra entre los 60° a 70°, pero en las piscinas de uso recreacional esta permanece entre los 36° a 38° C. Estas termas son vertientes hipertermales del tipo clorurada cálcica, es decir ricas en sulfatos, sodio, calcio, cloruro y magnesio, así como una salinidad entre los rangos de alta y muy alta.

Fuente: (Termas de Papallacta, 2016; Burbano, Becerra, & Pasquel, 2013)

Termas de Oyacachi



Categoría: sitio natural
Provincia: Napo
Ubicación: en el cantón El Chaco, parroquia Oyacachi
Descripción: El origen del agua se centra en dos ojos de agua como las vertientes principales con una temperatura de 50° C que nacen directo del Volcán Reventador. El complejo se integra por cinco piscinas termales con diferentes temperaturas que se encuentran entre los 25° a 40° C. Se categorizan como vertientes hipertermales del tipo bicarbonatada sódica, es decir estas aguas están enriquecidas con sal de ácido carbónico y sodio, dando lugar a una muy alta salinidad. Entre las propiedades medicinales que posee efectos positivos dentro del sistema digestivo al neutralizar la secreción ácida; renal por medio del control del pH de la orina y la eliminación de ácido úrico; y respiratorio al mejorar la eliminación de secreciones bronquiales.

Fuente: (Burbano, Becerra, & Pasquel, 2013; Balnearios de España, s.f.)

Volcan El Reventador



Categoría: sitio natural
Provincia: Napo
Ubicación: en el cantón El Chaco, parroquia de Gonzalo Díaz de Pineda
Descripción: uno de los tres volcanes en erupción del Ecuador. Se encuentra a 3.560 msnm, la caldera dispone de 4 km de ancho con su apertura hacia el este, es un volcán joven sin vegetación que se eleva 1.300 m sobre el piso de la caldera de un volcán extinto.

Fuente: (Instituto Geofísico, s.f.)

Puerto Misahualli



Categoría: sitio natural
Provincia: Napo
Ubicación: en el cantón Tena, parroquia Puerto Misahualli
Descripción: puerto fluvial que se encuentra rodeado por selva amazónica. Dispone de una playa con extensión de 6.700 metros, de arenas blancas y suaves. Se puede efectuar paseos en canoa, observación de aves exóticas y monos capuchinos, visitas a las comunidades locales, participar de ritos ancestrales, ceremonias de limpiezas, música, danza y compartir de leyendas que forman parte de la cosmovisión local.

Fuente: (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2013b)

Parque Nacional Sumaco-Galeras



Categoría: sitio natural
Provincia: Napo y Orellana
Ubicación: en el cantón Archidona, parroquia Contundo, sector Wawa Sumaco
Descripción: en su centro alberga al volcán Sumaco. Adicional a ello se reconoce como Reserva de Biósfera (Declarada por la UNESCO en 2000). Las actividades permitidas son fotografías, caminatas, excursión en la selva, paseo en bicicleta, a caballo, escalada de montañas, campamento y rafting.

Fuente: (Ministerio del Ambiente de Ecuador, 2015a)

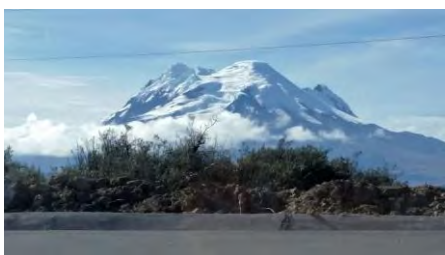
Reserva Ecológica Antisana



Categoría: sitio natural
Provincia: Napo y Pichincha
Ubicación: en el límite de la provincias de Napo y Pichincha.
Descripción: como núcleo de la reserva se presenta el volcán Antisana. Esta dispone de un gran proceso en relación en la mejora para su accesibilidad, ahora es una de las áreas más fáciles de visitar desde la capital del país y otras zonas aledañas. Hace pocos años el páramo que pertenecía a las haciendas de la colonia creadas en esta zona fue integrado al Sistema Nacional de Áreas Protegidas gracias a la creación de esta reserva ecológica; ahora el turismo y la investigación han reemplazado a la ganadería extensiva, y la compleja hidrología de la zona es utilizada para el abastecimiento de agua a distintas zonas aledañas a la reserva.

Fuente: (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2015f)

Volcan Antisana



Categoría: sitio natural
Provincia: Napo y Pichincha
Ubicación: en el límite de la provincias de Napo y Pichincha.
Descripción: con una altitud de 5.758 msnm, es sin duda una de las elevaciones más hermosas y singulares del Ecuador. Es ancho y sus dos cumbres casi siempre están cubiertas de nieve. El volcán está rodeado de enormes extensiones de páramos que empiezan cerca de la población de Píntag al oriente de Quito.

Fuente: (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2015f; David, 2012)

Volcan Sumaco



Categoría: sitio natural
Provincia: Napo y Orellana
Ubicación: en el cantón Archidona, parroquia Contundo, sector Pacto Sumaco
Descripción: a 3.990 msnm, se impone como la principal elevación del Parque Nacional Sumaco-Galeras, así como el único volcán que se encuentra totalmente en territorio amazónico. Dispone de un sendero de ascenso que pasa por el cráter Wawa Sumaco, a 2.500 m de altitud, alrededor del cual se pueden visitar numerosas cascadas.

Fuente: (Ministerio del Ambiente de Ecuador, 2015a)

Cascada del Amor



Categoría: sitio natural
Provincia: Orellana
Ubicación: en el cantón Joya de los Sachas, parroquia Lago San Pedro
Descripción: con una altura de 3 metros, se encuentra al interior de una propiedad privada que se dedica a la producción de especies frutales y cuenta con piscinas para la producción de cachama, tilapia, bocachico, gua chinche y vieja. Como medida de protección se ha destinado en ambos lados de la cascada la existencia de una pequeña reserva forestal de 2ha. Aproximadamente, en la que es posible observar gran diversidad de fauna y flora propia del lugar.

Fuente: (Joya de los Sachas, 2009)

Lago San Pedro



Categoría: sitio natural
Provincia: Orellana
Ubicación: en el cantón Joya de los Sachas, parroquia Lago San Pedro
Descripción: incrustada dentro de la amazonia ecuatoriana, posee una longitud aproximada de 600 metros por 200 metros de ancho. En sus alrededores se observa una extensión de bosque de 35 hectáreas. Presenta una tonalidad negra en sus aguas, permitiéndole ser el hábitat natural de algunas especies como la piraña, caimán negro, conchas, charapas y guanchinches.

Fuente: (Teleamazonas, 2016; Ministerio de Turismo del Ecuador, 2013a)

Laguna de Taracoa



Categoría: sitio natural
Provincia: Orellana
Ubicación: en el cantón Orellana, parroquia Taracoa
Descripción: mide aproximadamente 800 metros de ancho por 1.400 metros de largo. Dentro de esta laguna se aprecian especies como el caimán negro, pirañas, charapas y boas. En la superficie se observa pequeñas plantas que lo cubren conocida como lechuguín, que sirve de alimento para las especies que viven en ella. Las actividades que se pueden practicar son canotaje, senderismo diurno y nocturno el cual atraviesa cuatro estaciones de interpretación.

Fuente: (Orellana Guía Turística, 2017; Panorámico, 2011)

Parque Nacional Yasuni



Categoría: sitio natural
Provincia: Orellana y Pastaza
Ubicación: se extiende entre los ríos Napo y Curaray, con un área de 9.820 kilómetros
Descripción: es el área protegida más grande del Ecuador continental. Protege parte del territorio de la nacionalidad waorani; así también dentro del parque habitan los tagaeri y taromenane, pueblos indígenas en aislamiento voluntario. Es reconocida como Reserva de Biósfera por la UNESCO en 1989. Una de las características muy relevante de este espacio es la denominación como la zona más biodiversa del planeta, se reflejan cifras impresionantes antes no registradas como más de 2.000 especies de árboles y arbustos, 204 especies de mamíferos, 610 especies de aves, 121 de reptiles, 150 de anfibios y más de 250 especies de peces.

Fuente: (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2015d; Rubinic, 2007)

Cascada Hola Vida



Categoría: sitio natural
Provincia: Pastaza
Ubicación: en el cantón Pastaza, a 30 minutos de la ciudad de Puyo
Descripción: localizada dentro de la Reserva Privada Bosque Tropical Hola Vida. Posee una caída de agua de 21 metros de altura, enclavada en medio del bosque protegido, dispone de agua cristalina en la cual es posible nadar y caminar a su alrededor. Hasta el momento se pueden observar algunas comunidades Quichuas cercanas, una de ellas la comunidad de Cotococha, caracterizada por sus creencias y ritos ancestrales.

Fuente: (Guía Puyo, 2017; Pastaza, 2015)

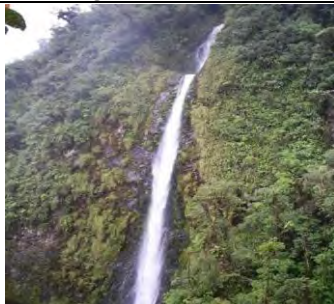
Cavernas Río Anzú



Categoría: sitio natural
Provincia: Pastaza
Ubicación: en el cantón Pastaza, noroccidente de la ciudad de Puyo
Descripción: laberintos subterráneos, dentro de los cuales se efectúan visitas de 3 a 4 horas, para desplazarse entre las formaciones de miles de años en necesario reptar, escalar y saltar. Estas se encuentran en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Llanganates. En las cavernas habitan varias especies de ratones silvestres, alacranes, murciélagos, serpientes, este lugar es refugio también del sahino pecarí de collar.

Fuente: (Andes, s.f.; Madre Selva Ecuador, s.f.)

Cascada Cugusha



Categoría: sitio natural
Provincia: Morona Santiago
Ubicación: dentro del Parque Nacional Sangay
Descripción: con una caída de agua mayor a los 30 metros y rodeada de bosques primarios es visible desde la comunidad 9 de Octubre. La visita a la cascada requiere de los servicios de guías calificados, nativos o guardaparques. Posee un sendero que recorre la zona de amortiguamiento del parque. Se efectuar la práctica de fotografía, observación de plantas, orquídeas, aves y de monos aulladores.

Fuente: (GAD Municipal de Morona, 2016; iWaNa Trip, s.f.)

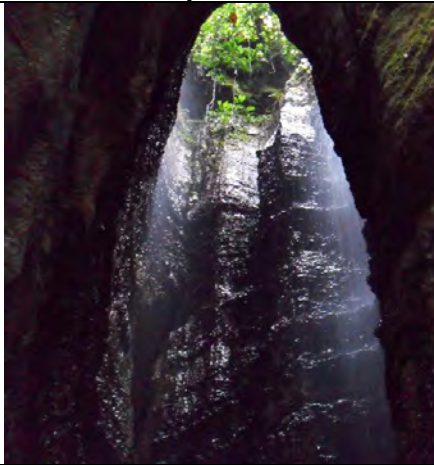
Cascada Tuki



Categoría: sitio natural
Provincia: Morona Santiago
Ubicación: en el cantón Pablo Sexto, a 30 minutos de la ciudad de Puyo
Descripción: consiste en un sistema de 5 cascadas, las cuatro primeras poseen una caída en promedio de 4 metros, mientras que la última dispone de una caída de 30 metros de alto. Se atraviesa un bosque primario con gran diversidad de flora y fauna. El agua tiene una temperatura de 15°C aproximadamente.

Fuente: (GAD Municipal de Pablo Sexto, 2017)

Cuevas de los Tayos



Categoría: sitio natural
Provincia: Morona Santiago
Ubicación: en el cantón Limón Indanza, parroquia San Miguel de Conchay
Descripción: mítica zona del territorio ecuatoriano en la cual existen múltiples cuevas y cavernas rocosas, con orificios de gran tamaño, de variadas formas y de longitudes. Existen muchas historias que van desde la existencia de una civilización desaparecida, que guarda los secretos de la humanidad, pasando a la existencia de un libro metálico con escrituras y jeroglíficos que fuera sustraído de las cuevas por el para-científico húngaro Moricz, hasta la afirmación de los nativos que en la cueva hay huellas gigantes de los hombres de los cielos. Su nombre se debe a la existencia de unas aves nocturnas llamadas tayos (*Steatornis caripensis*).

Fuente: (Quito Aventura, s.f.)

Bosque Protector Kutuku



Categoría: sitio natural
Provincia: Morona Santiago
Ubicación: en las estribaciones y cordillera Cutucú, se distribuye en los cantones de Morona, Taisha, Logroño y Sucúa.
Descripción: posee una extensión de 31.1500 hectáreas y se constituye como el más grande de las áreas con esta denominación. Dispone de una amplia variedad de especies de flora y fauna, siendo posible la práctica de actividades de ecoturismo.

Fuente: (CARE, Ministerio del Ambiente, Unión Europea y Tinker Foundation, 2012)

Bosque Protector Tinajillas Río Gualaceño



Categoría: sitio natural
Provincia: Morona Santiago y Azuay
Ubicación: políticamente el 98,80% del bosque se encuentra en el cantón Limón Indanza, parroquia General Plaza
Descripción: posee una superficie de 32.183 hectáreas, que albergan una gran riqueza de recursos hídricos, con una topografía irregular, donde se conserva en estado natural los ecosistemas y con mínima incidencia humana. Se caracteriza por un alto contenido de minerales que ha ocasionado el ingreso ilegal de personas con el propósito de desarrollar actividades de extracción ilícita de los mismos, especialmente de oro.

Fuente: (Ministerio del Ambiente Ecuador, 2017)

Lagunas de Sardinayacu



Categoría: sitio natural
Provincia: Morona Santiago
Ubicación: en el cantón Tena, parroquia Puerto Misahualli
Descripción: localizadas en el Parque Nacional Sangay a 2.000 msnm, su ingreso se lo hace por la comunidad de la Quinta Cooperativa. Consiste en un sistema lacustre de 5 lagunas, que se forman de los deshielos del volcán Sangay, con diámetros que van de 1,7 a 5,2 kilómetros la más grande; se caracterizan por su agua de color azul oscuro, rodeada de vegetación primaria, gran cantidad de flora y fauna, ideal para realizar pesca deportiva, camping, caminatas y fotografía.

Fuente: (GAD Municipal de Morona, 2016; Trek, 2013)

Laguna Negra



Categoría: sitio natural
Provincia: Morona Santiago y Azuay
Ubicación: con un amplio conflicto limítrofe, en 2016 se entregó legalmente su pertenencia al cantón Morona, parroquia Zuñac
Descripción: a tres kilómetros de la laguna de Atillo, se encuentra enclavada en una depresión en la cresta de la cordillera, desde este punto se desprende el río Upan. El agua se observa oscura, aunque puede observarse de diferentes colores según las condiciones climáticas, de han identificado variaciones entre negro, verde y azulado, esto debido a un fenómeno que no se ha identificado y su temperatura es de 13 °C. Se encuentra rodeadas de picos, riscos y extensiones de pajonales.

Fuente: (Morona Santiago, 2017a)

Parque Arqueológico Catazho



Categoría: manifestación cultural
Provincia: Morona Santiago
Ubicación: en el cantón Limón Indanza, parroquia Indanza, en el sector San José
Descripción: enigmáticas figuras antropomorfas, zoomorfas, fitomorfas y geométricas grabadas en piedras graníticas dispersas en diversas zonas, que por las características presentes se consideran de origen volcánico.

Fuente: (Morona Santiago, 2017b)

Parque Nacional Sangay



Categoría: sitio natural
Provincia: Morona Santiago, Tungurahua, Chimborazo y Cañar
Ubicación: políticamente, el 80% del parque se encuentra en Morona Santiago
Descripción: declarado como Patrimonio Natural de la Humanidad en 1983. Protege a un gran grupo de especies amenazadas y constituye una de las áreas protegidas con mayor biodiversidad del Ecuador. Compuesto por la presencia de tres volcanes (Sangay, Tungurahua y El Altar). El parque posee un alto potencial turístico, ya reconocido dentro y fuera del Ecuador, por su extraordinario atractivo paisajístico, geológico, vulcanológico, faunístico, florícola, como área de biodiversidad, e incluso en los campos arqueológico y cultural.

Fuente: (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2015bc)

Cascada Velo de Novia



Categoría: sitio natural
Provincia: Zamora Chinchipe
Ubicación: en el cantón Yacuambi, parroquia Tutupali
Descripción: a 1.976 msnm, tras recorrer un sendero por 15 minutos, se observa la caída de 70 metros de alto rodeada por un bosque primario. Su nombre se debe a la rápida caída del agua y el color blanco de sus aguas, que nacen de lo alto de las cordilleras.

Fuente: (Universidad Técnica Particular de Loja, s.f.)

Parque nacional Podocarpus



Categoría: sitio natural
Provincia: Loja y Zamora Chinchipe
Ubicación: entre los límites de las provincias de Loja y Zamora Chinchipe
Descripción: resaltada por distintos estudios que demuestran que la mayor parte de la biodiversidad del país está empacada en estas alturas intermedias, donde el frío no es tan extremo y abundan la humedad, los microclimas y las barreras geográficas. Forma parte de la Reserva de Biosfera Podocarpus – El Cóndor.

Fuente: (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2015b)

THE ROLE OF HEALTH AND WELLNESS TOURISM IN SUSTAINABLE TERRITORIAL DEVELOPMENT

113

Joana A. Quintela, Carlos Costa, Anabela Correia

University of Aveiro, Portugal

Quintela, J.A., Costa, C., & Correia, A. (2017). The role of Health and wellness tourism in sustainable territorial development. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 113-121.

Abstract

This study intends to analyse the role of health and wellness tourism in sustainable territorial development. Under a perspective of sustainability, tourism industry contains the potential to facilitate and to contribute to quality of life of communities since the moment it combines their different interests with the visitors' and respects the natural, cultural and economic resources of the territories. This balanced combination of factors reveals crucial for local and regional development that reveals even more important to the inner regions.

114

Under this postulation and considering that the central region of Portugal is health and wellness tourism centre of attraction – where 50% of the total of thermal units of the country are concentrated – the main goal of this research is to evidence the potential of health and wellness tourism in local and regional development.

Methodologically, this research will combine qualitative and quantitative research methods, using the *delphi* and survey technique among the administrators, managers and users of health and wellness units. In this paper, only an exploratory and conceptual approach is made based on the literature review. Although, the intention is to contribute to advancing knowledge in the field of health and wellness tourism, demonstrating and providing evidence in the future through the empirical research, about its potential as an element to settlement of the population on the inland regions of Portugal.

Keywords: tourism, health, wellness, sustainability, territory, development.

Introduction

Health and wellness tourism has become a growing force driven by the changes on lifestyles simultaneously by demographic and psychographic factors. The ageing of the European population and the growing health awareness to live better with a non-stressful state of mind has been creating demand for a new range of health related products and services in a large leisure setting (Smith and Puzckó, 2009; Pforr *et al.*, 2014).

This fast growth of health and wellness tourism is also reflected in academic research, emerging as one of the fastest growing areas. Although being a rapidly expanding sector it still requires theory and investigation (Hall, 2005; Bushell, 2009;). According to Voigt *et al.* (2011), there has been some acknowledgment for wellness tourism, but no research examining the importance of local values to the sustainability of wellness tourism regions. In what concerns to the research on the field, most of the studies were developed under a marketing and management approach, living aside its relation with the sustainability and territorial development. Recognising the force and the impact of tourism to many regional economies, it is imperative that regional tourism organisations are prepared and oriented to develop strategies that sustain and improve tourism as an economic driver for local communities (Wray *et al.*, 2010).

Identifying this and considering the growing demand for but also supply of health tourism products and services, – the recent re-emergence of demand for wellness experiences has presented destinations with a new opportunity to develop innovative products in this area (Prideaux *et al.*, 2014) – competence management in a destination or region will play an increasingly significant role (Wray and Weiler, 2009), it is also very important to analyse the subject as an important contributor to the economy and to the sustainable development of many regions, even and particularly the ones that are in the interior.

In this context and knowing that nowadays the country inner regions are closer to the littoral in its' relative distances of cost and time, due to the new net of accessibilities by road and by virtual and technological means, its' development must occur steadily through the attraction of new economic activities and in terms of quality of life. Besides that, 50% of the total of thermal units of the country are concentrated in the Central region which reveals that health and wellness tourism constitutes an important attract center for the region.

Wellness – here, wellness is understood as the sum of all the experiences located within the destination that promote health and wellbeing, including holistic enrichment of tourists' physical resources such as mineralised waters and other facilities that offer wellness treatments and experiences, reinforced by other related services like hotels, restaurants and entertainment and cultural activities (Prideaux *et al.*, 2014) – may offer a way to distinguish and place some regions, particularly in a perspective of regional development strategy that consists in attracting domestic markets, extending tourism product and experience offerings, attracting off-season visitors, increasing visitors' length of stay, and recovering and revitalising the destination image (Wray and Weiler, 2014). As will be shown in future research, wellness tourism also has the advantage of attracting visitors who are seeking well-being and lifestyle experiences, thus potentially aligning more easily with host community values in comparison with other forms of leisure and tourism, such as cultural, rural, nature, spiritual and gastronomic tourism.

Besides that, according to Wray and Weiler (2014) wellness tourism supports sustainable development and may reveal particularly useful for regional tourism destinations, because potentially supports more easily with host community values in comparison with other forms of tourism, increasing its capacity to contribute to sustainability.

Under this perspective, health and wellness tourism may become a booster element of these new forms of economic growth, socially sustained, promoting the sustainability of regional development creating a territorial balance and improving quality of life that basis on a well-balanced relationship between economic, environmental and social indicators, revealing as an gradually important factor in regional competitiveness, considering that soft location factors play an important role in attracting or retaining simultaneously residents and companies, visitors and guests in a region (Pforr *et al.*, 2014).

The paper is structured by three more sections that consists in the first place in a theoretical framework based on the literature review, where the concept of sustainable tourism development is analysed as well as the role of health and wellness in sustainable regional development, indicating the resources, factors and processes that can be and bee used to develop and sustain wellness tourism as an instrument for competitive advantage and for the sustainability of regional tourism destinations. The following section briefly describes the basis of the methodology that will be conducted during the empirical research. Finally, the last section presents the contributions that this study may bounce to the field.

Theoretical framework

Sustainable Tourism Development

In theory, the concept of sustainable development identifies the interdependencies between environmental concerns and economic policies, “protecting and enhancing the environment, meeting basic human needs, promoting current and intergenerational equity, and improving the quality of life” (Inskeep, 1991) or in a simplified explanation by the World Commission on Environment and Development (1987), sustainable development “meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.” (Mill & Morrison, 2002).

When this concept is transferred do the tourism industry, it can be translated in another and more specific words trough the definition of WTO: “Sustainable tourism development meets the needs of present tourists and host regions while protecting and enhancing opportunities for the future. It is envisaged as leading to management for all resources in such a way that economic, social and aesthetic needs can be fulfilled while maintaining cultural integrity, essential ecological processes, biological diversity, and life support systems.”

According different authors (Inskeep, 1991; McIntyre, 1993; Mill and Morrison, 2002), and having as reference this basic statement, the key to achieve an suitable balanced between the positive and negative impacts of tourism seems to be in adopting the principles that leads to the main goals of sustainable tourism development, can resumed by the development of a larger consciousness and understanding concerning the significant and beneficial contributions and impacts that tourism can make to the

environment and the economy of destinations, such as the growing of foreign exchange earnings, the increasing of income, and the creation of employment (Inskeep, 1991), promoting equity in development. Improving the quality of life of the host community, maintaining and strengthening the community identity and providing an extraordinary quality experience for the visitor, attaining a higher level of tourist satisfaction. This fact retains and assures the return of the visitors, contributing to the marketability and popularity of the destinations in a large spectre, making tourism development economically efficient. It is also essential to maintain and improve the quality of the environment where needed, on which both the host community and the visitor depends (Mill and Morrison, 2002) and where the biological, natural, historical, cultural and other resources for tourism are managed and conserved for continuous use in the future, supporting next generations (Inskeep, 1991).

Health and wellness in sustainable regional development

World Tourism Organisation (WTO, 2001) defends that, when a local area or community is considering to develop its tourism sector, should prudently value its resources for tourism, because it provides the basis for steering a detailed tourism planning study. And one of the resources referred is “related to health, rest and medical treatment of mineral springs, healthy desert and mountain climates and modern, traditional and naturalistic medical treatments which provide an opportunity for developing health resorts and treatment facilities” (WTO, 2001: 33).

With this approach and reference, we intend to introduce the idea that health and wellness tourism contains the potential for a sustainable regional development.

According to Wray and Weiler (2014) there is a group of multiple factors that contribute to the sustainable regional tourism development in a health and wellness tourism context, that can be seen as a competitive advantage for the sustainability of regional tourism destinations.

One of the factors that determines the design of this framework of territorial development is the *significance of historical antecedents and existence of natural resources*. Although more research is needed to identify in which degree the environment drives the sustainability of wellness tourism regions (Voigt *et al.*, 2011), it is a fact that the natural resources – in its’ diversity, uniqueness, abundance –, combined with the built and human resources – accessibility and attractiveness – tend to be a determinant element of the competitiveness and sustainability of a destination region (Ritchie and Crouch, 2003) and it reveals a competitive advantage when destination managers have the capability of planning and management their distinctive combination of resources effectively over the long term (Ritchie and Crouch, 2003). Besides that, the historic context such as the complex and dynamic relations between community members, business interests and government can facilitate or the levels of support they receive from governments and their capacities to innovate and compete for visitors may influence positively or constraint the development of wellness tourism for regional destinations (Wray *et al.* 2010).

The other factor is related with the *values of host populations with respect to natural environments and wellbeing*. In this point, the focus is on the assurance for quality of life in the long-term, simultaneously for host communities and visitors’ satisfaction (Ahn *et al.*, 2002).

This requires a balanced relation between the stakeholders' interests regarding and respecting the conservation of the natural and of the sociocultural resources.

The *diversity of destination experiences and wellness tourism practices* is one of the factors that contribute to a 'destinations comparative advantage' (Ritchie and Crouch, 2003). This diversity includes the natural, historical and cultural resources and attractions of the destination and all the infrastructures and a wide range of facilities that offers a diversity of combined products and experiences to the visitors, mixed with complementary activities that . This fact is essential to the maintenance of a competitive advantage of these regions. Although, to assure the benefits of this competitive advantage, Voigt *et al.*, (2011) determined that places that bargain wellness tourism services are guarantying its success when planned as a component of a broader service offering and advices that an appropriate place-branding strategy based on wellness component.

Strategic initiatives to plan and achieve sustainable tourism development is another determinant factor based on effective planning processes, requiring a partnership composed by the different actors that represent different tourism players (McCool, 2009). Nowadays, there is a tendency to develop health and wellness strategies based exclusively on an organic response to consumer demand and other influence drivers, instead of being planned under a strategic and sustainable perspective.

Finally, *stakeholder cooperation in planning for wellness tourism* is a determinant factor to provide and assure a diversity of tourism products and services for visitors. To improve the process of sustainable destination development, it is absolutely necessary coordinate the different interests and define harmonious interactions and a spirit of cooperation between the multitude of stakeholders and the interests of the community and the destination resources in a long-term perspective, engaging with sustainability networks and fostering the interconnectedness of diverse destination stakeholder groups (Timur and Getz, 2008), across governments. For regional destinations with existing health and wellness tourism resources and providers, this interaction must happen and also a strategic approach to branding and positioning of regional destinations as wellness or sustainable destinations that are integrated with other destination products experience (Voigt *et al.*, 2011) is important to assure its' sustainable territorial development at a regional scale.

Methods

Methodologically, and considering that the aim of this research is to evidence the potential of health and wellness tourism in the appearance of a new paradigm based on the assertion of inner destinations and its' main goals are identify the variables that contribute to the promotion of quality of life that induce to the settlement of population to the territory, particularly in the inner regions of the country; evaluate the interrelation between recreation, leisure and health and wellness tourism; analyse the role of health and wellness tourism in the promotion of new dynamics and territorial balance; contribute to the comprehension of the potential of health and wellness tourism in a geographical and territorial viewpoint and investigate the future impacts of health and wellness tourism in local and regional development.

This research is designed to basis the empirical study on the combination of qualitative and quantitative research methods using both *delphi* and survey technique by

the administration of a questionnaire to administrators and managers of health and wellness units of the central region of Portugal and its' users, respectively.

We intend to conduct and apply the *delphi* technique to develop our empirical study because it is a methodological process frequently used to evaluate information systems related with planning and development. Since 1966, that Helmer considers it a method that allows a systematic focus on the search for an opinion consensus of groups of specialists in what concerns to future events (Helmer, 1966). The *delphi* method is a popular technique for forecasting and an aid in decision-making based on the opinions (Landeta, 2006) of experts that allows to make predictions and help decision-making. The Delphi technique attempts to make constructive and systematic use of informed intuitive judgement and it is used to determine factors that will eventually alter the future of an industry (Kaynak *et al.*, 1994). According to Ramos (2005), it has revealed very proficient in the tourism area, specifically in the change of technological and scientific information among different specialists. Besides that, it is considered a research tool to serve a variety of different purposes in the theorizing process. Increasing the rigor will increase the confidence with which researchers can use the results in subsequent studies and managers can make decisions based on information gathered using these methods (Okoli and Pawlowski, 2004).

Contributions to the field

The results we can find through this study in the future may reveal relevant information in what concerns in one hand to the evaluation of the potential of health and wellness tourism as a booster element of new and sustainable forms of regional development and as booster element to improve quality of life in the inner regions, considering that quality of life might be achieved in practice through tourism, and in particular, through wellness tourism – considering it is synonymous of relaxation, escape from stress and revitalization of body and mind (Bushell, 2009).

On the other hand, to the evaluation of the satisfaction levels of the users of health and wellness services and to the promotion and the improvement of the global quality of the offered services that correspond adequately to the needs of the public on the different dimensions of cure, prevention and recreation.

Besides that, as tourism industry contains the potential to facilitate and contribute to the quality of life of communities and its development reveals crucial for the sustainability of regional development, we believe this research will contribute to advancing knowledge in the field of health and wellness tourism and intend to furnish evidence about its potential as an emboldened element to settlement of the population on the inner regions of Portugal.

Finally, at the scientific level, health and wellness has become an important subject of research. Although there is a tendency to focus mainly on the marketing and management questions, in an economical stance. For this reason, it is essential to analyse it under a geographical and territorial perspective, where recreation and leisure components should assume a more dominant role in the definition of sector policy, due to the dynamics that can cause on the territory.

Under a perspective of sustainability, tourism industry contains the potential to facilitate and contribute to the quality of life of communities and its development reveals crucial for the sustainability of regional development. So, we believe this

research will contribute to advancing knowledge in the field of health and wellness tourism and intend to furnish evidence about its potential as an emboldened element to settlement of the population on the inner regions of Portugal.

References

120

- Ahn, B., Lee, B., & Shafer, C. S. (2002). Operationalizing sustainability in regional tourism planning: an application of the limits of acceptable change framework. *Tourism Management*, 23(1), 1-15.
- Bushell, R. (2009). *Quality of life, tourism and wellness*. In Bushell, R. & Sheldon, P. J. (Eds.). *Wellness and Tourism: Mind, Body, Spirit, Place*. NYC: CCO, 19-36.
- Hall, M. C. (2005). Reconsidering the Geography of Tourism and Contemporary Mobility. *Geographical Research*, June 2005, 43(2), 125-139.
- Helmer, O. (1966). The use of the Delphi Technique in problems of educational innovations (P-3499). Santa Monica, CA: The RAND Corporation.
- Inskip, E. (1991). *Tourism Planning: an Action Strategy for Sustainable Tourism Development*. Canada: John Wiley & Sons, 459-467.
- Kaynak, E., Bloom, J. & Leibold, M., (1994). Using the Delphi Technique to Predict Future Tourism Potential, *Marketing Intelligence & Planning*, 12(7), 18-29.
- Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological forecasting and social change*, 73(5), 467-482.
- McCool, S. F. (2009). Constructing partnerships for protected area tourism planning in an era of change and messiness. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(2), 133-148.
- McIntyre, G. (1993). *Sustainable tourism development: guide for local planners*. World Tourism Organization (WTO).
- Mill, R. C., & Morrison, A. M. (2002). *The Tourism System*. Dubuque: Kendall / Hunt Publishing Company.
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & management*, 42(1), 15-29.
- Pförr, C., Pechlaner H.P., Locher C., & Jochmann, J. (2013). Health regions – building tourism destinations through networked regional core. In *Wellness Tourism: A Destination Perspective*, 99-111.
- Prideaux, B., Berbigier, D., & Thompson, M. (2014). Wellness tourism and destination competitiveness. In R. Bushell & P. J. Sheldon (Eds.), *Wellness and Tourism: Mind, Body, Spirit, Place*, 45-58.
- Ramos, A. R. (2005). *O Termalismo em Portugal: dos factores de obstrução à revitalização pela dimensão turística*. Universidade de Aveiro.
- Ritchie, J. B., & Crouch, G. I. (2003). *The competitive destination: A sustainable tourism perspective*. Cabi.

- Smith, M., & Puczko, L. (2009). Leisure, lifestyle, and tourism. In Smith, M.; Puczko, L. (Eds.). *Health and Wellness Tourism*, 61-81. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Timur, S., & Getz, D. (2008). A network perspective on managing stakeholders for sustainable urban tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20(4), 445-461.
- Voigt, C., Brown, G., & Howat, G. (2011). Wellness tourists: in search of transformation. *Tourism Review*, 66(1/2), 16-30.
- Wray, M., & Weiler, B. (2014). *Wellness tourism – the factors and processes that drive sustainable regional destinations*. Wellness Tourism – A destination perspective. Voigt, C. & Pforr, C. (Eds.) London: Routledge, 78-95.
- WTO (World Tourism Organization) (2001). *Guide for Local Authorities on Developing Sustainable Tourism*. Madrid: Egraf.

THERMAL TOURISTS' EXPERIENCES, DISCOURSES AND VALUES

Martín Gómez-Ullate García de León
Universidad de Extremadura, Spain

122

Gómez-Ullate García de León, M. (2017). Thermal tourists' experiences, discourses and values. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 122-129.

Resumo

O impacto das novas tecnologias, principalmente a utilização da internet como forma de interação nas redes sociais nas actividades de marketing, permite delinear estratégias e formas de comunicação apelativas e originais no setor de turismo. Tornando-se crucial para que, o mesmo, sobreviva nesta era cada vez mais globalizada e diferencie os seus produtos e serviços, de forma a motivar os utilizadores da rede social e proporcionar aos mesmos, o desejo e a necessidade de interagir ou, ainda, a motivação para experienciar o que cada região de turismo pode lhe oferecer. Esta investigação tem como principais objetivos identificar e comparar as diferenças de interação entre as páginas das regiões de Turismo de Portugal Continental, com o intuito de perceber quais dessas regiões mais se beneficiam de sua presença nas redes sociais (no caso o Facebook), como ferramenta de marketing estratégica, na procura por obter maior notoriedade e estímulo ao envolvimento com os consumidores. Com esse intuito, desenvolveu-se uma análise bibliográfica sobre temas como Web 2.0, Marketing Turístico, redes sociais, envolvimento do consumidor. Posteriormente, uma análise de conteúdo e desempenho dessas páginas de regiões de Turismo de Portugal Continental no Facebook, utilizando-se de métricas digitais, entre março e maio de 2015, para comparação e apuramento de resultados. Verificou-se que, a quantidade de informação disponibilizada pela página não tem uma relação direta com o envolvimento com o consumidor e que existem muitas diferenças entre o envolvimento dos utilizadores com cada destino estudado.

Palavras-chave: Facebook; regiões de turismo de Portugal Continental; interação; marketing turístico; comunicação digital.

Abstract

From participant observation and in-depth interviews, this work deepens in the motivations, conducts, values, evaluations, etc. of thermal tourists in Spain and Portugal. In-depth interviews and anthropological approaches, not only gather useful information as questionnaires, like what thermal balnearies has the informant visited or how many times, but also subtle information about likes, dislikes, values, images; complex evaluations that go beyond the scope of a closed questionnaire and that are really useful prior to any sociological enquiry and marketing campaign.

Thermal resorts are very special places, where leisure and tourism, mix up, or at least, share space with disease and therapy. There are some baths and thermal towns, as Baños de Montemayor in Extremadura (Spain), still very conditioned by Senior Citizen programmes (centralized by the Institute of Elder and Social Services –IMSERSO– through a specific thermal programme. This programme prioritises by this order, income level, degree of need of a thermal treatment (respiratory and rheumatologic, first), age and other variables as pertaining to a large family.

Cultour+ Strategic Partnership funded by Erasmus programme, is a project focused in cultural tourism and European Cultural Routes, centring in particular in “Historical Thermal Towns and Sites”. Partners in the six countries composing Cultour+ (Spain, Portugal, Italy, Greece, Poland and Bulgaria) are researching on thermal tourism, doing diagnosis of concrete case studies and coaching projects dealing with thermal towns. It is very important for any project devoted to thermal tourism, to understand the problematic of the places and the mentalities and values’ systems of users.

Social anthropology, with adaptive qualitative methodology, can significantly add value to thermal tourism research, analysing words, observing practices and thinking on values behind them.

Results will characterize the different typologies of users, discourses and values.

Keywords: Thermal tourists; Social anthropology; Cultour+ project; discourses; experiences; values..

Introduction

Innovation and Capacity Building in Higher Education for Cultural Management, Hospitality and Sustainable Tourism in European Cultural Routes (CULTOUR+) is a Strategic Partnership (SP) of universities, local governments, SMEs and NGOs funded by the programme Erasmus+.

Participating organizations share the concern, expertise and experience in proving that cultural management, sustainable tourism and European Cultural Routes and Heritage can be a source to promote creative, high-quality work for young graduate and postgraduate entrepreneurs. As well as SME generation, networking, co-working and clustering.

Cultour+ coordinates research in cultural routes, specially focusing in pilgrimage routes and in the European Route of Historic Thermal Towns to help improving tourism and cultural management of those routes. An important dimension of this research is to know about thermal tourists and their concerns. Some of the results toward this aim are presented in this article.

Literature review

Concepts and terms

There is no universal agreed definitions for thermal tourism and thermal tourists. In the fashion of strange labelling, thermal tourists are called curists by some authors. (Duman & Kozak, 2010).

For Taskov, Metodijeski, Boskov and Filiposki (2011), “thermal or spa tourism can be defined as visit and staying in specialized facilities that provide an opportunity for healing and relaxation with the use of the thermal water”.

In a different sense, Spanish Institute of Statistics (INE, 2015) defines

Spa and wellness tourism as the one including “trips made with the main purpose of enjoying stays in spas, thalassotherapy centers or other specialized centers to receive massages, beauty or health treatments (thinning, detoxification, etc.) when they are not by medical prescription”.

In the National Tourism Survey (Encuesta de Turismo de Residentes (ETR)) the Secretary of Tourism uses a restrictive definition that would exclude the majority of thermal facilities users in those countries where thermal treatments are funded by national governments (as the INSERSO programme in Spain). However, why these patients should not be included?, Don't they have an impact in the supply and local development as other users do? Don't they make a choice of the balneary where they will do their treatments?

Research on thermal tourists

Although thermal tourism is a growing sector, especially interesting by its potential for enlarging tourists' stay and for breaking seasonality (Garín-Muñoz, 2009) attracting more and more attention from businessmen and researchers, the academic literature about thermal tourism and thermal tourists is scarce. “Thermal tourists” perception are not considered, for example, in monographs as Erfurt-Cooper's Health and wellness tourism: Spas and hot springs (2009). We can find, at the present, 893 results in Scholar Google with the search “Thermal tourism” and only 12 with “thermal tourists” (29 with

“thermal tourist”). This means, it has been done little effort still to reflect on thermal tourists and to know about their values, motivation and practices.

It is, thus, very important we progress in contributing to this scarce literature with studies like ours adding interdisciplinary value to the state-of-art with the special contributions from anthropological approaches that transcends and questions simple findings based in questionnaires and scales.

Studies done in thermal tourists use normally quantitative approaches, like Structural Equation Models used by Emir & Saraçlı (2011) who conclude that while “‘Cleanliness of Private Units’ has the greatest influence on ‘Private Thermal Unit’ features, the perception of ‘Additional Services’ has it on ‘General Physical Features’ on tourists’ level of satisfaction with thermal tourism”.

Kaşlı, & Öztürk (2014) do field research in the TR41 region in Turkey, implementing a survey to 384 thermal tourists (or as they name them, “thermal tourism visitors”). The conclusions from this survey that the authors offer in an article that refer to thermal tourists are the following:

Many of the customers belong to the young and medium aged generation. This group goes for holiday with their children. They complain about the absence of the children activities sites regarding sports and fun in case that think to the region again (sic.). The insufficient activity sites for the children shorten the duration of stay at the centre. (...) It is a great indicator for a thermal centre if the customers are happy with the services and with the centres and if the customer revisits or recommends their friend or relatives (83 %) to showed us that the customers are mainly coming from the surrounding areas.

For the case of Macedonia, Taskov, Metodijeski, Boskov and Filiposki (2011) summarize the “Survey on foreign tourists in accommodation facilities, 2009” published by the State statistical office of Republic of Macedonia, providing some demographic traits. Foreign thermal tourists in Macedonia are:

- “craftsman by profession and other related workers”,
- “most of the tourists are above 50 years old”
- “prevailing visitors are with secondary education”

As in all standard surveys about tourists we will find some information about motivations (“the visit is usually because of health reasons”), loyalty (“tourists” previously stayed in the spa center (and) would like to stay again”), satisfaction (“Nature, personal safety, service by the personnel and diet are rated as very good, and the possibility of excursions, congresses and road infrastructure as good. (...) Tourists are satisfied with housing, nutrition and hygiene in the spa. The only negatively rated are the opportunities for sports and cultural events”), average length of stay (9 days).

This information is completed with other that should be nuanced to know more about the profile, motivations and habits of thermal tourists, since we do not know if they are the result of an election among alternatives or they are forced by the conditions of the place as “Vehicles which they use is a car” (is there other means to get to the thermal resort?), “(tourists) pay in cash” (is there any other way of paying?), “most (tourists) are fed in a room or outdoor spas”.

In the conclusions, Taskov, Metodijeski, Boskov and Filiposki (2011) do some remarks, based on observation, interviewing or other sources not specified, that give more a complex picture of real problems of balneary: “Tourists may feel bored and isolated, sharing the space with “sick” people”.

Methodology

Anthropology situates discourses in life stories and contrast discourses and practices to deepen in further meanings. For it matters about literality and meaning of words but also about values and emotions, its methods and results are highly valuable for marketing, branding, building upon image and identity.

A highly valuable result of an anthropological research is a good questionnaire, adequate to key research questions but also to the public to which it is directed. This will allow survey's results to be useful to its purposes.

We are doing in depth interviews to thermal tourists taking in account different ages, nationalities, incomes, professional and educative backgrounds to register and analyse discourses and practices and build on the oral history of thermal tourism.

In this sense, as happens in anthropology, the significance and relevance of research results are given by the complexity and diversity of discourses found.

Results and discussion

In-depth interviews and focused life stories bring to the research a myriad of topics left uncovered by standard questionnaires. They show the affective value and the height of tradition and family emotional links, as well as the nuances of classism and different cultures and life styles that share the same space but with very different views.

It is quite different to click a box on the scale of importance of cleanliness for private units than to register in an audio recorder the following:

“The spas are anathema (for me). To the hammam I rarely go now-a-days. It was a fashion and I liked it, but now I have the impression that is a place a bit dirty, I think popular culture go there, people go there to paw each other. A bit porn, a bit dirty. I don't like it. I go to the balneario where the water is thermal.” (MGL, Woman, 68)

Original: . Los spas anatema. Al hammam ahora voy poco, porque hammam fue una moda y me gustaba pero ahora tengo la sensación de que es un sitio un poco guarro, creo que la cultura de masas, va la gente ahí a sobarse, un poco porno, un poco guarro, no me gusta, ya no me gusta ir al Hammam, porque pienso que van así, yo que sé, las parejitas. No, yo voy a un balneario donde el agua sea termal, que sé que es un lujo imposible porque las grandes piscinas, termal pero tratada.

This woman appreciates some factors that are not measured by standard questionnaires as the possibility to have access to free thermal water for bathing in a common space besides the balneario as it happens in Alhama de Granada (Spain).

A poet herself, is a special customer, that highlights very particular aspects of the thermal sites,

Lobios (in Galicia) inspired me. In Lobios I caught my great poem Aqua Originis, because there, the romas, the gold, the silver, the thermae. Thus, they are places... (MGL, Woman, 68)

Original: Lobios me inspiró... en Lobios cacé mi gran poema Aqua originis, porque allí los romanos, el oro, la plata, la terma. Entonces son

sitios... Aqua Originis, uno de los poemas más bonitos que he escrito hasta el momento.

In depth interviews are good also to question questionnaires and surveys. We saw that in Macedonia that has an extension as a country of about 25.513 km², thermal tourists, though using cars, found low opportunities for sports and cultural events. All the contrary happens in this interview, in which cultural events and interesting places are considered in Galicia that has a total extension of 29,574.4 km².

And I am also in a very privileged situation. I have a car and I am normally in environments where you can visit many things. And they know it, for example, in Lobios they put a lot of impressive things that you could go in Galicia. (MGL, Woman, 68)

Original: Y luego yo también voy en una situación muy privilegiada. Luego también llevo coche y normal. Y entonces, normalmente estoy en entornos donde puedes visitar muchas cosas.y ellos lo saben, por ejemplo, en Lobios ponían una cantidad de cosas que podías ir impresionante de Galicia.

Anthropological methodologies as participant observation, mysterious shopper, in depth interviews to significant agents and actors should always be a first step in the process of a survey. One of the most valuable outputs of an anthropological research is to build a good set of questions for a survey.

They are also very convenient to approach to broader publics, combined for example with museology (Gómez-Ullate, 2008), going beyond the academic and professional circles where the cultural universe of thermalism is framed.

Conclusions

As we have stated, there is very little literature about “thermal tourists” and the existent works are based in little detailed profiles. Designed surveys in the sector do not go much deeper than annual national surveys.

There is also a lack of consensus about the concept of thermal tourists, including or not those thermalists that go by medical prescription. We have defended in this article and stated some reasons for broad definitions including all thermalists (but local residents) in the concept and accounting of thermal tourists.

The processes of standardization of surveys and the limitation of space for presenting scientific research result in a very simple and succinct characterization of the thermal tourist profile, preferences, values, emotions and experiences.

Anthropology can add a very important keystone in the research of thermal tourists experiences, motivations, values, at least in three different ways: first, opening the available information in thermal tourism to new discourses and indicators; second, helping reformulate questionnaires to register more complex and relevant information; third, broadening the audience targets of scientific literature in thermalism

References

Erfurt-Cooper, P., & Cooper, M. (2009). Health and wellness tourism: Spas and hot springs. Channel View Publications.

- Emir, O., & Saraçlı, S. (2011). Determinants of customer satisfaction with thermal hotels. *Anatolia–An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 22(01), 56-68.
- Duman, T., & KOZAK, M. (2010). The Turkish tourism product: Differentiation and competitiveness. *Anatolia–An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 21(1), 89-106.
- Garín-Muñoz, T. (2009). Tourism in Galicia: domestic and foreign demand. *Tourism Economics*, 15(4), 753-769.
- Gómez-Ullate, M. (2008) Un proyecto museológico de las relaciones entre portugueses y españoles In: Pereiro, X., Risco, L., & Llano, C. (Eds.) *As fronteiras e as identidades raianas entre Portugal e España*. Vila Real: UTAD.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2015) Encuesta de Turismo de Residentes (ETR) Proyecto. http://www.ine.es/proyectos/turismo/proyecto_ETR.pdf
- Kaşlı, M. & Öztürk, D. An investigation on thermal tourism in Bursa, Eskişehir and Bilecik, *Global Journal on Advances in Pure & Applied Sciences* [Online]. 2014, 04, pp 13-20. <http://www.worldeducation-center.org/index.php/paas>
- Taskov, N., Metodijeski, D., Boskov, T. and Filiposki, O. (2011) Thermal-spa tourism in Republic of Macedonia. In: *Challenges and performance of post socialist tourism in Central Eastern European Countries, 2011*, Bucharest, Romania

**ANÁLISIS DEL WATER EXPLOITACION INDEX (WEI)
COMO INSTRUMENTO PARA EL AJUSTE DE LA POLÍTICA DE OFERTA Y
DEMANDA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

130

Amador Durán-Sánchez

Universidad de Extremadura, España

Evaristo Galeana-Figueroa

Universidad de Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Dora Aguilasocho-Montoya

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Durán-Sánchez, A., Galeana-Figueroa, E., & Aguilasocho-Montoya, D. (2017). Análisis del Water Exploitation Index (WEI) como instrumento para el ajuste de la política de oferta y demanda de los recursos hídricos. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 130-150.

Resumen

La mejora en la gestión de los recursos hídricos con el fin de mantener los ecosistemas acuáticos y evitar su sobreexplotación manteniendo una oferta adecuada a largo plazo de agua dulce de calidad, constituye uno de los objetivos medioambientales de la UE para el año 2020. Aunque muchos países muestran una utilización sostenible del agua, existen territorios que se enfrentan a problemas de escasez, al menos a escala estacional o local. Puesto que la calidad del agua está estrechamente unida con la cantidad de la misma, la relación entre la extracción y la renovación del stock es una cuestión de vital relevancia en la gestión sostenible de los recursos. Así, el objetivo del presente trabajo es analizar el Water Exploitation Index (WEI) como indicador capaz de evaluar la presión que la extracción de agua ejerce sobre los recursos hídricos permitiendo ajustar políticas de oferta y demanda. Un WEI por encima del 20% indica presencia de estrés hídrico y mayor del 40%, una fuerte competencia por el agua con dificultad para el mantenimiento de los ecosistemas. El estudio de los datos refleja, que mientras que el agua es generalmente abundante en Europa, la escasez sigue afectando a determinadas áreas en periodos concretos del año. Durante el invierno alrededor del 6% de la población total de Europa vive en condiciones de estrés, mientras que la cifra en verano se sitúa en el 14% llegando a alcanzar el 53% en zonas del mediterráneo. Con un 11% del consumo total, el sector de los servicios se ha convertido en una de las principales presiones sobre los recursos hídricos renovables. Zonas como las pequeñas islas mediterráneas están en condiciones de estrés severo debido a la recepción de un número de turistas 15 veces mayor que la población local. Por todo ello, podemos concluir que la extracción de agua como porcentaje del recurso total disponible refleja, de forma clara y fácil de comprender, una buena fotografía de las presiones ejercidas sobre los recursos hídricos a lo largo del tiempo.

131

Palabras Clave: Índice de Explotación del agua, Gestión Sostenible, Recursos Hídricos, Estrés Hídrico.

Abstract

Improved management water resources in order to maintain aquatic ecosystems and avoiding overexploitation maintaining an adequate long-term supply of freshwater quality, is one of the environmental objectives of the EU 2020. Although many countries show a sustainable use of water, there are areas facing scarcity problems, at least seasonal or local level. Given that water quality is closely linked to the amount of it, the relationship between water withdrawal and renewal of the stock is a matter of vital importance in sustainable management of resources. Thus, the aim of this paper is to analyze the Water Exploitation Index (WEI) as an indicator able to assess the pressure exerted by water withdrawal on water resources allowing policies to adjust supply and demand. A WEI above 20% indicates the presence of water stress and 40% or more, strong competition for water with difficulty maintaining healthy ecosystems. The data study shows that while water is generally plentiful in Europe, the shortage continues to affect certain areas at specific times of the year. In winter about 6% of the total population of Europe lives in conditions of water stress, while in summer the figure stands at 14% reaching up to 53% in Mediterranean areas. Service sector has become one of the main pressures on renewable water resources with the 11% of total consumption. Small Mediterranean islands in particular are under severe water stress conditions due to receiving 15 times more tourists than they have local inhabitants. Therefore, we can conclude that water withdrawal as a percentage of total available resource reflects, in an understandable and easy way, a good picture of the pressure exerted on water resources over time.

Keywords: Water Exploitation Index, Sustainable Management, Water Resources, Water Stress.

Introducción

El turismo está contribuyendo al crecimiento económico y a la creación de empleo en muchos lugares del mundo. Según el último Barómetro OMT del Turismo Mundial (OMT, 2016), en 2015 las llegadas de turistas internacionales aumentaron un 4,4% hasta alcanzar un total de 1.184 millones (Figura 1), siendo el sexto año consecutivo de crecimiento superior a la media y proveyéndose un crecimiento cercano al 3,3% anual hasta alcanzar los 1.800 millones en el 2030, según el informe de la OMT 'Tourism Towards 2030' sobre previsiones de turismo a largo plazo (OMT, 2011).

133

Todos estos movimientos de turistas, ya sean internacionales o domésticos, tienen unos impactos importantes sobre los ecosistemas de las áreas receptoras pudiendo afectar de forma negativa a la degradación del medio natural. Al creciente volumen de viajeros turísticos que demandan oferta de alojamiento hotelero y extrahotelero, debe sumarse la presión demográfica derivada del crecimiento de la población residente atraída por las nuevas oportunidades laborales que el sector turístico proporciona.

El concepto de *Desarrollo Sostenible*, definido hace 30 años por la Organización de Naciones Unidas (ONU, 1987) como la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer con ello la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias, se ha convertido en un término presente en todos los ámbitos de nuestras vidas y al cual el turismo no es ajeno. En el 41º Congreso de la International Association of Scientific Experts in Tourism. (AIEST, 1991), se establece por primera vez la relación entre sostenibilidad y turismo, definiendo al *Turismo Sostenible* como un turismo que mantiene un equilibrio entre los intereses sociales, económicos y ecológicos.

Como recurso natural el agua es un bien escaso, irregular en el tiempo y en el espacio, fácilmente vulnerable, susceptible de usos sucesivos e indispensable para la conservación de los ecosistemas y el desarrollo económico. Aunque a nivel mundial muchos países de la OCDE muestran un aprovechamiento sostenible del agua, gran parte de ellos se enfrentan a problemas de cantidad y calidad a escala local o estacional aumentando la competencia entre los diferentes sectores económicos (OECD, 2004).

Como en cualquier otro sector, el agua es un recurso natural que reviste carácter estratégico para las actividades turísticas, más aún cuando su disponibilidad no se encuentra garantizada en zonas de escasez hídrica y fuerte estacionalidad de las precipitaciones. Es fundamental para los abastecimientos de agua potable, para instalaciones recreativas y de ocio, y como factor modelador del paisaje en determinados espacios naturales. Este hecho obliga a adoptar nuevos criterios que permitan optimizar la gestión del agua con el objetivo de evitar la sobreexplotación, el agotamiento de los recursos hídricos y la degradación del medio ambiente. La OMT es uno de los más firmes defensores del aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos fomentando la implantación de sistemas que permiten reducir el consumo de agua en establecimientos turísticos al tiempo que promueve principios de turismo sostenible a través de proyectos en el terreno por todo el mundo (COAST *Collaborative Actions for Sustainable Tourism Project* o STREAM *Sustainable Tourism through Energy Efficiency with Adaptation and Mitigation Measures*)

La disponibilidad de agua determina la capacidad de crecimiento económico de un territorio y posibilitan la sostenibilidad del desarrollo turístico. Así, el objetivo del presente trabajo es analizar el índice WEI (Water Exploitation Index) como indicador de la presión que la extracción de agua por parte del conjunto de actividades económicas ejerce sobre los recursos hídricos, hecho que permite identificar las regiones con mayor

probabilidad de sufrir estrés hídrico al relacionar la cantidad de agua dulce extraída con el volumen medio a largo plazo de recurso disponible. Se trata de una forma más práctica y conveniente de analizar los efectos e implicaciones del desarrollo turístico sobre los recursos hídricos con el objetivo de mejorar la gestión integral del agua. Un resultado por encima del 20% indica presencia de estrés hídrico, mayor de 40% una fuerte competencia por el agua con dificultad para el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos.

Agua y Turismo

El agua es un recurso natural estratégico para las actividades turísticas (Rico, 2007). Los recursos hídricos, entendidos como los ecosistemas que sirven para regular el ciclo hidrológico junto con el conjunto de infraestructuras que permiten adaptar los flujos naturales a los servicios del agua (Young & Haveman, 1985), conforman un activo económico que debe ser gestionado de una manera sostenible (Rogers, De Silva & Bhatia, 2002).

En comparación con otros sectores económicos, no existen estadísticas específicas de del uso del agua en turismo por países o áreas (Gössling et al., 2012), por lo que en este apartado nos basamos en los datos proporcionados por la literatura académica existente.

La cantidad de agua consumida dentro del sector turístico varía en función de una serie de parámetros o características. Gössling et al. (2012) identificaron 3 elementos clave en el consumo de agua: la localización geográfica (clima, rural vs urbano), la estructura del hotel (en altura o estilo resort) y el estándar de confort (número de estrellas). Por su parte, Bohdanowicz & Martinac (2007) en su estudio de los hoteles europeos encontraron que los principales factores que hacen aumentar el consumo de agua son: la categoría del hotel (a mayor categoría mayor consumo), el clima (el área mediterránea tiene un mayor consumo de agua), el tamaño (m²), el número de pernотaciones y el número de comidas servidas.

Con respecto al consumo global de agua relacionado con el turismo, Gössling (2005) calculó, en base a la suposición conservadora del consumo de 222 L por turista y día y una estancia media de 8.1 días, que los 715 millones de turistas internacionales en el año 2000 utilizaron 1,3 Km³ de agua, cifra que no incluye el turismo interno o el consumo de agua indirecta necesaria por ejemplo, para producir combustible (según el Worldwatch Institute (2004) se necesitan 18 L de agua para producir un litro de gasolina, el consumo medio de combustible por cada 100 Km y pasajero es de 4,1 L).

La revisión de la literatura muestra un amplio rango en el índice de consumo de agua en alojamientos, entre 84 L y 2000 L por persona y día (Tabla 1), existiendo una tendencia al consumo de mayores cantidades de agua cuanto mayor sea la calidad del establecimiento (Bohdanowicz & Martinac, 2007) debido a que suelen ofrecer instalaciones que incluyen campos de golf, piscinas, spas o jardines con una alta demanda de agua.

A pesar de que el agua consumida por los turistas, en general, está muy por debajo del consumido por la agricultura, industria o uso urbano, en algunas regiones el turismo puede ser el principal factor en consumo de agua, añadiendo un problema extra a la estacionalidad de las escasas precipitaciones. Así, en estas zonas se producen duras pugnas entre el turismo y otros sectores económicos, incluso con el abastecimiento de la población local, por el aprovechamiento del agua (Gössling et al., 2012). Este hecho a sido corroborado por estudios como el llevado a cabo en los pueblos de la costa este de

Zanzibar, donde se averiguó que el consumo medio de agua por persona y día de la población local era de 48 L (Gössling, 2002) mientras que la media de agua utilizada por los turistas es de 685 L al día (Gössling, 2001) o el llevado a cabo por Von Medeazza (2004) en Lanzarote donde el agua utilizada por el turismo es cuatro veces superior al utilizada por los residentes. En España, cada vez más, el desarrollo turístico compite con la agricultura por el uso del agua siendo su valor añadido 60 veces mayor para el turismo que en la agricultura (Auernheimer & González, 2002)

Indicadores de Presión sobre los Recursos Hídricos

La escasez de agua dulce se describe como una función de los recursos hídricos disponibles y la población expresados en términos de agua anual per cápita a escala nacional. La lógica detrás de su desarrollo es simplemente que si sabemos cuánta agua es necesaria para satisfacer las demandas humanas, entonces el agua que está disponible para cada persona puede servir como una medida de la escasez (Rijsberman, 2006).

Los indicadores son herramientas que describen condiciones económicas, ambientales, sociales y / o institucionales de un sistema (PIB, PNB, etc) simplificando grandes cantidades de medidas a una forma simple y comprensible. En los últimos años se han desarrollado muchos índices capaces de evaluar la vulnerabilidad de los recursos hídricos (índice de escasez, índice de estrés hídrico, etc.). La OCDE señala que la elección de un indicador debe realizarse en función de tres criterios principales (Wisser, 2004):

- *Relevancia de las políticas.* Un indicador debe proporcionar un cuadro representativo de las condiciones, presiones y respuestas del sistema a la vez que muestra tendencias en el tiempo, es comparable a escala internacional y tiene un valor umbral a partir del cual se puedan analizar los valores asociados a él.
- *Solidez analítica.* Implica una base técnica y científica sólida y un consenso internacional.
- *Mensurabilidad.* Los datos de los indicadores deben ser de fácil acceso y actualizarse periódicamente de acuerdo a procedimientos fiables.

En la Tabla 2 se ofrece una visión general de los índices de escasez de agua y de evaluación de recursos hídricos.

El indicador Falkenmark

Se define, a partir de los trabajos realizados sobre el consumo de agua en varios países, como la fracción de la escorrentía anual total disponible para uso humano. Sobre la base del uso per cápita, las condiciones del agua en un área pueden clasificarse como: sin estrés (más de 1.700 m³ per cápita, estrés (entre 1.000 m³ – 1.700 m³), escasez (entre 500 m³ – 1.000 m³) y escasez absoluta (menos de 500 m³) (Falkenmark 1989).

Este índice se utiliza en evaluaciones a escala nacional donde los datos están fácilmente disponibles y proporciona resultados intuitivos y fáciles de entender. Sin embargo, su carácter anual y nacional tiende a ocultar información sobre la escasez a escalas temporales y espaciales más pequeñas. Además, no tiene en cuenta la calidad del agua ni da información sobre la capacidad de un país para utilizar los recursos. Los umbrales simples omiten variaciones importantes en la demanda entre los distintos países debido a la cultura, el estilo de vida, el clima, etc. (Rijsberman 2006).

Índice caudal de la estación seca

Este indicador fue desarrollado por el World Resources Institute (WRI) como parte del Pilot Analysis of Global Ecosystems (PAGE) (WRI, 2000) para la descripción de las condiciones del agua a nivel de cuenca hidrográfica. Define estación seca como aquellas donde menos del 2% de la escorrentía superficial está disponible en los 4 meses más secos del año. Se calcula relacionando el volumen de escorrentía durante la estación seca con la población, y basándose en Falkenmark, una cuenca está estresada si hay menos de 1.700 m³ disponibles por año y persona,

136

Índice de disponibilidad de agua (WAI)

Meigh, McKenzie, & Sene (1999), en su modelo GWAVA (Global Water Availability Assessment), analizan la variabilidad temporal de la disponibilidad de agua e incluyen los recursos de agua superficial y de aguas subterráneas comparando la cantidad total con las demandas de todos los sectores. Su valor se encuentra en el intervalo de -1 y +1, indicando el cero la igualdad entre disponibilidad y la demanda.

Necesidades Humanas Básicas

Mide la cantidad de agua necesaria para satisfacer todas las necesidades básicas humanas (Gleick, 1996): Abastecimiento (5 L por persona y día), higiene personal (15 L), servicios de saneamiento (20 L) y elaboración de alimentos (10 L). Las cantidades de agua propuestas para satisfacer las necesidades humanas básicas dan una demanda total de 50 litros por persona y día. Se recomienda a organizaciones internacionales y proveedores de agua que adopten este umbral de 50 Litros de agua por persona y día como cantidad mínima necesaria para satisfacer las necesidades básicas, independientemente del clima, la tecnología y la cultura (Gleick, 1996). Este indicador sólo se calcula a nivel de país, no describe la escasez a nivel regional. Tampoco considera la calidad del agua ni las necesidades de otros usos o los requerimientos ecológicos.

Índice de Escasez de agua

Expresa las extracciones de agua dulce como porcentaje del total de recursos hídricos renovables disponibles. Heap, Kemp-Benedict. & Raskin (1998) agregó la variable de recursos hídricos desalinizados a este indicador. La proporción del consumo de agua desalinizada es insignificante a escala mundial, pero es crucial en algunas regiones, como por ejemplo en los Emiratos Árabes Unidos, donde el agua desalada equivalen al 18% de las extracciones anuales. Un índice de escasez superior al 20% indica existencia de estrés hídrico. De nuevo, este indicador no tiene en cuenta las variaciones temporales y espaciales, así como los datos sobre la calidad del agua.

Vulnerabilidad de los sistemas acuáticos

Desarrollado en un primer momento para evaluar los impactos y amenazas potenciales del cambio climático sobre los sistemas acuáticos en EEUU, Gleick (1990) describe la vulnerabilidad de los recursos hídricos en base a cinco criterios o umbrales:

Volumen de almacenamiento relativo al total de recursos hídricos renovables, Consumo en relación al total de recursos hídricos renovables, Proporción de hidroelectricidad relativa a la electricidad total, Extracción de agua subterránea en relación con el total de agua subterránea y Variabilidad del flujo.

Índice de Vulnerabilidad de los Recursos Hídricos (SEI)

El Stockholm Environmental Institute (SEI) propuso el Índice de Vulnerabilidad de Recursos Hídricos (WRVI) en 1997 calculado a partir de tres subíndices, que a su vez pueden estar compuestos por otros indicadores.

137

Escasez relativa del agua

Propuesto por el International Water Management Institute (IWMI) describe la perspectiva futura de los recursos hídricos de un país, la velocidad con que las necesidades de agua aumentan y hasta donde pueden crecer las demandas sin agotar el recurso. Se trata de un índice hipotético ya que las proyecciones de las extracciones de agua por un período superior a 20 años son muy inciertas.

Pobreza del agua

Desarrollado por el Center for Ecology and Hydrology (CEH) de Wallingford (Sullivan, 2002), muestra la conexión entre los problemas de escasez de agua y aspectos socioeconómicos. Clasifica a los países según la provisión de agua combinando cinco componentes: Recursos, Acceso, Uso, Capacidad y Medio Ambiente. El índice es la suma de los valores de cada componente (entre 1 y 20 para que el índice esté entre 0 y 100).

Indicadores de Cuencas

Desarrollado por la United States Environmental Protection Agency (EPA, 2002), incluye 7 indicadores sobre la condición de la cuenca (calidad de las aguas) y 8 sobre su vulnerabilidad (presión de las actividades humanas).

Estrés social del agua

Basándose en el indicador de Falkenmark, Ohlsson (2000) analizó como los medios económicos y tecnológicos de una sociedad, a los que denominó capacidad de adaptación, afectan o influyen en la disponibilidad de agua dulce de una región. Ohlsson argumentó que la capacidad de una sociedad para adaptarse a escenarios difíciles es una función de la distribución de la riqueza, las oportunidades de educación y la participación política. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) es un indicador ampliamente aceptado para evaluar estas variables societales. El IDH funciona como una medida ponderada del indicador Falkenmark con el fin de dar cuenta de la capacidad de adaptación al estrés hídrico (Índice de estrés social del agua).

Disponibilidad de Recursos Hídricos e Importación de Cereales

Aproximadamente el 70% de las extracciones de agua dulce en el mundo tienen como destinatario la agricultura (FAO, 2010), existiendo una relación entre los recursos hídricos disponibles y la capacidad de producir alimentos. Los países con poca disponibilidad de agua dulce dependen de la importación de alimentos para compensar la falta de capacidad de producción. Los alimentos dominantes importados a la mayoría de los países escasos de agua son los granos de cereales (Hong & Zehnder, 2002). Hong, Reichert, Abbaspour & Zehnder, (2003) sugieren que debido a la fuerte correlación entre el volumen de agua dulce disponible y la cantidad de alimentos importados, es posible el desarrollo de un modelo que sirva de indicador del déficit hídrico estableciendo un umbral a partir del cual es necesario la importación de alimentos.

Huella Hídrica

Hoekstra (2003) introdujo el concepto de huella hídrica como un indicador del uso de agua dulce incluyendo tanto el uso directo del agua como el consumo indirecto. Así, la huella hídrica de un producto se define como "el volumen de agua dulce utilizado para producir un bien medido a lo largo de toda la cadena de suministro". A partir de este concepto, Hoekstra, Ashok, Maite & Mesfin, (2009) desarrollaron un método para calcular la escasez de agua mediante la incorporación de huellas **verde** (volumen de agua lluvia que no se convierte en escorrentía, se almacena en los estratos permeables superficiales y satisface la demanda de la vegetación o se evapora), **azul** (volumen de agua dulce consumida de las aguas superficiales y subterráneas) y **gris** (cantidad de agua que es necesaria para diluir los contaminantes causados por la producción de bienes y servicios de forma que se mantengan los niveles de calidad del agua). El agua contaminada se considera agua inutilizable y no se incluye al calcular la disponibilidad de recursos hídricos.

La evaluación general de la escasez de agua se puede obtener mediante la adición de todas las huellas de agua y puede ser evaluada a nivel local, de cuenca fluvial o a nivel global, al tiempo que incorpora impactos ecológicos, socioeconómicos, políticos y humanos (Brown & Matlock, 2011).

Podemos establecer una conexión entre la huella hídrica y el turismo a través de las ideas de Gössling et al. (2012), quienes explican que si bien el uso directo de agua relacionada con el turismo no es muy relevante, las necesidades indirectas de agua, incluida la producción de alimentos, materiales de construcción y energía, sigue siendo insuficientemente comprendida, pero es probable que sea más sustancial que el uso directo del agua.

Un grado alto de concentración del turismo en zonas áridas puede superar los niveles de asimilación de los recursos hídricos por lo que se hace necesario desarrollar políticas apropiadas para la reducción del uso directo e indirecto del agua (Cazcarro, Hoekstra & Chóliz, 2014).

WEI: Concepto, variables y utilidad

El WEI (Water Exploitation Index) o Índice de Explotación del Agua, es utilizado para estudiar la sostenibilidad de los recursos hídricos y determinar el estrés y vulnerabilidad al que están sometidas las cuencas en diferentes escenarios de sequías,

inundaciones y cambio climático (Alcamo, Henrich & Rösch, 2000). Fue definido por las Naciones Unidas dentro de la Comisión Económica Europea (2006) como el ratio entre la media anual de las extracciones de agua dulce y la media del total de los recursos de agua dulce medidos a largo plazo, mostrando una imagen fiel de hasta qué punto la demanda total de agua ejerce presión sobre los recursos hídricos, dato de gran utilidad a la hora de establecer políticas hidráulicas de oferta y demanda. Es un índice entendible y fácil de determinar que muestra tendencias en el tiempo, identificando a países o regiones propensos a sufrir estrés hídrico (Faergemann, 2012). El umbral del índice WEI que distingue entre una región sin estrés o con estrés se sitúa en el 20% (Figura 3). El estrés severo de agua ocurre cuando el WEI excede de el 40% (Rasking, Gleick, Kirshen, Pontius, & Strzepek 1997b), lo que provoca una fuerte competencia por el agua y severos problemas para el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos.

Como vemos en Figura 4, alrededor de 20 cuencas hidrográficas en Europa, principalmente situadas en el Mediterráneo (Chipre, Malta, Creta, las Islas Baleares y Sicilia), se enfrentan a estrés hídrico ($WEI > 20\%$). Para el periodo 2002-2012 se estimó el WEI más alto en Chipre con un 81%, seguido por Cuenca del Segura (España) con un 55%. La situación es peor en verano, cuando la precipitación media es muy baja y la demanda de agua para la agricultura y el turismo es alta. Esto hace que la gestión de los recursos hídricos en estas cuencas sea particularmente difícil (EEA, 2015).

Hay grandes diferencias estacionales en las condiciones de estrés hídrico en toda Europa. Durante el invierno, sólo el 5% de la superficie total de Europa experimenta estrés hídrico. En verano, debido a los menores niveles de recursos hídricos renovables, acompañados de una alta demanda de agua, más del 12% del área total de Europa experimenta altos niveles de estrés.

A pesar de ser el índice empleado por la UE, es necesario que se maticen ciertos aspectos que cuestionan su utilidad (Pedro-Monzonís, Solera, Ferrer, Estrela & Paredes-Arquiola, 2015). Por un lado la *estacionalidad*, dado que se basa en promedios anuales, no son identificables eventos de escasez ocurridos a una escala temporal menor. Puede haber situaciones en las que con el mismo promedio anual de recursos y demanda, la presión sobre los recursos puede ser completamente diferente debido a su irregularidad (EEA, 2013). Es pues más útil analizar los ratios mensuales y posteriormente realizar un ejercicio de agregación para describir la situación de estrés hídrico en la cuenca hidrográfica. Por otro lado, la *incertidumbre* en la evaluación y estimación de las demandas y de los recursos hídricos puede dar como resultado valores incorrectos del indicador.

Para resolver estas limitaciones presentes en el WEI, se han desarrollado varios índices modificados de explotación de agua:

1. WEI+ (CIRCABC, 2012) centrado en la evaluación del consumo neto:

$$WEI+ = \frac{(Extracciones - Retornos)}{RecursosHídricosRenovables}$$

Donde por extracciones se entiende el volumen de agua utilizada (agrario, urbano, industrial) y por retornos al volumen de agua que vuelve al medio natural después de ser usada. Existen dos maneras de abordar los recursos hídricos renovables:

- a) Empleando la ecuación del balance hidrológico:

$$RHR = P + ExIn - Eta - \Delta S$$

Siendo (P) la precipitación total anual, (ExIn) las entradas externas, (Eta) la evapotranspiración real y (ΔS) la variación en el volumen de agua de los depósitos naturales

- b) Usando las salidas y el cambio en el almacenamiento de los depósitos artificiales (ΔS_{art})

$$RHR = \text{Salidas} + (\text{Extracciones} - \text{Retornos}) - \Delta S_{art}$$

140

2. El nWEI se calcula mensualmente y se normaliza para reflejar la totalidad de los recursos antes de que se produzca la abstracción:

$$nWEI = \frac{\text{Extracciones}}{\text{Salidas} + \text{Extracciones} - \text{Retornos}}$$

3. El indicador potencial de estrés ecológico para los ríos (ESIr) similar al nWEI:

$$ESIr = \frac{\text{Salidas}}{\text{Salidas} + \text{Extracciones} - \text{Retornos}}$$

Este indicador presenta el inconveniente de que el denominador tiende a cero si las salidas son escasas (EEA, 2013).

4. El índice de consumo (WEI_{+c}):

$$WEI_{+c} = \frac{(\text{Extracciones} - \text{Retornos})}{\text{Salidas} + \text{Extracciones} - \text{Retornos}}$$

Dado que nWEI, ESIr y WEI_{+c} se definen a nivel mensual, requieren alguna agregación antes de su presentación. El EEA (2013) propone una distribución de percentiles para agregar los índices durante el período considerado. Según este informe, un índice del 50% sugiere problemas estructurales de disponibilidad de agua; superiores al 90% muestran que puede haber un problema recurrente de abastecimiento de agua

Por tanto, el WEI_{+c} propuesto incorpora retornos de los usos del agua para una gestión eficaz, abordando también cuestiones de escalamiento temporal y espacial. Se sugiere que la escala espacial sea el nivel de la cuenca en respuestas de los requerimientos de la Directiva Marco del Agua (Parlamento Europeo y Consejo, 2000) y se reconoce que el nivel mensual del índice representa mejor la escasez estacional que puede no ser revelada en la escala anual (Faergemann, 2012).

Conclusiones

El no reconocimiento del valor económico del agua ha propiciado su despilfarro provocando el agotamiento de los recursos hídricos y degradación del medio ambiente en muchas áreas del planeta. Es por ello que la gestión del agua, en su condición de bien económico, se convierte en un instrumento útil para conseguir su eficaz aprovechamiento, un reparto equitativo entre sus diferentes usos y la conservación del medio natural. Además, hechos como el crecimiento demográfico, el cambio climático y

el consumo excesivo de recursos hídricos por parte de todos los sectores económicos provocan que se produzcan periodos de escasez de agua dulce por todo el mundo.

Sobre la base de la información revisada, se concluye que existen más estudios que analizan aspectos cualitativos de las aguas que cuantitativos. La metodología utilizada para medir la escasez de agua ha evolucionado en los últimos veinticinco años. El umbral inicial de escasez de agua desarrollado por M. Falkenmark en 1989 fijó la base sobre la cual construir las demandas de consumo de agua. Mas tarde, junto a P.H. Gleik, reconociendo que el consumo de agua varía entre los sectores sociales, lo modificaron incorporando los requisitos específicos de agua para las necesidades humanas básicas.

El WEI, gracias a las modificaciones en su formulación (WEI_{+C}), es una herramienta útil para mostrar la imagen del nivel de explotación de los recursos de agua dulce de un país o cuenca en una escala temporal anual o mensual, lo que permite focalizar situaciones de escasez de agua con mayor precisión.

Los trabajos que utilizan el índice la WEI no son abundantes, perteneciendo en mayoritariamente a la UE ya que la legislación Europea exige que se cuantifiquen los usos que se hacen de los recursos hídricos para asegurar su protección. Según este indicador, alrededor de 20 cuencas hidrográficas en Europa, principalmente situadas en el Mediterráneo, se enfrentan a estrés hídrico ($WEI_{+C} > 20\%$), situación que empeora en verano, cuando la precipitación media es baja y la demanda de agua por parte del sector turístico es alta. Durante el invierno, sólo el 5% de la superficie total de Europa experimenta estrés hídrico, mientras que en verano más del 12% del área total de Europa y 100 millones de personas experimenta altos niveles de estrés.

El agua es uno de los recursos más valiosos para la mayor parte de los destinos turísticos y representa, a su vez, uno de sus mayores activos. A pesar de que el agua consumida por los turistas en general está muy por debajo del utilizados por la agricultura, industria o uso urbano (el 1% de los recursos hídricos frente al 70%, por ejemplo, en agricultura), en algunas regiones el turismo puede ser el principal factor en consumo de agua, añadiendo un problema extra a la estacionalidad y la escasez de las precipitaciones en muchos destinos turísticos. Así, en estas zonas se producen duras pugnas entre el turismo y otros sectores económicos, incluso con el abastecimiento de la población local, por el aprovechamiento del agua. Por tanto, el WEI_{+C} , se convierte en un indicador de la escasez de agua que proporciona información sobre el nivel de presión que la actividad humana, incluida la turística, ejercen sobre los ecosistemas acuáticos, siendo una herramienta eficaz para la toma de decisiones en la gestión de los recursos hídricos naturales de una determinada cuenca o región.

En este trabajo, se ha estudiado varios índices que miden la presión que el uso del agua ejerce sobre los recursos hídricos. A priori, no hay un único indicador válido para tal fin, por lo que es aconsejable analizar los resultados arrojados por varios de ellos para poder comparar entre diferentes valores, ya que con un sólo índice o indicador se pueden malinterpretar los resultados. En cualquier caso, la combinación de varios indicadores contribuye mejor al proceso de toma de decisiones en la gestión de recursos hídricos.

Referencias Bibliográficas

AIEST. (1991). 41 Congress of the International Association of Scientific Experts in Tourism. Quality Tourism - Concept of a Sustainable Tourism Development, Harmonizing Economical, Social and Ecological Interests. Mahé (Seychelles)

- Alcamo, J., Henrich, T., & Rösch, T. (2000). *World water in 2025—global modeling and scenario analysis for the World Commission on Water for the 21st Century*. Kassel: Centre for Environmental System Research, University of Kassel.
- Alexander, S., & Kennedy, C. (2002). *Green Hotels: opportunities and resources for use*, Washington, DC: Zero Waste Alliance.
- Auernheimer, C. & González, G. (2003). Repercussions of the national hydrological plan on the Spanish Mediterranean coast: water versus tourism and agriculture. In: Camarda, D. & Grassini, L. (eds). *Local resources and global trades: environments and agriculture in the Mediterranean region*. Options Méditerranéennes: Série A. Séminaires Méditerranéens, 57, 179-185
- Australian Institute of Hotel Engineering. (1993). Web: <http://www.aihe.com.au/>
- Bohdanowicz, P., & Martinac, I. (2007). Determinants and benchmarking of resource consumption in hotels e case study of Hilton International and Scandic in Europe. *Energy and Buildings*, 39, 82-95.
- Brown, A., & Matlock, M.D. (2011). A review of water scarcity indices and methodologies. *White paper*, 106, 19.
- Canadian University Consortium (CUC) and Asian Institute of Technology (AIT). (1998). Environmental management in Thai hotel industry. Disponible en: <http://www.ucalgary.ca/ev/designresearch/projects/2000/cuc/tp/outreach/Environmental%20Management%20in%20Thai%20Hotel%20Industry.pdf>
- Cazcarro, I., Hoekstra, A.Y., & Chóliz, J.S. (2014). The water footprint of tourism in Spain. *Tourism Management*, 40, 90-101.
- CIRCABC, 2012. Informal meeting of Water and Marine Directors of the European Union, Candidate and EFTA Countries. Copenhagen, 4–5 June 2012. Synthesis, Communication and Information Resource Centre for Administrations, Businesses and Citizens
- Davies, T., & Cahill, S. (2000). *Environmental implications of the tourism industry*, Washington DC.: Resources for the Future.
- Deng, S., & Burnett, J. (2000). A study of energy performance of hotel buildings in Hong Kong. *Energy and Buildings*, 31, 7-12.
- Despretz, H. (2001). Green flag for greener hotels, LIFE No. ENV/00038/FR, ADEME, ARCS, CRES, ICAEN, IER, SOFTECH, European Community, Valbonne. Disponible en: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/lifefinalreport.pdf>
- Environmental Protection Agency U.S (EPA). (2002): Index of Watershed Indicators: An Overview. Disponible en: <http://www.epa.gov/iwi/iwi-overview.pdf>.
- European Commission. (2000). Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy.
- European Environment Agency (EEA). (2013). Results and lessons from implementing the Water Assets Accounts in the EEA area. From concept to production. EEA Technical report No 7/2013, European Environment Agency, disponible en: <http://.eea.europa.eu>
- European Environment Agency (EEA). (2015). Use of freshwater resources. Recurso online, disponible en: <http://.eea.europa.eu>
- Falkenmark, M. (1989). The massive water scarcity threatening Africa-why isn't it being addressed. *Ambio*, 18(2), 112-118.
- Faergemann, H. (2012). Water Scarcity and Droughts indicator development, May 2012, presented to the WD Meeting, 4-5 June 2012, Denmark

- Food and Agriculture Organization (FAO). AQUASTAT. (2010). Water Use. Disponible en: http://www.fao.org/nr/water/aquastat/water_use/index.stm
- German Federal Agency for Nature Conservation (ed.) (GFANC) (1997), *Biodiversity and tourism: Conflicts on the world's seacoasts and strategies for their solution*, Berlin: GFANC, Springer-Verlag
- Gleick, P.H. (1990). Global climatic changes: A summary of regional hydrologic impacts. *Civil Engineering Practice*. 5(1), 53-68.
- Gleick, P.H. (1996). Basic water requirements for human activities: Meeting basic needs. *Water International*, 21(2), 83-92.
- Gleick, P. (2002). *The World's Water- The Biennial Report on Freshwater Resources 2002-2003*, Washington: Island Press.
- Gössling, S. (2001). The consequences of tourism for sustainable water use on a tropical island: Zanzibar, Tanzania. *Journal of Environmental Management* 61(2), 179-191.
- Gössling, S. (2002). Causes and Consequences of Groundwater Use: Zanzibar, Tanzania. *International Journal of Water*, 2(2), 49-56.
- Gössling, S. (2005). Tourism's contribution to global environmental change: space, energy, disease and water. In C.M. Hall and J. Higham (eds.), *Tourism recreation and climate change: International perspectives*, Clevedon: Channel View Publications
- Gössling, S., Peeters, P., Hall, C. M., Ceron, J. P., Dubois, G., & Scott, D. (2012). Tourism and water use: supply, demand, and security. An International review. *Tourism Management*, 33(1), 1-15.
- Grenon, M., & Batisse, M. (1991), *Futures for the Mediterranean basin: The Blue Plan*. New York: Oxford University Press.
- Heap, C., Kemp-Benedict, E., & Raskin, P. (1998). Conventional worlds: technical description of bending the curve scenarios. *Polestar Series Report*, Massachusetts: Stockhol Environment Institute, Boston.
- Hoekstra, A.Y. (2003). Virtual Water Trade: Proceedings of the International Expert Meeting on Virtual Water Trade. *Value of Water Research Report Series No. 12*, Delft, The Netherlands: UNESCO-IHE.
- Hoekstra, A.Y, Ashok, K., Maite, M., & Mesfin, M. (2009). *Water Footprint Manual: State of the art*. Enschede: The Water Footprint Network.
- Hong, Y., & Zehnder, J.B. (2002). Water Scarcity and Food Import: A Case Study for Southern Mediterranean Countries. *World Development*, 30(8), 1413-1430.
- Hong, Y., Reichert, P., Abbaspour, K.V., & Zehnder, J.B. (2003). A water resources threshold and its implications for food security. *Environmental Science & Technology*, 37, 3048-3054.
- Meade, B., & Del Mónaco. (2000). *Introducing environmental management in the hotel industry: A case study of Jamaica*, Arlington, VA: Hagler Bailly Services.
- Meigh, J.R., McKenzie, A.A., & Sene, K.J. (1999). A Grid-Based Approach to Water Scarcity Estimates for Eastern and Southern Africa. *Water Resources Management*, 13, 85-115.
- Natrass, B., & Altomare, M. (1999). *The Natural Step for Businesses: Wealth Ecology and the Evolutionary Corporation*, Gabriola Island, BC: New Society Publishers
- Ohlsson, L. (2000). Water Conflicts and Social Resource Scarcity. *Phys. Chem. Earth*, 25(3), 213-220.
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (2011). Tourism Towards 2030. Global Overview. Disponible en:

- http://www.wise.co.th/wise/Knowledge_Bank/References/Tourism/UNWTO_Tourism_Toward_2030.pdf
- Organización Mundial del Turismo (OMT). (2016). Panorama OMT del Turismo Internacional, Edición 2016. Disponible en: <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284418152>
- Organización de Naciones Unidas (ONU), (1987). Informe Our Common Future: Brundtland Report. 20. Disponible en: <http://worldinbalance.net/intagreements/1987-brundtland.php>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), (2004). Intensity of use of water resources: Key Environmental Indicators (KEI) & OECD Core Environmental Indicators (CEI)
- Pedro-Monzonis, M., Solera, A., Ferrer, J., Estrela, T., & Paredes-Arquiola, J. (2015). A review of water scarcity and drought indexes in water resources planning and management. *Journal of Hydrology*, 527, 482-493.
- Raskin, P., Gleick, P., Kirshen, P., Pontius, G., & Strzepek, K. (1997a). *Water Futures: Assessment of Long-range Patterns and Prospects*. Stockholm, Sweden: Stockholm Environment Institute.
- Raskin, P., Gleick, P.H., Kirshen, P., Pontius, G., & Strzepek, K. (1997b). Comprehensive assessment of the freshwater resources of the world. Stockholm Environmental Institute, Document prepared for UN Commission for Sustainable Development 5th Session. (pp. 27-29). Stockholm, Sweden.
- Rico-Amorós, A. (2007). Tipologías de consumo de agua en abastecimientos urbanos-turísticos de la Comunidad Valenciana. *Investigaciones Geográficas*, 42, 5-34.
- Rijsberman, R. (2006). Water scarcity: Fact or Fiction? *Agricultural Water Management*, 80, 5-22.
- Rogers, P., De Silva, R., & Bhatia, R. (2002). Water is an Economic Good: How to Use Prices to Promote Equity, Efficiency, and Sustainability. *Water Policy*, 4, 1-17.
- Scherb, K. (1975). *Die Abwasserbeseitigung auf Campingplätzen*. In *Wasser für die Erholungslandschaft*. Münchner Beiträge zur Abwasserfischerei und Flußbiologie, 26, München: Bayerische Versuchsanstalt München.
- Seckler, D., Molden, D. & Barker, R. (1998). *Water Scarcity in the Twenty-First Century. Water Brief 1*, International Water Management Institute, Colombo, Sri Lanka: IWMI.
- Sullivan, C. (2002). Calculating a Water Poverty Index. *World Development*, 30(7), 1195-1210.
- United Nations. Economic Commission for Europe (UNECE). (2006). *Environment indicators and indicator-based assessment reports: Eastern Europe, Caucasus and Central Asia (ECE/CEP/140)*. New York: United Nations Publication.
- Von Medeazza, G.M. (2004). Water desalination as a long-term sustainable solution to alleviate global freshwater scarcity? A north-south approach. *Desalination*, 169, 287-301.
- Wisser, D. (2004). Water management methodologies for water deficient regions in Southern Europe. On-Line. Disponible en: http://environ.chemeng.ntua.gr/wsm/Uploads/Deliverables/SecondYear/Deliverable%2021_1%20and%202.pdf
- World Resources Institute (WRI) (2000): Pilot Analysis of Global Ecosystems. Disponible en: www.wri.org/wr2000.
- World watch Institute (WWI). (2004). Rising impacts of water use. Disponible en: <http://www.worldwatch.org/topics/consumption/sow/trendsfacts/2004/03/03/>

- World Wide Fund for Nature (WWF). (2004). Freshwater and tourism in the Mediterranean, Disponible en: http://www.panda.org/downloads/europe/medpotourismreportfinal_ofnc.pdf
- Young, R.A., & Haveman, R.H. (1985). Economics of water resources: a survey. *Handbook of natural resource and energy economics*, 2, 465-529.

Figura 1. Cifras del Turismo Internacional 2015



Fuente: Panorama OMT del Turismo Internacional, Edición 2016

Tabla 1. Agua usada por turista y día en varios contextos.

Ciudad/Región	Tipo Alojamiento	Consumo turista/día	Referencia
Mediterráneo	En general hoteles	250 L	Grenon & Batisse, 1991, citado en GFANC, 1997
Mediterráneo	Campings	145 L	Scherb, 1975, citado en GFANC, 1997
Mediterráneo	Todos	440 -880 L	WWF, 2004
Benidorm, Esaña	Campings	84 L	Rico-Amoros, 2007
Benidorm, España	1 estrella hotel	174 L	Rico-Amoros, 2007
Benidorm, España	2 estrallas hotel	194 L	Rico-Amoros, 2007
Benidorm, España	3 estrellas hotel	287 L	Rico-Amoros, 2007
Benidorm, España	4 estrellas hotel	361 L	Rico-Amoros, 2007
Zanzibar, Tanzania	Pensiones	248 L	Gössling, 2001
Zanzibar, Tanzania	Hoteles	931 L	Gössling, 2001
Zanzibar, Tanzania	Hoteles & Pensiones	685 L	Gössling, 2001
Jamaica	Incierto	527 – 1.596 (media 980)	Meade & del Monaco, 1999, citado en Bohdanowicz & Martinac, 2007,
Tailandia	Incierto	913 -3.423 L (habitación)	CUC & AIT, 1998, citado en Bohdanowicz & Martinac, 2007
Filipinas	Incierto	1.499 L (habitación)	Alexander & Kennedy, 2002, citado en Bohdanowicz & Martinac, 2007
Hong Kong	Hotels	336 – 3.198 L (habitación)	Deng & Burnett, 2000
Australia	Hotels	750 L (habitación)	Australian Institute of Hotel Engineering, 1993, citado en Bohdanowicz and Martinac, 2007
USA	Incierto	382 – 787 L (habitación)	Davies & Cahill 2000, citado en Bohdanowicz & Martinac, 2007
Alemania	Incierto	90- 900 L (media 340)	Despretz, 2001, citado en Bohdanowicz & Martinac, 2007
Alemania	Incierto	275 L	Nattrass & Altomare, 1999, citado en Bohdanowicz & Martinac, 2007
Escandinavia	Hoteles Hilton	516 L / 216 L	Bohdanowicz & Martinac, 2007

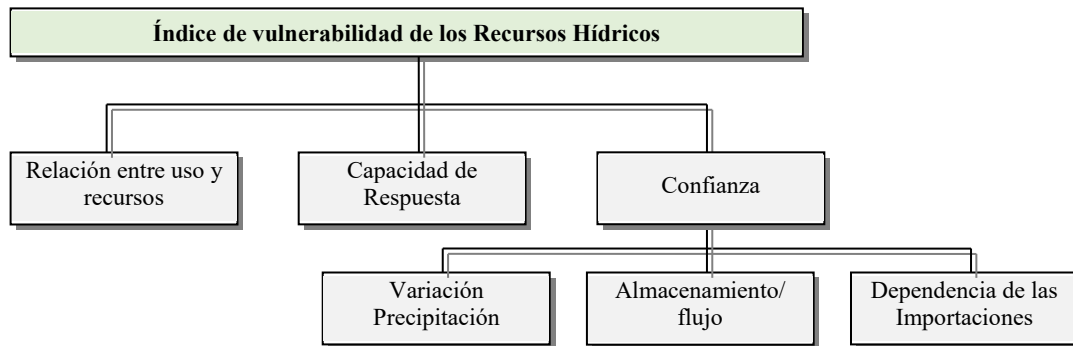
Fuente: Tourism in the green economy. Background Report (UMTO, 2012), adaptado de (Gössling et al., 2012)

Tabla 2. Principales indicadores de evaluación de los recursos hídricos.

Indicador	Referencia	Escala	Información
Índice Falkenmark	Falkenmark, 1989	País	- Total anual de recursos hídricos renovables - Población
Caudal Estación Seca	WRI, 2000	Cuenca	- Series mensuales de escorrentía superficial - Población
Disponibilidad (WAI)	Meiing et al., 1999	Región	- Series mensual de escorrentía superficial - series mensuales de recursos hídricos subterráneos - Demandas de agua sectores
Necesidades Humanas Básicas	Gleick, 1996	País	- Uso domestico de agua per capita
Escasez de agua	Heap et al., 1998	País Región	- Abstracciones anuales de agua dulce - Recursos hídricos renovables totales
Vulnerabilidad de los sistemas acuáticos	Gleick, 1990	Cuenca	- Volumen de almacenamiento - Recursos hídricos totales - Uso consuntivo - Hidroelectricidad - Extracción agua subterránea - Recursos aguas subterráneas - Series temporales de escorrentía superficial
Vulnerabilidad de los recursos hídricos	Raskin, Gleick, Kirshen, Pontius & Strzepek, 1997a	País	- Extracciones anuales - Recursos hídricos totales - PIB per cápita - Volumen de almacenamiento - Series precipitaciones - % Recursos hídricos externos
Escasez Relativa del agua	Seckler et al., 1998	País	- Extracciones en 1990 - Extracciones en 2025
Pobreza del agua	Sullivan, 2002	País Región	- Recursos hídricos internos - Recursos hídricos externos - Acceso al agua potable y al saneamiento - Tierras de regadío, tierras cultivables, superficie total - PIB per cápita - Tasa mortalidad menores - Índice educación del PNUD - Coeficiente GINI - Uso doméstico per cápita - PIB por sector - Variables calidad del agua - Datos medioambientales ESI
Indicadores de Cuenca	EPA, 2002	Cuenca	- 15 indicadores de condición y vulnerabilidad
Estrés social del agua	Ohlsson, 2000	País	- Total recursos hídricos - Índice Desarrollo Humano (IDH)
Importación Cereales	Hong, Reichert, Abbaspur & Zehnder, 2003	País	- Total recursos hídricos - Datos importación de Cereales

Fuente: Adaptado de Wisser (2004)

Figura 2. Esquema del Índice de Vulnerabilidad de los Recursos Hídricos



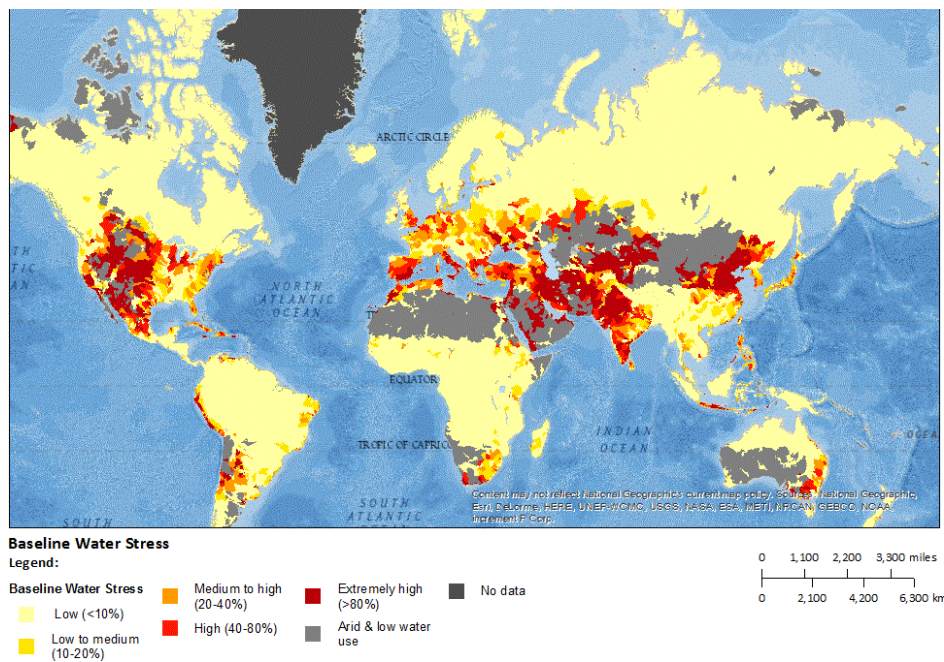
Fuente: The SEI Water Resources Vulnerability Index (Gleick, 2002)

Tabla 3. Huella Hídrica del Turismo en España.

Consumo	HH Turismo extranjero (Km3/año)	HH turismo nacional (Km3/año)	HH Total turismo en España (Km3/año)
Comida	1.411	1.156	2.567
Energía, agua, silvicultura y extractivos	0.059	0.042	0.101
Bienes de consumo	0.384	0.195	0.579
Resto de la Industria	0.017	0.018	0.035
Construcción	0.001	0.000	0.001
Comercio al por mayor de materias primas y alimentos	0.051	0.158	0.209
Otro comercio	0.083	0.033	0.116
Restaurantes, cafés, bares	1.043	1.052	2.095
Hoteles, Bed and Breakfast	0.425	0.269	0.694
Bienes Inmuebles	0.026	0.110	0.136
Transportes	0.182	0.156	0.338
Servicios de Ocio	0.027	0.032	0.059
Servicios Financieros	0.023	0.022	0.045
Servicios Públicos	0.003	0.004	0.007
Total	3.735	3.247	6.982

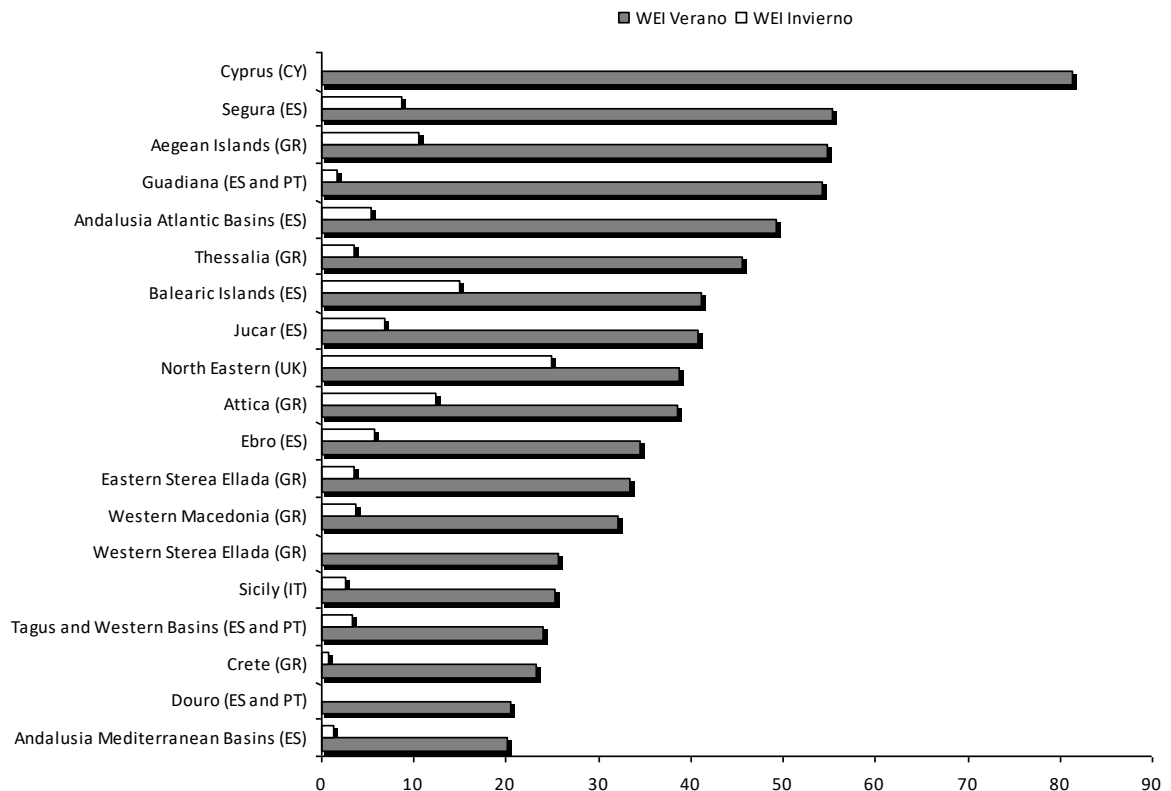
Fuente: Cazcarro, Hoekstra & Chóliz, (2014)

Figura 3. Cuencas europeas con un WEI superior al 20% en verano



Fuente: <http://www.wri.org/>

Figura 4. WEI de las principales cuencas europeas en verano e invierno



Fuente: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/use-of-freshwater-resources-2/assessment-1>

THERMAL SPA TREATMENTS AND BENEFITS PERCEIVED BY USERS OF CRÓ AND CARVALHAL SPA FOR DERMATOLOGICAL PURPOSE

Ana Pereira

School of Health Sciences, Polytechnic Institute of Guarda, Portugal

151

Cecília Fonseca

School of Health Sciences, Polytechnic Institute of Guarda, Portugal
Research Unit for Inland Development (UDI), Polytechnic of Guarda, Portugal

Paula Coutinho

School of Health Sciences, Polytechnic Institute of Guarda, Portugal
Research Unit for Inland Development (UDI), Polytechnic of Guarda, Portugal

Agostinho Cruz

School of Health Technology, Polytechnic Institute of Porto, Portugal

André RTS Araujo

School of Health Sciences, Polytechnic Institute of Guarda, Portugal
Research Unit for Inland Development (UDI), Polytechnic of Guarda, Portugal

Pereira, A., Fonseca, C., Coutinho, P., Cruz, A., & Araujo, A.R.T.S. (2017). Thermal spa treatments and benefits perceived by users of Cró and Carvalhal spa for dermatological purpose. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 151-162.

Resumo

O termalismo constitui um produto turístico altamente reconhecido pelo seu enorme potencial de exploração dos recursos endógenos regionais com impactos económicos notáveis para as comunidades locais. Nas últimas décadas, verificou-se uma mudança importante no uso clínico de água termal para o tratamento de diversas doenças dermatológicas, principalmente devido ao aumento de conhecimento e pesquisa, que destacam os efeitos benéficos dessas águas para a manutenção, melhoria ou tratamento dos diferentes transtornos.

O objetivo do presente estudo foi avaliar os benefícios dos tratamentos termais em diferentes doenças cutâneas percecionados pelos aquistas (N = 74) com doenças dermatológicas, das estâncias termais do Cró e do Carvalhal, da região centro de Portugal.

A maioria dos participantes afirma ter conhecimento dos benefícios/propriedades terapêuticas dermatológicas das águas termais (78,4%), destacando o efeito cicatrizante, hidratante e antipruriginoso. Embora um pequeno número de participantes tenha referido alguns efeitos adversos (25,7%), o cansaço e a sonolência foram os mais reportados. O tratamento termal mais utilizado foi o banho de imersão (49,3%), o duche parcial/geral (17,8%), a piscina termal (15,8%) e o chuveiro circular (8,2%). A redução do eritema (27,8%), a descamação (25,6%) e o prurido (25,6%) foram as melhorias mais valorizadas pelos participantes.

Concluiu-se que os aquistas afirmam ter conhecimento sobre a eficácia e segurança das águas termais no tratamento de patologias cutâneas. Nesse sentido, é vislumbrado que as modalidades do turismo de saúde, juntamente com a de bem-estar, resultarão num elevado impacto económico neste mercado turístico.

Palavras-chave: Água termal; Estância termal do Cró; Estância termal do Carvalhal; Dermatologia; Turismo de Saúde; Tratamento termal.

Abstract

Thermalism constitutes one touristic product highly recognized for its enormous potential regarding the exploitation of regional endogenous resources with noteworthy economic impacts for local communities. In the last decades, an important change occurs in the clinical use of thermal water for the treatment of several dermatological diseases, mainly due to the increase of knowledge and research, that highlighting the beneficial effects of these waters to support, improve or treatment of different disorders. The aim of present study was the evaluation of the benefits of thermal treatments on different skin diseases perceived by users (N=74) with dermatological diseases, of the thermal spas of Cró and Carvalhal, from the central region of Portugal.

Most of the participants claim to have knowledge of the dermatological therapeutic benefits/properties of the thermal waters (78.4%), highlighting the healing effect, moisturizing and anti-itching properties. Although a small number of participants meet some secondary effects (25.7%), tiredness and drowsiness were the more often referred. The thermal treatment most frequently used were immersion bath (49.3%), partial/general shower-massage (17.8%), thermal swimming-pool (15.8%) and circular shower (8.2%). Reduction of erythema (27.8%), flaking (25.6%) and pruritus (25.6%) were the most valued improvements on skin conditions referred by participants.

It was concluded that thermal spas users claim to have knowledge about the effectiveness and safety of thermal waters in skin pathologies treatment. Therefore, it is envisioned that growing well-being modality of thermalism together with the medicinal one, it will certainly be rendered in a high economic impact in this touristic market.

Keywords: Thermal water; Cró Spa; Carvalhal Spa; Dermatology; Health Tourism; Thermal spa treatment.

Introduction

Health tourism, namely thermalism, is currently an emerging and recognized touristic product, due to the association of leisure, wellness and global health rehabilitation. In this way, the new thermal spa facilities are increasingly as successful investments, especially due to increase in lifespan and to the growing importance of aesthetics and concern with health status in our society in recent years, which makes its services and products related to health and well-being as specially attracting for users, due to its scope in the paradigm of health and well-being recommended by the World Health Organization.

154

As reviewed by Rita Lopes (Lopes, 2016) tourist visitors that have been in Portugal on thermal programs in 2014 were very satisfied with their experience and with the services offered. It was also registered that, in comparison with other European countries, Portuguese offer in thermalism, thalassotherapy and wellness programs was perceived as “premium” by the tourist visitors (Portugal, 2015).

The thermalism phenomenon constitutes, nowadays, one touristic product highly recognized for its enormous potential in regard to the exploitation of the endogenous resources of the regions. The thermal activity exhibits noteworthy economic impacts and produces effect on the wellbeing of the local populations due, as example, to the existence of other types of infrastructure and services, the preservation of heritage, in job creation and territorial anchoring of populations (Antunes, 2012; A. R. Araujo, Paiva, Ribeiro, & Coutinho, 2015), as well as its position in the face of an emerging paradigm – that of the assertion of inland destinations (Costa, Quintela, & Mendes, 2015; García, del Río, González-Vázquez, & Lindahl, 2015; García, Del Río, Rama, & Alonso, 2014).

Thermal waters can be defined by waters from the subsoil, which are generated in specific geological conditions presenting "physico-chemical dynamism". They share three fundamental characteristics: their natural origins from the earth 'springs', their bacterial purity and their therapeutic potential (Ghersetich, Freedman, & Lotti, 2000; Matz, Orion, & Wolf, 2003). The geological variability in Portugal, one of the richest European countries in terms of thermal waters, enables the occurrence of thermal waters with a high diversity based on physico-chemical composition depending on the mineralogical composition of the geological formations that the waters flow through as reviewed by Araujo et al. 2016 (A. Araujo, Sarraguça, Ribeiro, & Coutinho, 2016).

Thermal spa treatment comprises the use of this natural resource and other complementary means in therapy, rehabilitation and prevention of a number of diseases as well as in the promotion of well-being (Decreto-Lei n°142/2004). Today water therapy is being practiced in many countries which have a variety of mineral springs and muds that are considerably different from one another in their hydrogeologic origin, temperature, and chemical composition, between others. Besides, thermal water therapy has been proved to be safe, effective and pleasant for patients and there are almost no side effects during or after treatment, and there is very low risk to the patient's general health and well-being (Matz et al., 2003).

In the past decades, an important change occurs in the clinical use of thermal water for the treatment of several diseases in continental Europe, mainly due to the increase randomized clinical trials mainly in the area of dermatology for the treatment (or the therapeutic support) of different dermatologic conditions, such as atopic dermatitis, contact dermatitis, seborrhea, seborrheic dermatitis, psoriasis and ichthyoses

(Chevutschi, Dengremont, Lensel, Pardessus, & Thevenon, 2007; Failde & Mosqueira, 2006; Ghersetich et al., 2000; Halevy & Sukenik, 1998; Lotti & Ghersetich, 1996; Matz et al., 2003; Merial-Kieny, Mengual, Guerrero, & Sibaud, 2011; Nunes & Tamura, 2012; Panico & Imperato, 2009; Tabolli, Calza, Di Pietro, Sampogna, & Abeni, 2009). The mechanisms by which these diseases are treated in spa therapy are nowadays more fully justified and scientifically supported, involving chemical, thermal, mechanical and immunological effects. Indeed, thermal waters have demonstrated different effects on the skin, from cellular renewal, skin hydration, recovery of cutaneous barrier and keratolytic effects to antimicrobial activity, detergent property, antioxidant capacity and anti-inflammatory activity (Failde & Mosqueira, 2006; Matz et al., 2003; Nunes & Tamura, 2012).

The thermal spas of Cró and Carvalhal from the central region of Portugal, are geological similar with magmatic rocks from Center Iberian. The mineromedicinal waters from Cró and Carvalhal spa are weakly mineralized, with sodium, calcium and potassium as the main cations. They are also classified as sulfurous and silicated waters. Based on its composition they have dermatological therapeutic indication approved by the Portuguese National Health Authority.

In 2014, and based on statistics reports provided by General Direction of Energy and Geology (Direção Geral de Energia e Geologia -DGEG), Cró and Carvalhal thermal spas have been considered for Classic Thermalism Treatment Programs by 1036 and 1429 users, respectively, and 10261 and 581 users, respectively, for Thermal Wellness programs offered in these spas. In this year this report registered a total of 41486 users for Classic Thermalism programs and 61253 users in Thermal Wellness programs offered in all national thermal spas. Different studies and reports consider the potential of these programs for the improvement of health status considering the different mineral composition and therapeutic indication, being dermatological treatment considered by above 2% of all thermalists.

The aim of present study was the evaluation of the benefits of thermal treatments on different skin diseases perceived by the users of the thermal spas of Cró and Carvalhal, through a survey questionnaire, and correlating these data with the potential as a highly recognized touristic product in the field of Health and Wellness Tourism.

Methodology

This was a cross-sectional study, with a self-administered questionnaire developed by the authors, being used as the data collection instrument. Data collection took place in the thermal spas of Cró (Guarda) and Carvalhal (Viseu) between April and November of 2014. Participants were fully informed of the study objectives and who agreed to participate in the study signed the informed consent.

The target population included all thermal spas user's adults in the 13 spas which have dermatological therapeutic indication approved by the Portuguese National Health Authority. However, it was only obtained the formal authorization of the clinical directors of 2 thermal spas, and therefore the sample size was 74. The dimension of the samples of users, who did dermatological treatments, considered in the study for each thermal spas took into account the data previously mentioned in introduction about the proportion in relation with all thermal spas users (~ 2%) and it is even higher than the proportion data for the year prior to our study. The Canavezes and Eirogo spas were found closed for an unlimited period, and the Estoril and Piedade spas only held

aesthetic and spa treatments, respectively, and thereby were excluded from the present research.

The questionnaire survey was developed using a systematic approach, with the objectives of being concise and easy to understand. After pretesting the survey in ten individuals from the target population, changes were made in the text of some questions in order to improve understanding. The survey had two parts, and included closed questions, with single or multiple-choice responses, and some questions with an open response.

The first part inquired about the sociodemographic characteristics of respondents, and the second asked about their individual perception about the benefits of spa treatments.

The independent variables were gender, age, profession and the spa. The parameters assessed in the profile use of treatments available in spas and the evaluation of individual perception about the benefits of spa treatments were the dependent variables.

Descriptive data analysis provided the sociodemographic characterization and description of health status and usage profile issues of the sample. The Fisher's exact test, for dichotomous variables, and the chi-square test of Pearson, in other cases, were applied to study the association between qualitative variables. The distribution of two independent samples was compared by the Mann-Whitney test, in the case of a quantitative variable, to complement the association study. The binomial test was applied in order to compare the proportion in dichotomous variables. The results were analysed for a significance level of 5%. Data processing and analysis were conducted using Statistical Package for the Social Sciences version 20.

Results and Discussion

The sample was constituted by 44 (59.5%) thermal users of the Carvalhal spa and 30 (40.5%) thermal users of the Cró spa, who did dermatological treatments. Of the 74 respondents, 58.1% were female. Regarding the professional situation, 56 (75.7%) respondents said to be active professionally, 5 (6.7%) students and 13 (17.6%) retired. The spa users have between 17 and 90 years old, with an average age of 45 years (SD=16) (Figure 1). The age distribution obtained in the sample, for dermatological treatments, was compared with the known official statistics reports for 2015 ((DGEG), 2015) and for all treatments (Table 1). It can be observed that a significant part of the users are in the age range from 45 to 65 years.

The majority of respondents (52, 70.3%) consider that the composition of the thermal water influenced the choice of spa. It was found that most of the participants claim to have knowledge of the dermatological therapeutic benefits/ properties of the thermal waters (58, 78.4%). The moisturizing, healing effect and anti-itching properties was the more mentioned (Figure 2). The results provided statistical evidence, that the percentage of subjects who claims to know the benefits / dermatological therapeutic properties is greater than the percentage that does not know ($p < 0.001$).

Among the reasons which led to the realization of treatment in the spa, most individuals, 53 (71.6%) reported advice by others, 20 (27.0%) were found to be on their own initiative, and 1 (1.4%) reported that, for temporary inability to perform biological treatment, performed thermal treatment. Of the 53 respondents who answered another

person's advice, 32 (60.4%) said that it was a physician who counseling the realization of these treatments, however, 12 (22.6%) friends, 11 (20.8%) family members and 6 (11.3%) pharmacy professionals, these already have some relevant percentage in this kind of counseling.

With regard to the assessment of the knowledge of side effects in the use of thermal water, 55 (74.3%) individuals said that they did not know side effects. Although a small part of the sample (19, 25.7%) know some side effects, namely tiredness and drowsiness were the most mentioned. Actually, the incidence of side effects is more frequent with mineralized hyperthermal waters. However, in intensive treatments it can be found side effects like tiredness, discomfort, headache, fever and mucous irritations. These effects usually disappear with the reduction of the treatment intensity or cessation of treatment for a few days (Torres et al., 2006).

Respondents were requested to indicate if they know any contraindication to the use of thermal waters and 54 (73%) don't know any contraindication. Among the 20 (17%) individuals that said they knew some contraindication, oncological diseases (18, 90%) were the more often referred, followed by cardiovascular diseases (2, 10%), skin irritations (1, 5%) and rheumatic diseases (1, 5%).

Of the 58 individuals who claim to know the thermal waters benefits / properties, 43 (74.1%) report not knowing the side effects. It was also observed that from the 16 respondents who said they did not know the benefits / properties, 12 (75%) mentioned not knowing the side effects. These results lead to independent between the factors under analysis (Fisher's exact test $p = 1.00$).

The association between the sociodemographic variables and the knowledge of the dermatological therapeutic benefits / properties of the thermal waters, as well as the side effects, was investigated and in the following the results are presented.

Crossing the information about the gender and the knowledge about the dermatological therapeutic benefits / benefits of thermal waters, it is observed that of the 43 females, 33 (76.6%) said they knew the benefits against 25 (80.6%) from the 31 males. There was no association ($p = 0.688$) between the gender and knowledge about the dermatological therapeutic benefits / benefits of thermal waters. Analogously, the gender and the knowledge about side effects are not related ($p=0,575$). In this case, 33 (76.7%) females and 22 (71.0%) of the males said they did not know side effects.

The professional situation was classified in: active individuals (with a professional activity) ($n = 56$) and students / retired ($n = 18$). It was observed that 45 (80.4%) of the active individuals said they knew the dermatological therapeutic benefits / properties of the thermal waters against 13 (72.2%) students / retirees. Further, there was no association ($p = 0.517$) between professional situation and knowledge about the dermatological therapeutic of thermal waters. Likewise, the professional situation and the knowledge about side effects are not related ($p = 1,000$), being that 13 (72.2%) of the students / retired and 42 (75.0%) of the individuals with one professional activity, reported that they did not know of any side effects.

The data allow us to conclude that there are differences, statistically significant, in the knowledge of the benefits / properties of dermatological therapies in thermal waters in relation to age ($p = 0.011$), being the youngest respondents who said they knew the benefits / properties of the thermal waters. A similar analysis for the side effects revealed no differences according to the age of respondents ($p = 0.105$).

The dermatological pathologies most commonly treated in both thermal spas were psoriasis (52, 70.3%) and eczema (27, 36.5%), followed by seborrheic dermatitis (6,

8.1%) (Figure 3). In fact, the dermatologic diseases that are often treated by balneotherapy with a high success rate are psoriasis and atopic dermatitis (Matz et al., 2003). The average age of the users with psoriasis and eczema was about 46 years. With regard to how long they have the pathologies, the majority (62, 83.8%) have dermatoses for more than 1 year, with 6 individuals (8,1%) 1 year ago and there were an equal number of respondents (3, 4.1%) for 1-6 months or 6-9 months. The most commonly duration of spa treatment was 14 days (70, 94.6%) and the remaining options were 7-12 days or 21 days, with equal adherence (2, 2.7%). The frequency with which respondents do the treatments is mostly 1 time per year (59, 79.7%), some (15, 20.3%) refers 2 times a year.

The thermal treatment most frequently used by respondents was the immersion bath (72, 97.3%), followed by the partial/general shower-massage (26, 35.1%), thermal swimming-pool (23, 30.3%) and circular shower (12, 16.2%), the remaining had lower representativeness, namely vichy (9, 12.2%), jet shower (1, 1.4%), hydrotherapy (1, 1.4%) and pulverization (1, 1.4%) These results are in compliance with other studies, in which the treatment was mostly based on immersion baths, which are widely used in the treatment of various dermatological diseases (Ghersetich et al., 2000; Matz et al., 2003).

The individuals were questioned about their perception related to the improvements in their skin condition after the thermal treatment. Most participants (50, 67.6%) rated as high improvements experienced with thermal treatment, while 24 (32.4%) reported that some improvements were perceived, but no one mentioned no improvement or little improvements. The improvements more valued were the reduction of erythema (65, 87.8%), flaking (60, 81.1%), and pruritus (60, 81.1%). The reduction of the crust (33, 44.7%), burning sensation (11, 14.9%) and edema (4, 5.4%) were also reported, although less frequently.

Based on the information given by the respondents about their knowledge of the dermatological therapeutic benefits / properties of the thermal waters and on the results of the treatment (Table 2), it was concluded that there is independence between the variables in question ($p = 0.12$). Thus, the results indicate that there is no association between the variables, being that the majority (58, 78.4%) felt some or great improvements in their health and considered to have knowledge about therapeutic benefits / properties of thermal waters.

Conclusions

The development of different studies in the dermatology area has been crucial to the understanding of the biological effects that thermal waters trigger, and also allow their therapeutic orientation for other areas of intervention, such as for affections of rheumatology, respiratory disorders, among others. In this sense, there is now scientific evidence that demonstrates that the therapeutic properties of thermal waters are due to its chemical composition, and in particular, the presence of certain minerals and trace elements that make up the individual physico-chemical profile of each water, whose emphasis is more recently been given.

This study represents an important effort to assess the thermal impact on the perception of users about the benefits of spa treatments in the main symptoms of their dermatological affections. It was found that the majority of users know what are the benefits/dermatological therapeutic properties of thermal waters, and have perception of the effectiveness of thermal treatments carried out by the reported improvements, which

are held mainly to a decrease of erythema, flaking and pruritus. On the other hand, most of them do not know any side effects during the treatments, probably because they know the benefits of thermal water are superior and very uncommon side effects.

Considering the results obtained it was concluded that the thermal spas users claims to have knowledge about the utilization of thermal waters, as also the individual perception of the effectiveness and safety of thermal spas treatments in skin pathologies. By these reasons, the medicinal modality of thermalism continues to be a driving force for this kind of market.

From this point of view, this work highlight the potential of claim the thermal spa treatment for the therapy, rehabilitation and prevention of specific diseases as a relevant touristic product in the field of Health and Wellness to be exploited to render high economic impact in the regions where thermal spas are located with a clear and recognized differentiation in this touristic market.

It is also envisioned that the creation of thermalism related products will contribute to expand the role of thermal tourism and its contribution to the health tourism with noteworthy impact at economic, social and cultural levels.

Acknowledgments

This work was supported by the Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) under Grant PEst-OE/EGE/UI4056/2014.

References

- (DGEG), D. G. d. E. e. G. (2015). Estatísticas Águas - Distribuição de aquisitas por grupos etários em 2015.
- Antunes, J. (2012). O (re) posicionamento do termalismo como estratégia de desenvolvimento turístico. O caso da região Dão-Lafões (NUTS III). *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 3(17/18), 1469-1480.
- Araujo, A., Sarraguça, M., Ribeiro, M., & Coutinho, P. (2016). Physicochemical fingerprinting of thermal waters of Beira Interior region of Portugal. *Environmental geochemistry and health*, 1-14.
- Araujo, A. R., Paiva, T., Ribeiro, M. P., & Coutinho, P. (2015). Innovation in Thermalism: An Example in Beira Interior Region of Portugal *Health and Wellness Tourism* (pp. 165-180): Springer.
- Chevutschi, A., Dengremont, B., Lensele, G., Pardessus, V., & Thevenon, A. (2007). La balnéothérapie au sein de la littérature: Applications thérapeutiques. *Kinesithérapie, la revue*, 7(71), 14-23.
- Costa, C., Quintela, J., & Mendes, J. (2015). Health and wellness tourism: a strategic plan for tourism and thermalism valorization of São Pedro do Sul (ss. 21-31). Marta Peris-Ortiz ve José Álvarez-García. *Health and Wellness Tourism Emergence of a New Market Segment*.
- Faílde, R. M., & Mosqueira, L. M. (2006). Afecciones dermatológicas y cosmética dermotermal. *Técnicas y Tecnologías en Hidrología Médica e Hidroterapia*, 175-179.

- García, J. Á., del Río, M. d. l. C., González-Vázquez, E., & Lindahl, J. M. M. (2015). Motivations for implementing a system of quality management in Spanish thalassotherapy centers *Health and wellness tourism* (pp. 101-115): Springer.
- García, J. Á., Del Río, M. d. l. C., Rama, J. A. F. B., & Alonso, M. V. (2014). Nivel de implementación de la calidad en los balnearios españoles. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 12(2), 259-280.
- Ghersetich, I., Freedman, D., & Lotti, T. (2000). Balneology today. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 14(5), 346-348.
- Halevy, S., & Sukenik, S. (1998). Different modalities of spa therapy for skin diseases at the Dead Sea area. *Archives of dermatology*, 134(11), 1416-1420.
- Lopes, R. P. (2016). Motivações e Práticas dos aquistas das Termas de Unhais da Serra.
- Lotti, T. M., & Ghersetich, I. (1996). Mineral waters: Instead of soap or better than soap? *Clinics in dermatology*, 14(1), 101-104.
- Matz, H., Orion, E., & Wolf, R. (2003). Balneotherapy in dermatology. *Dermatologic therapy*, 16(2), 132-140.
- Merial-Kieny, C., Mengual, X., Guerrero, D., & Sibaud, V. (2011). Clinical efficacy of Avene hydrotherapy measured in a large cohort of more than 10,000 atopic or psoriatic patients. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 25(s1), 30-34.
- Nunes, S., & Tamura, B. M. (2012). Revisão histórica das águas termais. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 4(3), 252-258.
- Panico, V., & Imperato, R. (2009). The psoriasis: a therapeutic alternative with sulphureous water of Terme Capasso. *Journal of Water & Wellness*, 1(1), 39-50.
- Portugal, T. d. (2015). Termas em Portugal 2014 - Caracterização da oferta e da procura.
- Tabolli, S., Calza, A., Di Pietro, C., Sampogna, F., & Abeni, D. (2009). Quality of Life of Psoriasis Patients before and after Balneo-or Balneophototherapy. *Yonsei medical journal*, 50(2), 215-221.
- Torres, A., Bacaicoa, J., Horno, M., Galán, I., Failde, R., Hernansanz, A., & GIMÉNEZ, J. (2006). Técnicas e tecnologias en hidrologia médica e hidroterapia. *Madrid: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias*, 15-43.

Table 1. Age distribution of the thermal users in the sample (A) and official results in 2015 for all treatments (B) of the Cró spa and Carvalho spa

Results in the Sample					Official results in 2015 (DGEG)				
Age	Cró spa		Carvalho spa		Age	Cró spa		Carvalho spa	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
≤15	0	0.0	0	0.0	≤15	126	11.5	60	4.2
16-25	3	10.0	4	9.1	16-25	41	3.7	56	3.9
26-35	10	33.3	7	15.9	26-35	21	1.9	67	4.6
36-44	6	20.0	10	22.7	36-44	39	3.5	155	10.7
45-65	9	30.0	14	31.8	45-65	366	33.3	401	27.8
66-74	2	6.7	7	15.9	66-74	203	18.5	387	26.8
≥75	0	0.0	2	4.5	≥75	303	27.6	316	21.9
Total	30	100.0	44	100.0	Total	1 099	100.0	1 442	100.0

(A)

(B)

Figure 1. Age distribution of respondents

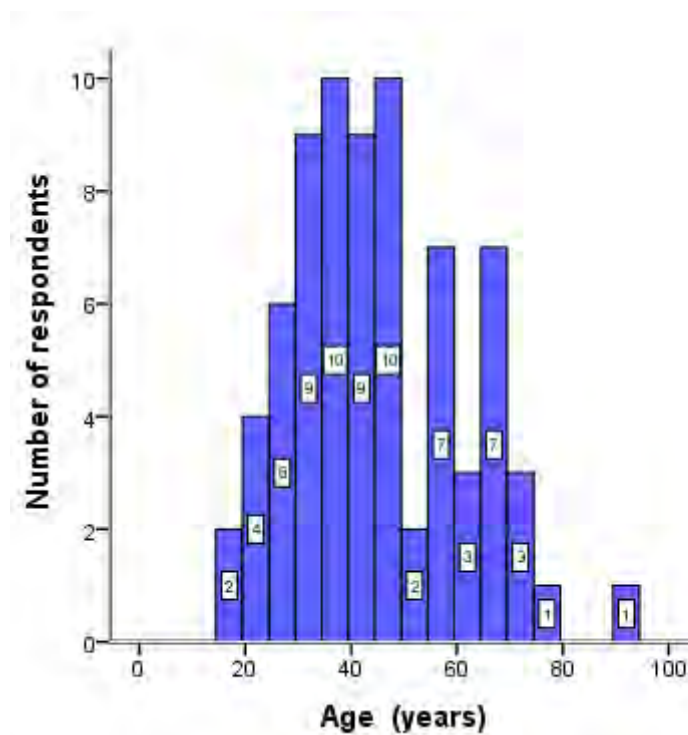


Figure 2. Benefits / dermatological therapeutic properties referred by the users

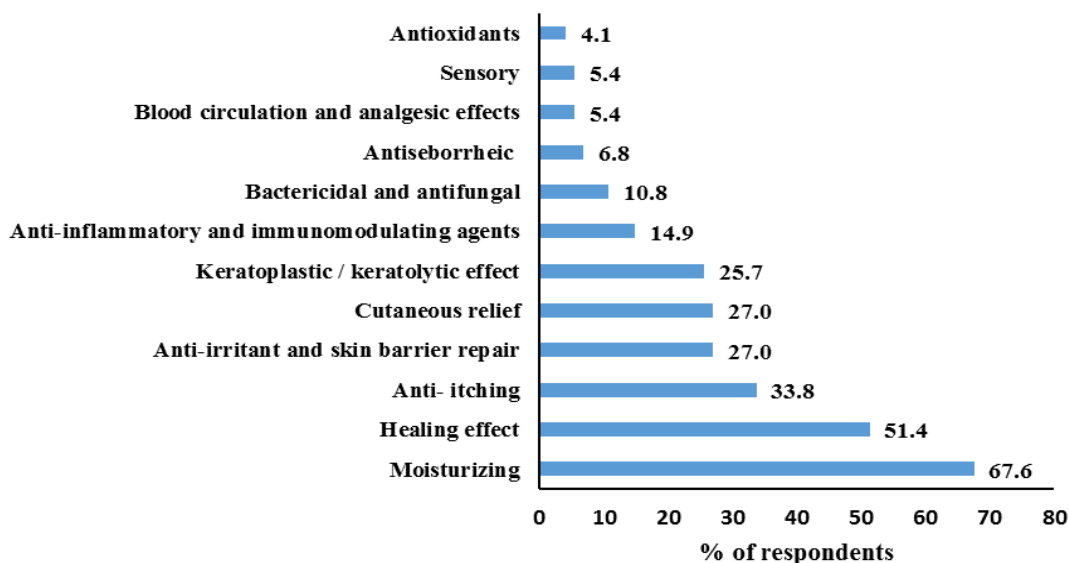


Figure 3. Clinical situations that led to the realization of thermal treatment

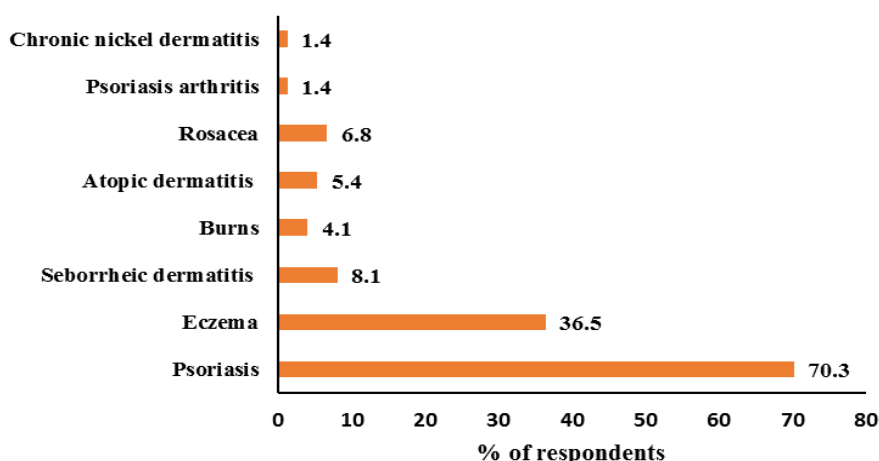


Table 2. Crossing the improvements with treatment and knowledge about therapeutic benefits / properties of thermal waters

	Did you feel better with treatment in the spas?		Total	
	some improvements	great improvements		
Do you know what are the dermatological therapeutic benefits of thermal waters?	Yes	19	39	58
	No	5	11	16
Total	24	50	74	

**REVISÃO DA LITERATURA:
EFEITOS DA ÁGUA TERMAL SULFUROSA EM CASOS DE REUMÁTICO**

163

Oleiro, R., Palma, M., Rocha, A., Costa, R.

Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, Portugal

Oleiro, R., Palma, M., Rocha, A. & Costa, R. (2017). Efeitos da água termal sulfurosa em casos de reumático. *Tourism and Hospitality International Journal*, 9(2), 163-177.

Resumo

Introdução: O termalismo consiste no uso da água mineral natural e outros meios complementares para fins de prevenção, terapêutica, reabilitação ou bem-estar. O uso de água sulfurosa é o tipo de água com maior número de indicação terapêutica, com indicação para utentes com patologias reumática. **Objetivo:** analisar o estado da arte na área do termalismo, através do estudo de protocolos de investigação relativos aos efeitos da água termal sulfurosa em casos do foro reumático. **Metodologia:** os artigos selecionados foram recolhidos das bases de dados Pubmed, Science Direct e Cochrane. Foram definidos como critérios de inclusão a) publicação em inglês, francês ou português entre o ano de 2000 até a atualidade; b) modelo experimental e c) utilização de água do tipo sulfurosa. O critério de exclusão foi a área de investigação do artigo não estar direcionada para a fisioterapia. No total foram encontrados 51 artigos relativos a patologias reumáticas. **Resultados:** A pesquisa realizada resultou em 6 artigos acerca dos efeitos das águas sulfurosas em patologias reumáticas. **Conclusão:** verificou-se que as águas sulfurosas têm efeitos positivos nos utentes com patologia do foro reumático. Mais estudos são necessários nesta área de forma a robustecer os resultados apontados.

Palavra-chave: doenças reumáticas; balneoterapia; água termal; água sulfurosa.

Abstract

Introduction: Hydrotherapy is the use of natural mineral water and other complementary means for the prevention, treatment, rehabilitation or welfare. The use of sulphurous water is the most therapeutically indicated type of water for users with rheumatic. **Objective:** Our main objective is to understand the state of the scientific evidence in the Hydrotherapy area of sulphurous thermal water in cases of rheumatic disease through the study of research protocols about the effects. **Methodology:** The selected articles were collected from the following data basis: Pubmed, Science Direct and Cochrane. The criteria used to select these articles were defined as being published in English, French or Portuguese between 2000 to the present day, being an experimental model and having mentioned the use of sulfur water throughout the article. The exclusion criteria were the research area of the article not being focused on physical therapy. We found a total of 51 articles related to rheumatic diseases. **Results:** Overall, the search resulted in 6 articles related to the effects of the sulphurous water in rheumatic disease. All articles showed a significant decrease in pain, such as an increase in functional capacity and life quality of patients. **Conclusion:** All the revised studies suggest a positive effects of using sulphurous waters in patients with rheumatic disease. However, the number of articles published in this area is very small so there's a need of further studies in order to consolidate these results.

Keywords: rheumatic diseases; balneotherapy; sulphurous water; thermal wate

Introdução

O termalismo consiste no uso da água mineral natural e outros meios complementares para fins de prevenção, terapêutica, reabilitação ou bem-estar (Cantista, 2010). O seu uso remonta a antiguidade e a sua utilização é encontrada em diversas culturas ao longo do globo (Ablin, Häuser, & Buskila, 2013).

O tratamento com água termal engloba imersão, banhos de lama, irrigação, inalação e ingestão da mesma. Segundo a regulação Alemã, a água termal é caracterizada por um teor mínimo de 1g. de mineral dissolvido num litro de água e a sua designação requer uma temperatura mínima de 20°C quando emerge de uma fonte natural (Keller, König, & Mösges, 2014).

O tratamento termal é reconhecido de forma distinta nos diferentes países do mundo. Em alguns países como Turquia, Espanha e Itália é considerado uma especialidade médica independente, enquanto na Polónia, Eslováquia e Roménia está integrada na Medicina Física e de Reabilitação. Existem também países como Reino Unido, Suécia e Noruega que não reconhecem o tratamento termal, no entanto países como Alemanha, Polónia, França e Japão integram o termalismo no seu Sistema Nacional de Saúde (Gutenbrunner, Bender, Cantista, & Karagülle, 2010).

A França é, atualmente, um dos países com maior reconhecimento médico e social da prática termal, tendo o apoio da segurança social que reembolsa os custos dos tratamentos termais aos aquistas (Roques, 2012). Segundo um artigo publicado pelo jornal *Le Monde* (Maio, 2005, 550 mil pessoas por ano realizam tratamentos em 112 estâncias termais, 60% dos aquistas têm mais de 60 anos, 58% são sexo feminino e 80% das pessoas procuravam cuidados termais por patologia reumática ou respiratória. Os custos totais envolvem 220 milhões de euros anualmente (Auzanneau & Lamerain, 2006).

Em Portugal e no ano de 2008, encontravam-se em atividade 38 estabelecimentos termais, dos quais 19 estão localizados na região centro com uma representatividade de 50% do total. Comparando os valores da frequência de aquistas nas estâncias termais portuguesas com os diferentes países da União Europeia, verifica-se que apenas 0,9% da população portuguesa usufrui das termas, valores muito diferentes dos 6,5% da população na Suíça, 9,6% na Finlândia e 11,5% na Alemanha (Antunes, 2003). Estes valores demonstram o limitado impacto social das termas em Portugal.

Segundo a classificação de *Marotta e Sica* as águas minerais dividem-se de acordo com o seu ião predominante. As águas sulfurosas são assim classificadas se contiverem pelo menos 1 mg de ácido sulfúrico (H_2S) por litro de água (Albertini, Dachà, Teodori, & Conti, 2007; Petraccia, Liberati, Masciullo, Grassi, & Fraioli, 2006).

O uso de água sulfurosa pertence a mais antiga forma de termalismo e é o tipo de água com maior número de indicação terapêutica (Membrado, 2006). Em Portugal 11 das 17 termas na região centro são de águas sulfurosas, tendo todas como indicação terapêutica doenças do foro respiratório bem como doenças reumática (ASSOCIAÇÃO DAS TERMAS DE PORTUGAL, 2015).

A prevalência da osteoartrose aumenta com o avanço da idade, atingindo cerca de 70% da população com idades entre os 55 e os 74 anos. Esta patologia, em associação com a dor lombar crónica (que atinge cerca de 80% da população ao longo da vida e com grande percentagem de recorrências) são as patologias do foro

reumático com maior procura de tratamento termal (Gaál, Varga, Dsci, & Kurkó, 2008). De entre as patologias reumáticas inflamatórias, a artrite reumatoide, a gota, a espondilite anquilosante e a artrite psoriática fazem parte do conjunto de doenças com maior recurso à prática termal (Ablin et al., 2013).

Historicamente a utilização das águas termais e a sua efetividade não foram alvo de estudo sendo essencialmente os dados empíricos a orientarem o tratamento.. Só recentemente, no final dos anos 50, começaram a ser adotados modelos experimentais (Petraccia et al., 2006). Contudo a evidência científica, neste momento, é insuficiente, devido a pobre qualidade metodológica e a ausência de uma análise estatística adequada (Verhagen et al., 2008).

De forma a melhor entender o estado da evidência científica na área do termalismo, foi estabelecido como objetivo a realização de uma revisão da literatura quanto aos efeitos da água termal sulfurosa em casos do foro reumático.

Metodologia

Os artigos selecionados foram recolhidos das bases de dados Pubmed, Science Direct e Cochrane de Janeiro de 2015 a Agosto de 2015. As palavras-chaves utilizadas na pesquisa foram “rheumatic diseases” associada com as palavras “sulphurous water”, “hydrogen sulfide”, “balneotherapy”, “spa therapy”, “rehabilitation” e “thermal water”.

Foram definidos como critérios de inclusão: a) estarem publicados em inglês, francês ou português; b) terem sido publicados entre o ano de 2000 até a atualidade; c) serem de modelo experimental; d) terem referido ao longo do artigo que a água utilizada é do tipo sulfurosa.

No total foram encontrados 51 artigos relativos a patologias reumáticas, dos quais 27 estavam duplicados. O critério de exclusão foi a área de investigação do artigo não estar direcionada para a fisioterapia. Assim no final da seleção obtivemos um total de 6 artigos acerca dos efeitos das águas sulfurosas em patologia do foro reumático (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Resultados

Após a exclusão dos artigos duplicados, foram encontrados 24 artigos relativos a patologias reumáticas. Com a eliminação dos artigos baseados no título, resumo e leitura dos artigos que abrangiam todos os critérios de inclusão e cuja área de intervenção estava direcionada para a fisioterapia, a pesquisa realizada resultou em 6 artigos acerca dos efeitos das águas sulfurosas em patologias reumáticas.

As patologias reumáticas estudadas pelos artigos encontrados foram osteoartrite (mão, coluna vertebral e joelho entre outros) bem como doença reumática, neurológica e cardiovascular crónica em geral. Os métodos utilizados foram a imersão em água termal sulfurosa em todos os artigos, sendo conjugada com a aplicação local de lama termal, com banho de lama termal ou com ingestão de água termal sulfurosa. Outro método ainda utilizado foi apenas a aplicação local de água termal aquecida ou de lama termal.

Todos os artigos mostraram uma diminuição significativa da dor, tal como um aumento da capacidade funcional e qualidade de vida, enquanto o artigo de

Benedetti, S. *et al.* mostrou ainda a diminuição dos marcadores bioquímicos da inflamação, oxidação e da degradação da cartilagem (Benedetti et al., 2010). Conclui-se então que em todos os artigos encontrados existiram resultados positivos na aplicação de água termal sulfurosa (Tabela 2).

Discussão

A pesquisa efetuada para esta revisão da literatura ocorreu em três bases de dados distintas (Pubmed, Science Direct e Cochrane). Foram também utilizados 6 conjuntos de palavras-chave. Os conjuntos criados foram escolhidos de forma a abranger o maior número de artigos possíveis relacionados com a água sulfurosa, a fisioterapia e as patologias em estudo. No total, foram selecionados 6 artigos que referem os efeitos da água sulfurosa através de diferentes técnicas.

Com a presente revisão da literatura verificamos a existências de efeitos positivos na aplicação de águas sulfurosas no tratamento da patologia reumática, nomeadamente na diminuição da dor, aumento da qualidade de vida e capacidade funcional.

De entre os vários artigos encontrados, a osteoartrose representa a maioria das patologias reumáticas estudadas. Este facto leva a uma limitação quanto à generalização dos resultados a nível das patologias do foro reumático, sendo estes muito específicos para a osteoartrose.

Os resultados da utilização das águas sulfurosas, nesta patologia, mostraram-se muito positivos, com uma diminuição significativa da dor, melhoria da capacidade funcional e aumento da qualidade de vida. Segundo vários estudos a balneoterapia permite a redução da necessidade de outras terapias como a fisioterapia ou a farmacoterapia bem como os períodos de hospitalização e de ausências ao trabalho conduzindo assim a uma redução dos custos relativos aos cuidados de saúde com esta população (Coccheri, Gasbarrini, Valenti, Nappi, & Di Orio, 2007; Fioravanti et al., 2003).

Merece especial atenção o mecanismo de ação das águas termais. Nasermoaddeli (2005) afirma que o efeito benéfico da balneoterapia em condições músculo-esqueléticas é provavelmente resultado de efeitos mecânicos, térmicos e químicos, encontrando-se os efeitos mecânicos e térmicos bem estabelecidos, ao contrário dos químicos (Nasermoaddeli & Kagamimori, 2005). Segundo Gaál (2008) os efeitos químicos são muito menos conhecidos que os modos de ação físicos¹². Ablin (2013) afirma que o mecanismo de ação dos tratamentos termais é complexo e parcialmente incompreendido².

Uma das propostas para o mecanismo de ação das águas termais é a de que a maioria dos ingredientes minerais das águas se acumulam na pele formando camadas sendo lentamente absorvidos para a circulação sanguínea, exercendo posteriormente uma ação sistémica. Contudo esta informação não foi ainda confirmada, sendo apenas uma possibilidade (Bender et al., 2005; Gaál et al., 2008; Nasermoaddeli & Kagamimori, 2005).

Desta forma constatamos uma limitação na área do tratamento termal. Assim é fundamental o estudo científico do(s) mecanismo(s) pelo(s) qual(is) os efeitos da

utilização da água termal ocorrem com o objetivo de perceber qual a sua verdadeira ação.

Relativamente aos métodos de avaliação utilizados nos diversos estudos encontrados acerca da patologia reumática, apenas a escala visual analógica (EVA), para a avaliação da dor, foi unânime em todos os artigos.

Os resultados do efeito da balneoterapia, na população com doença reumática, são consensuais quanto ao efeito positivo na diminuição da dor. Todos os artigos encontrados relatam uma diminuição do *score* EVA após a aplicação do tratamento com água sulfurosa, mantendo-se essa redução da dor significativa durante o período de *follow-up* em dois dos artigos (Fazaa et al., 2014; Kovács et al., 2012).

Consequentemente sugere-se que o tratamento termal efetivamente apresenta efeitos positivos sob o parâmetro da dor na patologia reumática bem como, que o mesmo se mantém uma ação positiva ao longo do tempo. No entanto o número reduzido de artigos limita conclusões robustas quanto ao tema.

Dos 6 estudos apresentados, metade utilizou o índice *WOMAC* que permite avaliar a condição dos utentes com osteoartrose da anca e joelho no que diz respeito à dor, rigidez e capacidade funcional, contudo a sua utilização é alargada para todas a patologia reumática. O índice *WOMAC* é uma medida de resultados válida, confiável e sensível, sendo amplamente utilizada em investigação e na prática clínica (McConnell, Kolopack, & Davis, 2001).

Os três artigos que utilizaram o índice *WOMAC* como medida de resultado manifestaram melhorias após o tratamento sendo o mesmo significativo após o período de *follow-up*^{16, 19}. Devido à escassez de artigos as conclusões devem ser reservadas.

Um parâmetro importante na avaliação dos efeitos da terapia termal nesta população é a qualidade de vida, uma vez que se encontra gravemente afetada pela patologia reumática constituindo-se assim como um dos principais objetivos da balneoterapia (Verhagen et al., 2008; Zhang et al., 2008). Contudo apenas dois artigos (Evcik et al., 2007; Kovács et al., 2012) dos seis encontrados, avaliaram a influência das águas sulfurosas sobre este parâmetro. No artigo realizado por Evcik (2007) (Evcik et al., 2007) os resultados positivos mantiveram-se ao longo do tempo enquanto no artigo realizado por Kovács (2012) (Kovács et al., 2012) o mesmo não se verificou. O facto de a escala para a avaliação da qualidade de vida utilizada em cada um dos artigos ser diferente apresenta-se como uma limitação do trabalho.

O estudo realizado por Benedetti (2010) (Benedetti et al., 2010) utilizou como método de avaliação parâmetros bioquímicos de forma a realizar o estudo do *stress* oxidativo e do perfil antioxidante bem como do processo inflamatório e de degradação da cartilagem, antes e após o tratamento com água termal. Dos estudos analisados este é o único a utilizar biomarcadores presentes no sangue dos utentes para avaliar os resultados, tendo assim uma grande importância no início do estudo dos efeitos químicos das águas sulfurosas no organismo humano para que seja estabelecido posteriormente o mecanismo de ação das mesmas.

O estudo de Costantino (2012) (Costantino et al., 2012) realizou uma avaliação do estado depressivo dos seus participantes antes e após o tratamento enquanto que o estudo de Kovács (2012) (Kovács et al., 2012) utilizou um questionário de incapacidade para medir os seus resultados. O facto de não existir uma padronização

relativamente às medidas de avaliação permite a restrição à realização de conclusões de forma generalista.

Um fator importante e não considerado nos artigos encontrados é o fator “férias”. A mudança de ambiente, o cenário de *spa*, a ausência de trabalho doméstico e o relaxamento físico e mental podem contribuir para os efeitos reportados após a realização de tratamentos termais. Desta forma, é fundamental considerar a influência dos fatores não relacionados com a água nos benefícios na balneoterapia (Bender et al., 2005; Verhagen et al., 2008). Verificamos assim a necessidade de estudar este fator de forma a compreender o seu real impacto na terapia termal.

Conclusão

Nesta revisão da literatura verificamos que as águas sulfurosas têm efeitos positivos nos utentes com patologia do foro reumático. Existem porém limitações a nível do conhecimento acerca dos mecanismos de ação das águas sulfurosas nas patologias reumáticas.

Tendo em conta o elevado número de aquistas nas termas em todo o mundo bem como a escassez de evidência relativamente a esta temática, consideramos o número de artigos publicados muito reduzido. Torna-se por isso necessária maior investigação nesta área, sendo Portugal um país propício para a realização da mesma.

Referências Bibliográficas

- Ablin, J. N., Häuser, W., & Buskila, D. (2013). Spa treatment (balneotherapy) for fibromyalgia—a qualitative-narrative review and a historical perspective. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, 638050. <https://doi.org/10.1155/2013/638050>
- Albertini, M. C., Dachà, M., Teodori, L., & Conti, M. E. (2007). Drinking mineral waters: biochemical effects and health implications – the state-of-the-art. *International Journal Environmental Health*, 1(1), 153–169.
- Antunes, J. (2003). O turismo de saúde e bem-estar como factor de desenvolvimento: estudo da região Dão Lafões (NUTS III), 1281–1302.
- ASSOCIAÇÃO DAS TERMAS DE PORTUGAL. (2015). Termas de Portual. Retrieved from <http://www.termasdeportugal.pt/>
- Auzanneau, N., & Lamerain, E. (2006). Enquête curistes 2006: Résultats redressés. *Conseil National Des Exploitants Thermaux*.
- Bender, T., Karagülle, Z., Bálint, G. P., Gutenbrunner, C., Bálint, P. V., & Sukenik, S. (2005). Hydrotherapy, balneotherapy, and spa treatment in pain management. *Rheumatology International*, 25(3), 220–224. <https://doi.org/10.1007/s00296-004-0487-4>.
- Benedetti, S., Canino, C., Tonti, G., Medda, V., Calcaterra, P., Nappi, G., ... Canestrari, F. (2010). Biomarkers of oxidation, inflammation and cartilage degradation in osteoarthritis patients undergoing sulfur-based spa therapies. *Clinical Biochemistry*, 43(12), 973–8. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2010.05.004>
- Cantista, A. P. P. (2010). O termalismo em Portugal. *Anales de Hidrología Medica*, 3, 79–107.
- Cimbiz, A., Bayazit, V., Hallaceli, H., & Cavlak, U. (2005). The effect of combined therapy (spa and physical therapy) on pain in various chronic diseases. *Complementary Therapies in Medicine*, 13(4), 244–50. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2005.08.004>
- Coccheri, S., Gasbarrini, G., Valenti, M., Nappi, G., & Di Orio, F. (2007). Has time come for a re-assessment of spa therapy? The NAIADE survey in Italy. *International Journal of Biometeorology*, 52(3), 231–237. <https://doi.org/10.1007/s00484-007-0117-4>
- Costantino, M., Filippelli, A., Quenau, P., Nicolas, J.-P., & Coiro, V. (2012). [Sulphur mineral water and SPA therapy in osteoarthritis]. *Thérapie*, 67(1), 43–8. <https://doi.org/10.2515/therapie/2012002>
- Evcik, D., Kavuncu, V., Yeter, A., & Yigit, İ. (2007). L'efficacité de la balnéothérapie et des boues thermales chez des patients souffrant de gonarthrose. *Revue Du Rhumatisme*, 74(1), 66–71. <https://doi.org/10.1016/j.rhum.2006.03.024>
- Fazaa, a, Souabni, L., Ben Abdelghani, K., Kassab, S., Chekili, S., Zouari, B., ... Zakraoui, L. (2014). Comparison of the clinical effectiveness of thermal cure and rehabilitation in knee osteoarthritis. A randomized therapeutic trial. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 57(9–10), 561–9. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2014.09.007>
- Fioravanti, A., Valenti, M., Altobelli, E., Di Orio, F., Nappi, G., Crisanti, A., ... Marcolongo, R. (2003). Clinical efficacy and cost-effectiveness evidence of spa therapy in osteoarthritis. The results of “Naiade” Italian Project. *Panminerva Medica*,

- 45(3), 211–7. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14618120>
- Gaál, J., Varga, J., Dsci, Z. S., & Kurkó, J. (2008). Balneotherapy in Elderly Patients : Effect on Pain from Degenerative Knee and Spine Conditions and on Quality of Life. *Israel Medical Association Journal*, 10(May).
- Gutenbrunner, C., Bender, T., Cantista, P., & Karagülle, Z. (2010). A proposal for a worldwide definition of health resort medicine, balneology, medical hydrology and climatology. *International Journal of Biometeorology*, 54(5), 495–507. <https://doi.org/10.1007/s00484-010-0321-5>
- Keller, S., König, V., & Mösges, R. (2014). Thermal water applications in the treatment of upper respiratory tract diseases: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Allergy*, 2014, 943824. <https://doi.org/10.1155/2014/943824>
- Kovács, C., Pecze, M., Tihanyi, Á., Kovács, L., Balogh, S., & Bender, T. (2012). The effect of sulphurous water in patients with osteoarthritis of hand. Double-blind, randomized, controlled follow-up study. *Clinical Rheumatology*, 31(10), 1437–42. <https://doi.org/10.1007/s10067-012-2026-0>
- McConnell, S., Kolopack, P., & Davis, A. M. (2001). The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC): a review of its utility and measurement properties. *Arthritis & Rheumatism*, 45(5), 453–461. [https://doi.org/10.1002/1529-0131\(200110\)45:5<453::AID-ART365>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/1529-0131(200110)45:5<453::AID-ART365>3.0.CO;2-W)
- Membrado, J. R. P. (2006). Efecto balneoterápico antioxidante en deportistas de elite del CAR de San Cugat del Vallés. *Instituto Andaluz Del Desporte*.
- Nasermoaddeli, A., & Kagamimori, S. (2005). Balneotherapy in Medicine : A Review. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 10(July), 171–179.
- Petraccia, L., Liberati, G., Masciullo, S. G., Grassi, M., & Fraioli, A. (2006). Water, mineral waters and health. *Clinical Nutrition*, 25(3), 377–85. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2005.10.002>
- Roques, C. F. (2012). Balneotherapy Research in France. *Anales de Hidrología Médica*, 5(2), 161–173.
- Verhagen, A., Bierma-Zeinstra, S., M. Boers, Cardoso, J., Lambeck, J., Bie, R. De, & Vet, H. De. (2008). Balneotherapy for rheumatoid arthritis (Review). *The Cochrane Collaboration*, (4).
- Zhang, W., Moskowitz, R. W., Nuki, G., Abramson, S., Altman, R. D., Arden, N., ... Tugwell, P. (2008). OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis and Cartilage*, 16(2), 137–162. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2007.12.013>

Tabela 1. Prisma da pesquisa dos efeitos das águas sulfurosas em patologia reumática.

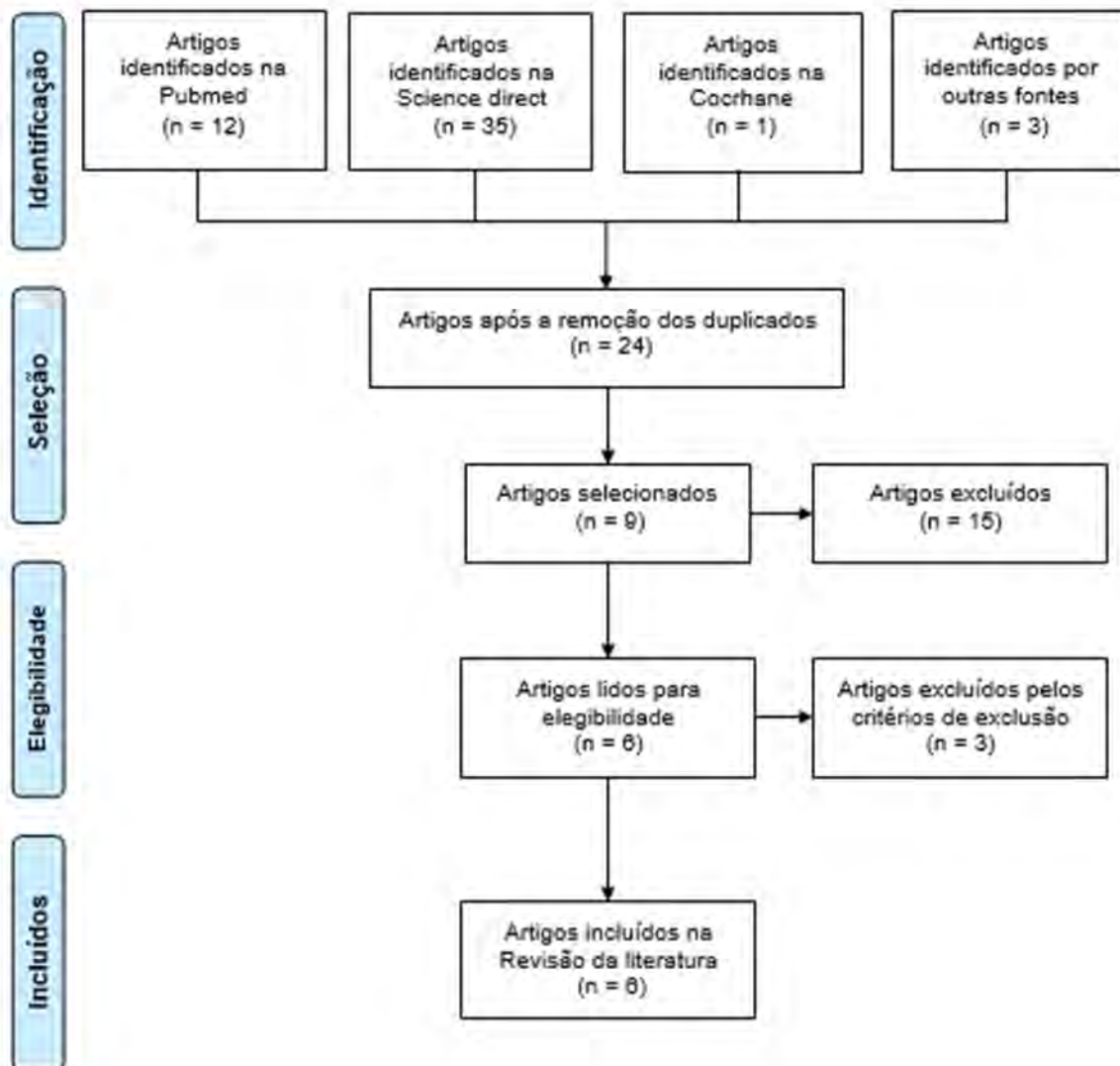


Tabela 2. Tabela descritiva com exposição das principais informações referentes a patologia reumática recolhidas para análise

Identificação do estudo	Lugar/ região	Amostra	Protocolo	Resultados	Limitações/ Recomendações
Cimbiz, A. The effect of combined therapy (spa and physical therapy) on pain in various chronic diseases (Cimbiz, Bayazit, Hallaceli, & Cavlak, 2005)	TUTAV resort termal (província de Kutahya, Turquia)	Utentes com doença reumática, neurológica ou cardiovascular crónica com estabilidade hemodinâmica.	Os utentes receberam tratamento termal 2 vezes por dia (com exercícios dentro de água numa piscina com água termal), 20 min de duração total por dia na 1ª semana e 30 min nas semanas seguintes. O programa de fisioterapia foi organizado por um fisioterapeuta de acordo com o tipo de doença, e consistia numa massagem diária, eletroterapia, terapia manual, magnetoterapia e exercícios terapêuticos especiais. O estudo teve a duração de 3 semanas.	O programa diminuiu a dor e a pressão arterial sem qualquer complicação em doentes geriátricos e neurológicos.	Ausência de grupo controlo e a impossibilidade de comparar a balneoterapia com o programa de fisioterapia são dois pontos fracos neste estudo.
Evcik, D. L'efficacité de la balnéothérapie et des boues thermales chez des patients souffrant de gonarthrose (Evcik, Kavuncu, Yeter, & Yigit, 2007)	Turquia	24 Utentes (74 mulheres e 6 homens) que sofrem de gonartrose diagnosticado segundo os critérios do Colégio Americano de Reumatologia.	Grupo I (n=25) – balneoterapia em água termal a 36°C; Grupo II (n=29) – tratamento com lama termal no joelho; Grupo III (n=26) – aplicação de água termal aquecida na região do joelho. Os banhos de lama e água termal foram aquecidos a 42°C e aplicados no joelho durante 20 minutos. Todos os tratamentos foram administrados 1 vez por dia 5 vezes por semana. Os utentes foram tratados em regime externo e participaram no tratamento durante 2 semanas (10 sessões).	Este estudo mostra que o grupo I e II apresentam melhores resultados nos parâmetros avaliados do que o grupo III. Estes resultados sustentam assim os efeitos benéficos da hidroterapia em água termal e lama na gestão dos parâmetros da dor, capacidade funcional e qualidade de vida. Além disso, o efeito persistiu durante o período de acompanhamento (3 meses). A balneoterapia e a lama podem ser uma alternativa no tratamento da gonartrose em utentes com alto risco de efeitos colaterais da medicação.	Não refere.

<p>Benedetti, S. <i>et al.</i> Biomarkers of oxidation, inflammation and cartilage degradation in osteoarthritis patients undergoing sulfur-based spa therapies (Benedetti et al., 2010)</p>	<p>Centro Termal de Saturnia (Grosseto, Itália)</p>	<p>45 utentes, 21 do sexo masculino e 24 do sexo feminino, com idades entre os 40-76 anos com osteoartrose sintomática em diversos locais, diagnosticada com base nos critérios do Colégio Americano de Reumatologia.</p>	<p>Os utentes eram divididos em 3 grupos: A (n=15) – ciclo de tratamento com banho de lama em combinação com um ciclo de hidropinoterapia. (ingestão de 400 mL de água termal). B (n=15) – ciclo de tratamento com banho de lama (total de 12 tratamentos, realizados diariamente durante 20 min com uma temperatura de 46-48°C, seguido de um banho termal a uma temperatura de 37°C) C (n=15) – nenhum tratamento termal. As sessões de tratamento foram realizadas diariamente perfazendo um total de 12 sessões. Momentos de avaliação: T0 (Início do tratamento); T1 (12 dias após tratamento); T2 (1 mês após tratamento).</p>	<p>NO grupo A ocorreu: um aumento dos níveis de SH (perfil antioxidante) no T1 e T2 em relação à baseline e uma diminuição nos marcadores bioquímicos da oxidação, inflamação e de degradação da cartilagem, observada nos dois momentos da avaliação. O mesmo não foi encontrado nos utentes do grupo B, que apresentaram um descida significativa nos níveis dos mediadores bioquímicos da oxidação e da inflamação imediatamente após a terapia mas não após um mês da alta. Utentes dos grupos A e B apresentaram uma redução altamente significativa da severidade da dor articular. Os parâmetros bioquímicos mantiveram-se quase inalterados durante todo o estudo nos utentes do grupo C.</p>	
<p>Costantino, M. Sulphur mineral water and SPA therapy in osteoarthritis (Costantino, Filippelli, Quenau, Nicolas, & Coiro, 2012)</p>	<p>Terma di Telese (Benevento, Itália)</p>	<p>99 Utentes com osteoartrite da coluna vertebral (62% do sexo feminino e 38% do sexo masculino) com idades entre 42-78 anos.</p>	<p>Os utentes realizaram o plano de tratamento durante 12 dias consecutivos. O tratamento é constituído pela aplicação de lama termal sobre a área articular dolorosa, a uma temperatura de 41-42° durante um período de 15 minutos, bem como por um banho em água mineral sulfurosa a uma temperatura de 41-42°C durante 15 min, sendo acompanhado por uma reação de suor (20/30 min sob cobertura).</p>	<p>Os resultados mostraram, de acordo com a literatura, uma melhoria significativa na dor em repouso e em atividade, bem como a melhoria da capacidade funcional e rigidez, visível pelo índice WOMAC e o questionário SF-36.</p>	<p>Não refere.</p>

<p>Kovács, C. <i>et al.</i> The effect of sulphurous water in patients with osteoarthritis of hand. Double-blind, randomized, controlled follow-up study (Kovács et al., 2012)</p>	<p>Centro de Reabilitação Musculoesquelética de Mezőkövesd (Hungria)</p>	<p>Utentes dos 45 aos 75 anos, diagnosticados com osteoartrite da mão, segundo os critérios do Colégio Americano de Reumatologia. Grupo experimental: 24 utentes com um rácio homens/mulheres de 1:23. Grupo controlo: 21 utentes com um rácio homens/mulheres de 2:19.</p>	<p>Os utentes mergulhavam numa banheira, mantendo apenas a cabeça fora da água. No grupo experimental as banheiras continham água termal enquanto que os utentes do grupo controlo mergulhavam em água corrente. Os 2 grupos realizaram 15 sessões de 20 min na banheira, durante 3 semanas. A temperatura da água era de 37°C. Foram realizadas avaliações em 4 ocasiões: no início e no fim do estudo, e 2 e 6 meses após a terapia.</p>	<p>O grupo da balneoterapia mostrou melhorias significativas em todos os parâmetros avaliados no estudo no final do tratamento. Após 3 meses as melhorias mantinham-se significativas embora com algumas exceções, como a MJS (rigidez matinal da articulação) e o EQ-5D (questionário de qualidade de vida). Após 6 meses, todos os parâmetros ainda demonstravam melhorias significativas em comparação com a baseline, com exceção do MJS, da força de apreensão e da EuroQol (questionário de qualidade de vida). O grupo controlo mostrou melhorias significativas em todos os parâmetros com exceção da dor, HAQ e EuroQol no final do tratamento, contudo o mesmo é menos expressivo do que no grupo da balneoterapia. Após 3 e 6 meses não foi possível detetar nenhuma melhoria em qualquer parâmetro.</p>	<p>O tamanho da amostra não foi calculada, o que pode ter causado uma falta de poder estatístico. A diferença de cor entre a água termal e a água corrente poderá ter influenciado os utentes. O consumo de analgésicos não foi estudado. Outras variáveis de resultados mais objetivas devem ser incluídos no protocolo de estudo, como por exemplo, a força de pinça e a amplitude de movimentos das articulações afetadas.</p>
--	--	---	--	---	---

<p>Fazaa, a <i>et al.</i> Comparison of the clinical effectiveness of thermal cure and rehabilitation in knee osteoarthritis. A randomized therapeutic trial. (Fazaa et al., 2014)</p>	<p>Resort spa Sidi Zikri, na ilha Tunisiã de Djerba</p>	<p>Utentes com osteoartrose do joelho diagnosticados segundo os critérios do Colégio Americano de Reumatologia.</p>	<p>Grupo 1 – Balneoterapia Tratamento com água termal a 36°C, diariamente os utentes recebiam 4 dos 5 tratamentos termais disponíveis. Grupo 2 – Grupo fisioterapia O tratamento era realizado segundo um programa clássico de reabilitação de osteoartrose do joelho (eletroterapia analgésica; fortalecimento muscular e sessões de grupo). Os tratamentos eram realizados todas as manhãs com exceção do Domingo. Os dois grupos permaneceram em regime interno por 20 dias.</p>	<p>Os resultados obtidos mostram que os <i>scores</i> EVA para a dor e os <i>outcomes</i> secundários no final do tratamento foram semelhantes nos dois grupos. Aos 12 meses, contudo, o <i>score</i> EVA para a dor é significativamente menor no grupo 1 do que no grupo 2. Além disso, o <i>score</i> de dor WOMAC é estatisticamente menor aos 12 meses no grupo 1 do que no grupo 2. Desta forma, conclui-se que o tratamento termal tem um efeito mais pronunciado na componente de dor e que os seus benefícios foram confirmados após um ano.</p>	<p>Os autores revelaram dificuldade em eliminar o efeito “férias” devido ao repouso dado aos utentes bem como pelo facto de saírem da sua rotina. Outra dificuldade deriva da diversidade das características das águas termais bem como dos diversos protocolos de tratamento termal.</p>
--	---	---	---	---	--