



E56 Encontro Internacional sobre Patrimônio Edificado (5.: 2017: Salvador, BA)

Anais [do] V Encontro Internacional sobre Preservação do Patrimônio Edificado - Arquimemória = Encuentro Internacional sobre Preservación del Patrimonio Edificado. Salvador, BA, 27 de novembro a 01 de dezembro de 2017 / Departamento da Bahia do Instituto de Arquitetos do Brasil; Nivaldo Vieira de Andrade Junior, José Carlos Huapaya Espinoza, (Organizadores).- Salvador: IAB-BA, 2017.

384 p.

Tema: O global, o nacional e o local na preservação do patrimônio = Lo global, lo nacional y lo local en la preservación del patrimonio.

Parceria com a Faculdade de Arquitetura e o Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia.

ISBN 978-85-66843-04-0 (Caderno)

ISBN 978-85-66843-03-3 (DVD)

1. Arquitetura - Conservação e restauro - Patrimônio - Congressos. 2. Arquitetura Congressos. I. Instituto de Arquitetos do Brasil (BA). II. Andrade Junior, Nivaldo Vieira de. III. Huapaya Espinoza, José Carlos. IV Título: Arquimemória.

CDU: 72.025

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

PATRIMÓNIO E TURISMO ECOCULTURAL – A “LEVADA DO REI” NA ILHA DA MADEIRA, PORTUGAL CANDIDATA A PATRIMONIO MUNDIAL

PATRIMONIO Y TURISMO ECOCULTURAL - LA "LEVADA DO REI" EN LA ISLA DE LA MADERA, PORTUGAL CANDIDATA A PATRIMONIO MUNDIAL

HERITAGE AND ECOCULTURAL TOURISM – "LEVADA DO REI" IN THE ISLAND OF MADEIRA, PORTUGAL CANDIDATE TO WORLD HERITAGE

Instituições e sociedade: global, nacional e local

Marízia Pereira¹, Filomena Monteiro², Maria do Céu Tereno³

¹Doutora em Engenharia Biofísica, Professora Auxiliar da Universidade de Évora, mariziacmdp3@gmail.com

²Doutora em Arquitetura pela Universidade de Évora, Assessora Principal da Câmara Municipal de Évora. filomena.monteiro@cm-evora.pt

³Doutora em Conservação do Património Arquitetónico, Professora Auxiliar da Universidade de Évora, ceutereno@gmail.com

Resumo: O conceito de património cultural refere-se a um conjunto de manifestações do homem, representativas da sua identidade e cultura. Reveste-se de particular importância – a Levada do Rei – na ilha da Madeira, uma infraestrutura hídrica que proporciona o abastecimento de água doce às populações da costa sul. A construção destes canais de adução e distribuição de água, ligando o norte ao sul, foram executados num relevo muito acidentado, com vales profundos e montanhas cobertas de vegetação. As levadas constituíram-se como um conjunto de canais que evitariam o escoamento da água para o oceano Atlântico, aproveitando-a em locais onde era escassa. Foram construídas em diversos materiais, de proveniência local ou transportados em situações perigosas, considerando o relevo irregular e clima instável. Ao longo dos canais, as veredas de largura variável, de escassos centímetros a vários metros, permitiram a construção de condutas e posteriormente a manutenção e gestão da água. No final do século XX, uma das transformações na sociedade global relacionou-se com as questões ambientais, nomeadamente com as preocupações da relação economia-ecologia-cultura. Em 1994, o Governo Regional da Madeira concretizou a sua candidatura a Património da Humanidade. Em prol do bom sucesso da candidatura da Floresta Laurissilva da Madeira (1999), o das levadas foi suspenso. Posteriormente, em 2015, foi retomado o processo de recandidatura. Tratar-se-ia do reconhecimento do valor excecional e universal da capacidade dos madeirenses em garantirem a sua sobrevivência tirando proveito da natureza ao vencerem obstáculos que pareceriam inultrapassáveis. Ao longo do tempo a prática de pedestrianismo nas levadas da ilha da Madeira tem tido projeção nacional e internacional. Este facto torna evidente a necessidade de promover as boas práticas e uma segurança eficaz nestes percursos. No caso particular da Levada do Rei, analisam-se alguns aspetos referentes à utilização destes trajetos, evidenciando-se as condições de segurança.

Palavras-chave: Património ecocultural, Laurissilva, levadas, pedestrianismo.

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

Resumen: El concepto de patrimonio cultural es un conjunto de manifestaciones humanas, representativas de su identidad y cultura. Es de especial importancia - la Levada del Rey - en la Isla de Madeira, una infraestructura hidrica que proporciona el abastecimiento de agua dulce a las poblaciones de la costa sur. La construcción de los canales que conectan el norte con el sur, fueran construidos en un relieve muy accidentado. Las levadas son un conjunto de canales que evitan el desague del agua dulce hacia el océano Atlántico. Se construyeron en diversos materiales, de origen local o transportados en situaciones peligrosas, en relieve irregular y clima inestable. A lo largo de los canales, los senderos de ancho variable, permitieron la construcción de conductos y posteriormente el mantenimiento y gestión del agua. Al final de el século XX, una de las transformaciones de la sociedad global se relacionó con las cuestiones ambientales referentes a la relación economía-ecología-cultura. En 1994, el Gobierno Regional da Madeira ha propuesto la candidatura de las levadas a Patrimonio de la Humanidad. A favor del éxito de la candidatura de la Floresta Laurisilva da Madeira (1999), de las levadas de Madeira fue suspendida. Posteriormente, en 2015, se reanudó el proceso de la candidatura. Será el reconocimiento del valor excepcional y universal de la capacidad de los madeirenses en asegurar su supervivencia mediante el aprovechamiento de la naturaleza para superar los obstáculos. A lo largo del tiempo, la práctica de senderismo en las levadas de la isla de Madeira ha tenido proyección nacional e internacional. Esto pone de manifiesto la necesidad de promover las buenas prácticas y de seguridad eficaz en estos senderos. En el caso particular de la Levada del Rey, se analizan algunos aspectos referentes a la utilización de este sendero, evidenciando las condiciones de seguridad.

Palabras-clave: Patrimonio ecocultural, laurisilva, levadas, senderismo.

Abstract: The concept of cultural heritage refers to a set of manifestations of mankind, representing its identity and culture. Of particular importance is the Levada do Rei, on the island of Madeira, an infrastructure that supplies fresh water to the south coast populations. The construction of these water channels supply and distribution, linking north to south, were executed on a very rugged relief, with deep valleys and big mountains. The levadas were constituted like a set of channels that would avoid the flow of water towards the Atlantic Ocean, taking advantage of it in places where it was scarce. They were constructed in different materials, from local provenance or transported in dangerous situations, considering the irregular relief and unstable weather. Along the channels, the paths of variable width, allowed the construction of conduits and later the maintenance and management of the water. At the end of the twentieth century, one of the transformations in global society was related to environmental issues, mainly the concerns of the economy-ecology-culture relationship. In 1994, the Regional Government of Madeira made its application to World Heritage. In support of the success of the application of the Laurisilva Forest of Madeira (1999), the application of Madeira's levadas was suspended. Subsequently, in 2015, the re-application process was resumed. It would be a recognition of the exceptional and universal value of the Madeira's ability to guarantee their survival by taking advantage of nature by overcoming obstacles that would seem insurmountable. Along the time the practice of tracking in the levadas of the island of Madeira has had national and international projection. This highlights the need to promote good practice and effective safety on these paths. In the particular case of Levada do Rei, some aspects related to the use of these routes are analysed, evidencing the safety conditions.

Keywords: Ecocultural heritage, laurisilva, levadas, tracking.

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

PATRIMÔNIO E TURISMO ECOCULTURAL – A “LEVADA DO REI” NA ILHA DA MADEIRA, PORTUGAL CANDIDATA A PATRIMÔNIO MUNDIAL

Introdução

As levadas da ilha da Madeira são reconhecidas nacional e internacionalmente pela sua singularidade ao ultrapassar inúmeros obstáculos para transportar a água doce para toda a ilha. O seu valor intrínseco está associado aos percursos sinuosos adaptados ao relevo montanhoso, às paisagens antrópicas que atravessa ou margina, aos métodos e técnicas de construção dos canais e à gestão da água de modo a alcançar os principais objetivos: fornecer água às áreas agrícolas e produzir a força motriz necessária para mover os moinhos, engenhos e serras de água. Assim, é importante reconhecê-las como parte integrante da cultura e identidade madeirenses, testemunho do esforço e perseverança dos primeiros colonizadores (MARUJO, 2015). Ao transformar e adaptar a paisagem para as necessidades humanas, contribuíram para a formação de uma paisagem cultural caracterizada por poios, terrenos agrícolas com declives muito acentuados em socalcos, testemunho de um passado agrícola que deve ser preservado para as gerações futuras.

O turismo está relacionado com a cultura de um país, região ou cidade, composta por todos os elementos, as manifestações tangíveis ou intangíveis de uma sociedade que resultaram de um longo processo histórico que a identifica e a diferencia, atribuindo uma identidade própria. Segundo FERNÁNDEZ e RAMOS (2004), o património cultural é constituído por uma parte do ambiente transformado, incluindo as formas de organização social, as relações entre os diversos setores da sociedade e as instituições sociais (Figura 1).



Figura 01: Meios de transporte de época típicos na ilha.
Fonte: Postais antigos da Madeira.

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

Estas são variáveis em cada época e, cada sociedade resgata o passado de forma diferente, selecionando alguns bens e testemunhos que identificam como o seu património. Considera-se património cultural, a paisagem reconhecida internacionalmente, avaliada em critérios aceites pelos seus valores culturais e naturais. Trata-se de uma herança regional e/ou local que o Homem adaptou e modificou ao longo dos tempos, sem perder a autenticidade. No caso da ilha da Madeira, este conceito aplica-se a uma paisagem com elevado valor patrimonial devido à ação humana num relevo muito acidentado que se iniciou nos primeiros assentamentos humanos (Figura 2).



Figura 02: A paisagem emblemática do Curral das Freiras, na freguesia de Câmara de Lobos.
Fonte: <https://upload.wikimedia.org>

Atualmente, o turismo ecocultural, é um segmento turístico em crescimento, desenvolvendo um papel importante como incentivo na recuperação urbanística, arquitetónica e funcional de muitos locais. Um produto turístico em que os consumidores (turistas) procuram um contacto mais direto com o património e a cultura (FERNÁNDEZ e RAMOS, 2004). Neste âmbito, contribui para a aprovação de projetos culturais com objetivos mais concretos além de benefícios económicos que podem advir, destacando a notoriedade e a qualificação qualitativa da região; a criação de empregos; a valorização da cultura local e a conscientização ambiental, entre outros. No entanto, não devem ser ignorados ou minimizados os efeitos negativos, nocivos e destrutivos da utilização abusiva e descontrolada de bens culturais e das paisagens onde estão integrados. Por conseguinte, deve-se privilegiar o respeito pelo património natural e cultural acima de tudo, exigindo compromissos de âmbito social e político. Além disso, é importante ter em conta os prováveis efeitos negativos, destacando o aumento da população com a inclusão de pessoas não pertencentes às comunidades locais com os respetivos incrementos de produção de resíduos sólidos e de impactos ambientais.

No final do século XX, uma das transformações na sociedade global foi a revolução ambiental com as preocupações sobre a relação entre a economia-ecologia-cultura. Tendo em conta o

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

turismo global, a moda do turismo ecocultural reflete-se no protótipo de um turista moderno, ativo, em busca do contato com a natureza, da cultura genuína, da sustentabilidade ambiental e de novas experiências.

Caracterização biofísica

A ilha da Madeira está localizada no oceano Atlântico entre os meridianos 16°39'19" W e 17°15'54" W (longitude) e os paralelos 32°37'52" N e 32°52'08" N (latitude), com aproximadamente 736 km² de área, 58 km de comprimento e 23 km de largura, e aproximadamente a 970 km de Lisboa (Figura 3).

O arquipélago de origem vulcânica, formou-se a partir de uma elevação de magma (*Hot Spot*) acima de uma vasta planície submarina, no seio da placa africana (PRADA, 2000).



Figura 03: Localização da ilha da Madeira. *Europa recens descripta*. Willem Janszoon Blaeu.
Fonte: Barry Lawrence Ruderman Antique Maps Inc.

O relevo da ilha é bastante acidentado, com vales encaixados e profundos, sobressaindo os dois principais picos, o Ruivo (Figura 4) (1 862 m) e o do Areeiro (Figura 5) (1 818 m).

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017



Figura 04: O Pico Ruivo.
Fonte: Madeira Islands Guide.



Figura 05: O Pico do Areeiro.
Fonte: raidho.com.br

A costa norte caracteriza-se pelas altas escarpas, enquanto a zona ocidental aplanada, destaca-se com o planalto do Paul da Serra, situado entre 1200 e os 1500 m de altitude com 17 km de comprimento e 6 km de largura.

Os cursos de água têm carácter torrencial, com maiores caudais na época mais chuvosa e quase reduzidos ou nulos no verão, de acordo com o relevo irregular da ilha e o regime instável de

precipitações. A costa norte é retalhada por numerosas e pequenas ribeiras que no verão, apresentam algum caudal embora diminuto, em oposição às da costa sul da ilha, que praticamente secam no período estival (Figura 6).



Figura 06: Mapa do relevo e hidrografia.
Fonte: <https://upload.wikimedia.org>

Para a permanência do escoamento nalgumas ribeiras, contribui de forma determinante a estrutura geológica da ilha (NEVES, 2010).

O clima é fortemente afetado e regulado pela localização e intensidade do anticiclone subtropical dos Açores, dos ventos alísios, frescos e húmidos oriundos de norte e de nordeste e do relevo acentuado. A temperatura média anual do ar varia entre os 9° C e os 19°C, com os valores mais altos na vertente sul. As temperaturas inferiores a 0° C são raras e poderão ocorrer nas áreas mais elevadas da ilha (Paúl da Serra e Pico do Areeiro). Os ventos predominantes são orientados a norte e nordeste e a precipitação média anual é de 1 628 mm (NEVES, 2010). De uma maneira geral predomina um clima subtropical, muito húmido, com ocorrência de aguaceiros, ventos fracos e nevoeiro praticamente durante todo o ano nas zonas mais altas, principalmente na vertente norte. A altitude elevada, a localização próxima da costa norte, as intercalações argilosas, a situação climática com a passagem de nevoeiros, ventos, chuvas e orvalhos, o tipo de vegetação e a topografia acidentada, otimiza uma eficaz captação natural de água, contribuindo para que surjam nascentes em toda a ilha em várias altitudes.

A vegetação natural (Laurissilva) rica em endemismos é singular, variando com a altitude e a localização, do litoral até aos picos mais altos. A precipitação oculta, a captação pelas espécies vegetais de gotículas de água suspensas no ar transportadas pelo vento e posteriormente depositadas no solo, é fundamental para o abastecimento dos aquíferos, contribuindo para que os caudais das ribeiras e das nascentes se mantenham constantes, evitando uma significativa redução dos volumes de água superficiais. Esta vegetação constitui na atualidade o remanescente de um coberto florestal primitivo que resistiu a vários séculos de humanização. Segundo documentos históricos relativos à descoberta da Madeira no ano de 1420, toda a ilha era coberta por extenso e denso arvoredo, razão pela qual os navegadores portugueses lhe atribuíram o nome de "Madeira". É uma floresta com características subtropicais, húmida, que se originou no

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

Terciário e que ocupou vastas extensões no Sul da Europa e na bacia mediterrânica. As últimas glaciações provocaram o seu desaparecimento no continente europeu, sobrevivendo apenas nos arquipélagos atlânticos dos Açores, da Madeira e das Canárias (DGPC). De acordo com CAPELO *et al.* (2004), a cobertura vegetal madeirense corresponde à vegetação florestal pré-climácica, às suas etapas de substituição e à vegetação sinantrópica, associada à presença humana. Atualmente a vegetação natural encontra-se muito reduzida, mantendo-se principalmente algumas manchas nos andares bioclimáticos mais elevados da ilha, inacessíveis ou de difícil acesso ao homem. Ocupa na ilha uma superfície de 15000 ha (representando 20% do total da ilha), nas encostas orientadas a Norte, revestindo de forma luxuriante as abruptas vertentes e os profundos e íngremes vales do interior. Constitui o principal elo de ligação com as levadas, não só por ser responsável indireta pelo aumento dos caudais de água, mas também por fornecer matéria prima para a sua construção ao longo de seis séculos. A quantidade de água existente na ilha é mantida ou aumentada de acordo com a cobertura da vegetação por proporcionar maiores infiltrações da água das chuvas e/ou das precipitações ocultas. A floresta indígena da Madeira, a Laurissilva, foi classificada pela UNESCO em dezembro de 1999, como Património Natural da Humanidade (critérios *ix* e *x*), pelo seu valor único e universal e pertence à Reserva da Biosfera (Figura 7). Possuidora de um grande e rico património natural, apresenta grande biodiversidade de espécies de relevância para o arquipélago, para a ciência, pela origem terciária, e por ser a maior mancha de Laurissilva do mundo em melhor estado de conservação, sendo considerada uma floresta relíquia.



Figura 07: A Laurissilva madeirense que pertence à Reserva da Biosfera da Unesco.
Foto realizada por M. Pereira, jul 2016.

Do ponto de vista do uso do solo, verifica-se que ao longo dos séculos, desde os primeiros povoamentos até a atualidade, que a reduzida dimensão do território e as características geomorfológicas da ilha condicionaram e dificultaram a atividade agrícola, o povoamento, o estabelecimento de redes de serviços e a articulação entre as diferentes zonas e espaços regionais. Cerca de 25% do território situa-se acima dos 1.000 m de altitude, 47% acima dos 700 m e apenas uma diminuta área (8.500 ha) tem declives inferiores a 16%, sendo que 65,4% apresentam declives superiores a 25%. Estes condicionalismos têm limitado a agricultura para faixas de território com declives compreendidos entre os 16% e os 25%, com elevados custos humanos e económicos na construção e manutenção de socacos, conhecidos regionalmente como “poios” (Figura 8), sustentados por muros de pedra basáltica que permitem cultivar

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

pequenas áreas que de outra forma seriam inaproveitados. A encosta sul da ilha, com temperaturas mais elevadas e maior percentagem de áreas aplanadas, é mais favorável à agricultura, embora tenha escassez de água, devido à reduzida precipitação.



Figura 08: Os “poios”, pequenas áreas agrícolas sustentadas por muros de pedra basáltica.
Fonte: <https://mw2.google.com>

As levadas como Património Cultural

Considera-se património cultural, a paisagem reconhecida internacionalmente, avaliada em critérios aceites pelos seus valores culturais e naturais. Trata-se de uma herança regional e/ou local que o Homem adaptou e modificou ao longo dos tempos, sem perder a autenticidade. No caso da ilha da Madeira, este conceito aplica-se a uma paisagem com elevado valor patrimonial devido à ação humana num relevo muito acidentado que se iniciou nos primeiros assentamentos humanos.

O surgimento do turismo ecocultural a nível mundial, contribuiu para a promoção da biodiversidade, permitindo a utilização dos recursos económicos para a proteção dos ecossistemas ecológicos e culturais. Este segmento de turismo tornou-se numa alternativa de crescimento económico e educacional, além de proporcionar lazer e bem-estar aos visitantes e moradores das áreas em causa.

Na ilha da Madeira o turismo é uma atividade económica importante, principalmente no que respeita à natureza. A prática de pedestrianismo nas levadas tem aumentado de forma significativa, tanto a nível nacional como internacional, sendo necessário promover as boas práticas e uma segurança eficaz.

A Madeira apresenta características ímpares que coube ao homem superar, exemplificado pela construção de uma rede de levadas que contrariando a natureza se integram no meio envolvente. No século XV, no início do seu povoamento, a ilha foi dividida em duas capitânias instituídas pelo

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

Infante D. Henrique que as doou a Tristão Vaz Teixeira (Machico) e a João Gonçalves Zarco (Funchal) em 1450¹ (Figura 9).



Figura 09: Madeira. Isole canarie... Veduta della città di fanchal nell'isola di madera. 1690. Padre Vincenzo Coronelli. Fonte: <http://www.pahor.de/funchal-madeira-isole-canarie-veduta-della-citta-di-fanchal-nell-isola-di-madera.html>

Os madeirenses instalaram as explorações agrícolas de modo a garantirem a sua subsistência e permanência no arquipélago. As primeiras áreas cultivadas encontravam-se na costa sul por serem zonas mais planas e férteis, com clima favorável e próximas de ribeiras. A urgência em irrigar os terrenos agrícolas menos ricos em água, foi um desafio para a habilidade dos homens que iniciaram a construção de canais estreitos de água (levadas) para o seu transporte desde a costa norte onde é muito abundante, de modo controlado e eficaz, até aos terrenos mais aráveis e povoados situados a sul, em cotas mais baixas. A construção progressiva desta obra marcou a região desde o século XV até à atualidade, porque representa uma obra que contraria o relevo acentuado e muito irregular da ilha. A sua construção deveu-se à necessidade de implementar um sistema de regadio permanente e eficaz, para compensar um regime de precipitação incerto e posteriormente, utilizar a força motriz da água em engenhos hidráulicos diversos.

Provavelmente, as primeiras levadas deveriam ter apenas alguns metros de comprimento e o seu aspeto seria diferente do atual, devido aos materiais utilizados na época. Eram canais escavados na rocha e alguns segmentos foram construídos com tábuas grossas em forma de calha. Com a

¹ Reconhecem aos capitães um considerável número de poderes delegados que irão diminuindo com o desenvolvimento da capitania e conseqüente aumento do número de outros representantes diretos dos donatários, como por exemplo o almoxarife, ao mesmo tempo que, no essencial, os privilégios se mantêm: monopólio dos moinhos e fornos de pão; direitos sobre as serras de água; monopólio da importação e venda de sal; redizima (10% dos tributos devidos ao donatário).

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

necessidade crescente de irrigar os canaviais e vinhedos, a extensão das levadas foi aumentando e a sua construção exigiu técnicas mais seguras, substituindo as primitivas calhas de madeira por alvenaria e materiais geológicos locais (QUINTAL, 2010). Estas construções requeriam muita mão-de-obra com condições de trabalho precárias sendo que muitos trabalhadores (rocheiros) morreram ao escavar as encostas abruptas do arquipélago (Figura 10).



Figura 10: A atividade dos rocheiros madeirenses.

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

Fonte: funchalnoticias.files.wordpress.com, www.madeira-island.com, otalassaanarquista.blogspot.pt

As dificuldades enfrentadas teriam sido incalculáveis, desde o uso de simples picaretas para partir a rocha, à utilização de cestos e cordas que os mantinham suspensos quando da abertura dos canais.

A existência de um erro seria o maior obstáculo no processo de construção da levada, podendo significar a perda de todo o trabalho anteriormente executado e o impedimento de se prosseguir com a construção. Era um trabalho que necessitava de uma grande precisão, perícia e um profundo conhecimento do ambiente envolvente - extensão da área a ser escavada, os tipos de solo, a altitude e o número de propriedades que se encontrava ao longo do novo canal. Era imprescindível adotar inclinações adequadas no canal, para que a água tivesse uma velocidade correta, porque não podia ser excessiva pois provocaria um maior desgaste no canal, nem insuficiente porque estagnava favorecendo o aparecimento de vegetação no leito do canal.

Devido às escarpas altas e ingremes que atravessavam, as levadas mais antigas não alcançavam um metro de largura e entre 50 a 70 centímetros de profundidade. As que foram construídas nos últimos cinquenta anos apresentam maior capacidade de transporte de água, em que a altura oscila entre um 1 e 1,20 m e a largura ultrapassa ligeiramente um metro (QUINTAL, 2010), com declives adequados para controlar a velocidade da água. Os canais são estreitos, de modo a serem reduzidas as perdas hídricas por evaporação e o comprimento é muito variável, alternando entre algumas centenas de metros até dezenas de quilómetros. A maioria das levadas começa e é alimentada com água de ribeiras sendo que outras se iniciam em nascentes (madres da levada). Ao longo dos canais de água, encontram-se as veredas, que são caminhos de alguns centímetros a vários metros de largura, de terra batida e em casos pontuais revestida com gravilha de basalto. Servem de acesso a alguns moradores, ao responsável pela distribuição das águas e manutenção das levadas e aos visitantes.

De acordo com VERÍSSIMO (2015), as levadas da ilha da Madeira começaram a ser construídas no início do povoamento para irrigação agrícola e força motriz. A partir do século XX, passaram a abastecer as centrais hidroelétricas e as veredas começaram a ser utilizadas para desfrute do ambiente natural e cultural, de grande importância para o turismo sustentável (Figura 11).

Existe atualmente um reconhecimento, nacional e internacional, da singularidade das levadas sendo que o apoio à sua candidatura a Património da Humanidade teve aprovação unânime na Assembleia da República Portuguesa no dia 6 de fevereiro de 2015, n.º 18/2015. Nas Orientações Técnicas para Aplicação da Convenção do Património Mundial (S/A: 2012), as levadas representam um valor universal excecional, por apresentarem um carácter cultural e/ou natural excecional que ultrapassa as fronteiras nacionais, importante para as gerações atuais e futuras da humanidade.

Tendo em conta a Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural (1972), as levadas estão enquadradas nos artigos 1.º e 2.º da referida convenção e poderão ser justificadas pelos critérios *i*, *ii*, *iii* e *v*.

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017



Figura 11: Mapa com as levadas e caminhadas recomendadas em toda a ilha.
Fonte: <http://www.madeira-web.com>

Metodologia

Nos últimos anos o pedestrianismo praticado por nacionais e estrangeiros na ilha da Madeira tem aumentado de forma significativa. A criação de novos percursos recomendados e o melhoramento e a manutenção dos que já existem, aliados à beleza das paisagens naturais e antrópicas, poderão servir de polos de atração para os visitantes que vêm desfrutar da natureza, e/ou observar e estudar as espécies endêmicas da flora e fauna da Laurissilva, bem como apreciar o esforço criativo e construtivo na adaptação e utilização de técnicas específicas de transporte de água em regiões de relevo muito acidentado.

Além da função inicial dos canais para transporte de água, a partir do século XIX, as veredas adjacentes passaram a ser também locais de passeio, muito apreciados pelos madeirenses, continentais portugueses e estrangeiros.

Para avaliar a segurança e bem-estar físico para quem pratica esta atividade pela primeira vez, efetuou-se um ensaio com quatro portugueses que não conheciam a ilha, com idades compreendidas entre os 24 e os 60 anos, empenhados em fazer um percurso numa levada adequado às condições físicas e idades dos praticantes.

Na seleção da levada foi necessário efetuar pesquisas em vários sites de internet, recolher informações nos postos e agências de turismo, em empresas de animação turística vocacionadas para passeios na natureza e em particulares. Foi recomendado a Levado do Rei (Figura 12) devido à menor extensão do percurso e aos obstáculos com menos perigosidade.

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

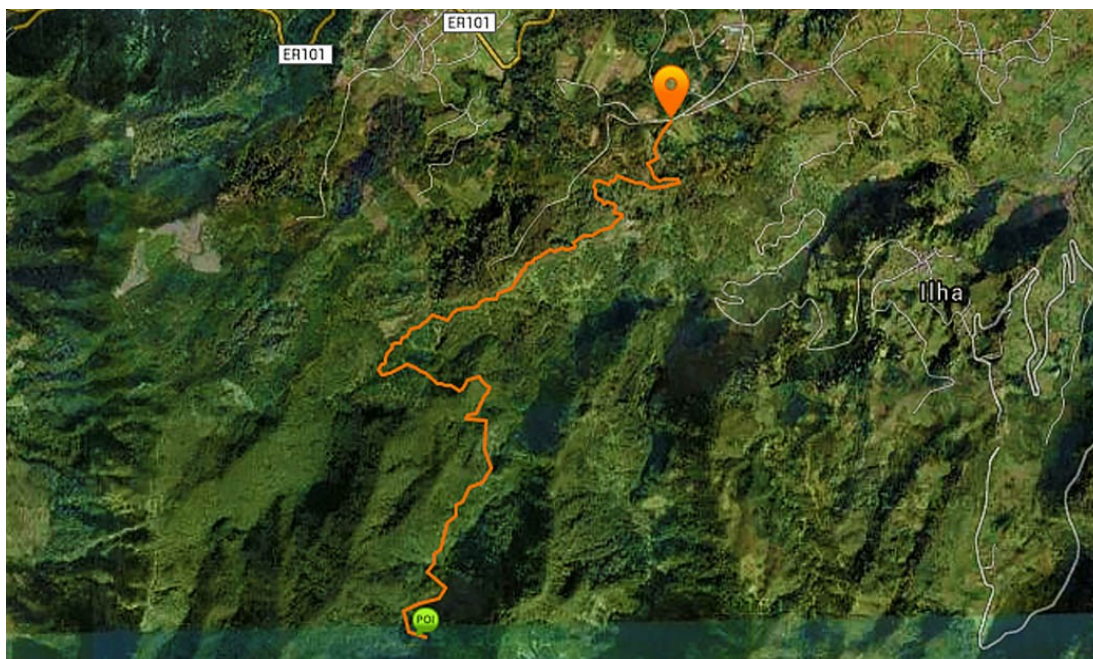


Figura 12: Mapa do percurso da Levada do Rei (PR 18), de 5,1 km (+ 5,1 km de regresso).
Fonte: <https://estalagemdovale.com>

Resultados e conclusões

Apesar dos esforços efetuados para a recolha de informações sobre a Levada do Rei, no período de estadia na ilha dos praticantes, constatou-se que as agências de turismo não fazem referência nos programas, nem agendamento de guias, assim como a ausência de documentação impressa sobre a mesma nos postos de turismo. A pouca informação obtida resultou de pesquisa em vários sites de internet e de uma placa informativa com algumas indicações no início da levada, na Estação de Tratamento de Águas nas Quebradas em São Jorge.

Seguiu-se as recomendações e conselhos práticos gerais para os percursos pedestres, nomeadamente o vestuário apropriado (camisola e impermeável), água, farnel, protetores solares e contra insetos, entre outros.

Caracterização da Levada do Rei (PR 18)

O percurso que margina a levada tem início num eucaliptal em mosaico com espécies vegetais da Laurissilva e da flora sinantrópica. Em alguns troços, com céu limpo é possível observar as paisagens agrícolas de São Jorge e Santana. Cerca da metade do percurso, a levada que percorre uma encosta, atravessa uma área de floresta natural bem desenvolvida e conservada, rica em biodiversidade natural (Figuras 13 e 14).

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

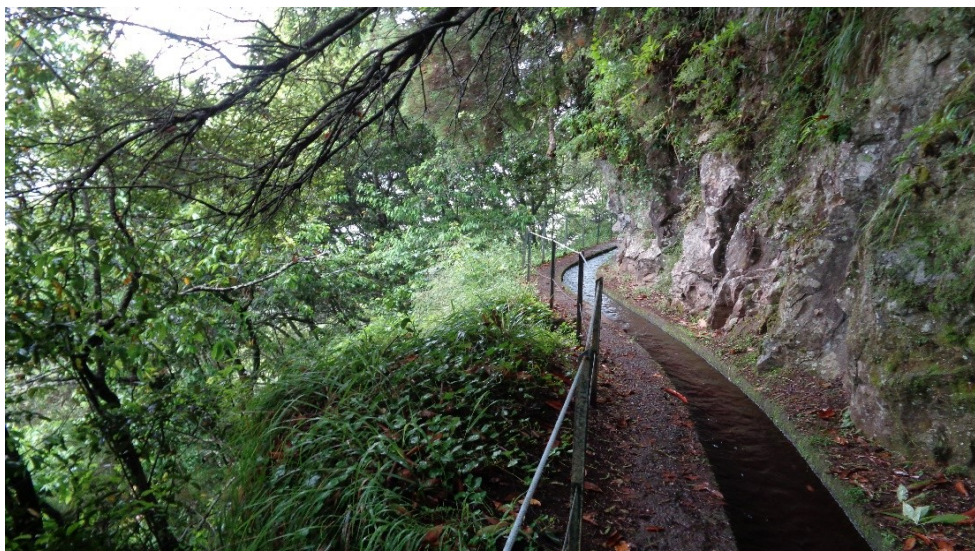


Figura 13: Um trecho da levada que acompanha o relevo.
Foto realizada por M. Pereira, jul 2016.

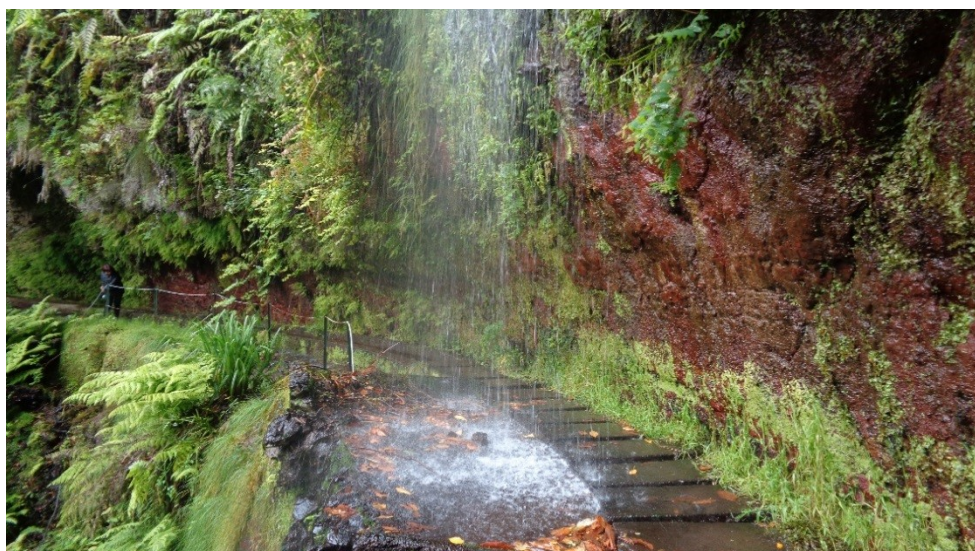


Figura 14: Queda de água próxima de Ribeiro Bonito.
Foto realizada por M. Pereira, jul 2016.

No fim do percurso chega-se ao Ribeiro Bonito, um refúgio natural de Laurissilva caracterizada pela sua localização geomorfológica, reduzida influência antrópica e riqueza hídrica. O regresso é feito pelo mesmo percurso.

Detalhes:

a) Início/fim: ETAR de São Jorge / ETAR de São Jorge

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

b) Distância percorrida: 5,1 km (+ 5,1 km regresso)

c) Grau de dificuldade: média. O acesso à levada fez-se por uma longa escadaria a partir da ETAR (Estação de Tratamento de Águas Residuais) e o trajeto simples impediu que surgissem problemas de orientação. Alguns troços eram muito estreitos e expostos aos ventos, não estando devidamente protegidos. Por estar a chover, o caminho estava lamacento e escorregadio, o que provocou algumas quedas.

d) Duração: 3 a 4 horas, com pausas para descanso.

e) Altitude máxima/mínima: 710 m / 530 m, com desnível de 180 m.

f) Sinalização: no início do percurso encontra-se um quadro informativo em português e inglês sobre as normas de conduta e segurança, a descrição do percurso, os telefones úteis e as marcas de campo. O mapa do percurso tem legendas em várias línguas. Ao longo do trajeto a sinalização é reduzida.

g) As estruturas de apoio (caixotes de lixo e locais de descanso) são inexistentes.

i) Onde comer: nenhuma possibilidade no percurso (ida e volta)

Outras considerações a ter em conta:

- É aconselhável iniciar o percurso da parte da manhã, o mais cedo possível para que se faça uma caminhada sem pressas e atenta, minimizando os riscos de quedas e luz necessária para a observação do ambiente natural.

- Apesar do percurso ser relativamente plano e com poucos obstáculos, é necessário ter em conta que a vereda que acompanha o canal de água é, em algumas situações bastante estreita, com alguns troços desprotegidos ou com guardas de proteção pouco eficazes na segurança contra os escorregamentos e possíveis quedas em vales profundos (Figuras 15 e 16).

- A construção dos canais com lajes e argamassa de cimento e a escavação em rocha basáltica são responsáveis pelo trajeto pouco curvilíneo e poder fazer o percurso calmamente.

- As várias tonalidades das paredes rochosas, de laranja-vermelhado, castanho e cinzento permitem identificar algumas rochas além de que, em alguns troços, os troncos e as raízes das árvores e arbustos da Laurissilva crescem quase na horizontal, formando túneis ou corredores vivos.

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017



Figura 15: Vereda muito estreita no interior do túnel com 6 metros de comprimento.
Foto realizada por M. Pereira, jul 2016.

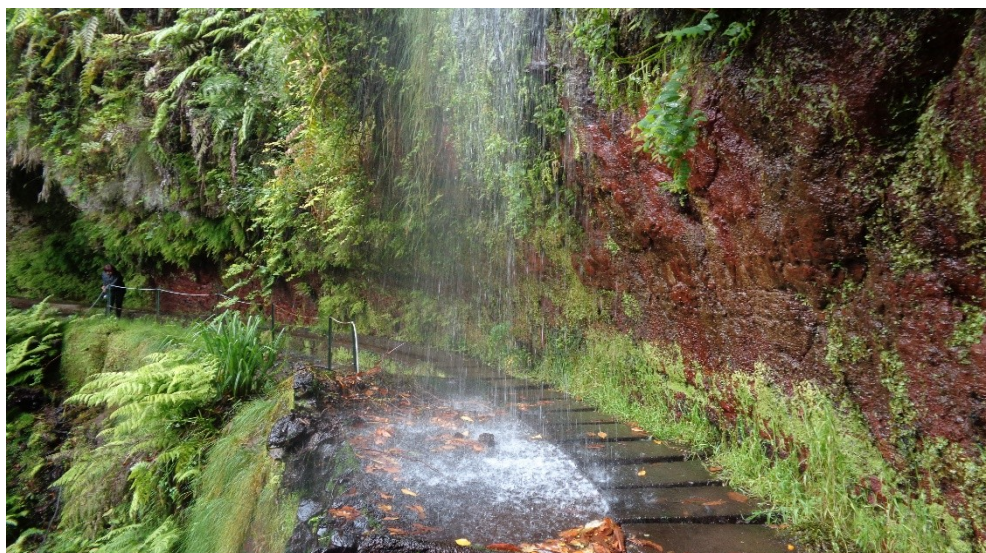


Figura 16: Troço da levada propícia a acidentes por escorregamento.
Foto realizada por M. Pereira, jul 2016.

- Existem algumas reparações que precisam ser realizadas, principalmente ao nível da vereda da levada (Figura 17):

a) Os troços alagados e lamacentos constituem um perigo para os praticantes e sugere-se a colocação de um pavimento com maior aderência para evitar possíveis quedas.

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

b) Os tubos de PVC parcialmente expostos, além do impacto negativo que criam num ambiente que se quer natural, poderão constituir obstáculos com alguma perigosidade, pelo que deveriam ser enterrados.

c) Também são necessárias, algumas intervenções nas guardas de proteção sem interferir com a paisagem. Para uma proteção mais eficaz, principalmente nos troços em que as veredas são muito estreitas e expostos aos ventos, a malha da guarda deveria ser mais apertada e a utilização de materiais naturais.



Figura 17: Vários aspetos da vereda que necessitam de ser reformulados: troços alagados e lamacentos, malha da guarda muito larga, ausência de proteção na zona da queda de água e tubos de PVC parcialmente exposto.
Fotos realizadas por M. Pereira, jul 2016.

d) Deve-se ter em conta as mudanças abruptas do clima, muito comuns na ilha. Além do vestuário apropriado, fanel e protetores solar e de insetos é necessário ter uma pequena lanterna para os dias mais escuros e nebulosos.

Referências

Capelo, Jorge; Sequeira, Miguel; Jardim, Roberto; Costa, José Carlos e Mesquita, Sandra. "Guia da excursão geobotânica dos V Encontros ALFA 2004 à Ilha da Madeira". *Quercetea*, 6 (2004): 5-45.

DGPC. "Floresta Laurissilva da Madeira". Consultado em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt>

ENCONTRO INTERNACIONAL

ARQUI MEMÓRIA 5

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador · Bahia · Brasil, de 27/11 à 01/12 de 2017

Fernández, Guillermina e Ramos, Aldo Guzmán. “El turismo cultural y el patrimonio en el marco del desarrollo sustentable”. *Perspectivas del Turismo Cultural II NAYA, Argentina* (2004). Consultado en: http://www.naya.org.ar/turismo_cultural/htm/fernandez_ramos.htm

Marujo, José Xavier Batista Vieira. “As levadas da Ilha da Madeira: uma herança cultural”. *Estudos Regionais e Locais. Faculdade de Artes e Humanidades, Universidade da Madeira* (2015).

Neves, Daniel Márcio Fernandes. “Turismo e Riscos na Ilha da Madeira. Avaliação, Percepção, Estratégias de Planeamento e Prevenção”. Mestrado, Departamento de Geografia. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (2010).

Prada, Susana Luísa Rodrigues Nascimento. “Geologia e Recursos hídricos Subterrâneos da Ilha da Madeira”. Doutorado, Universidade da Madeira. Funchal (2000).

Quintal, Raimundo. “Levadas da Madeira. Caminhos da Água, Caminhos de Descoberta da Natureza”. *Centro de Estudos Geográficos / Centre of Geographical Studies Instituto de Geografia e Ordenamento do Território / Institute of Geography and Spatial Planning Universidade de Lisboa / University of Lisbon* (2010). Consultado em <http://www.jardins.com.pt>.

Veríssimo, João Nelson. “Levadas da Madeira: Candidatura a Património da Humanidade”. Mestrado em Estudos Regionais e Locais. Faculdade de Artes e Humanidades, Universidade da Madeira, 2015.

Resolução da Assembleia da República n.º 18/2015, publicada no *Diário da República* DR 1ª série Nº 35 de 19 de Fevereiro de 2015.

Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural, 17 de outubro a 21 de novembro de 1972. Consultado em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt>

Comité Intergovernamental para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural. Orientações Técnicas para Aplicação da Convenção do Património Mundial. Direcção Geral do Património Cultural, Lisboa (2012). Consultado em: <http://whc.unesco.org.dy> text.