



**Candidatas à Lista
do Património Mundial da UNESCO**

Proposed Nomination to
the UNESCO World Heritage List

Edição /Edition

Adaptado da Candidatura das Levadas da Madeira a Património Cultural Mundial da UNESCO.

Adapted from the Proposed Nomination of Levadas da Madeira to the World Cultural Heritage List of UNESCO.

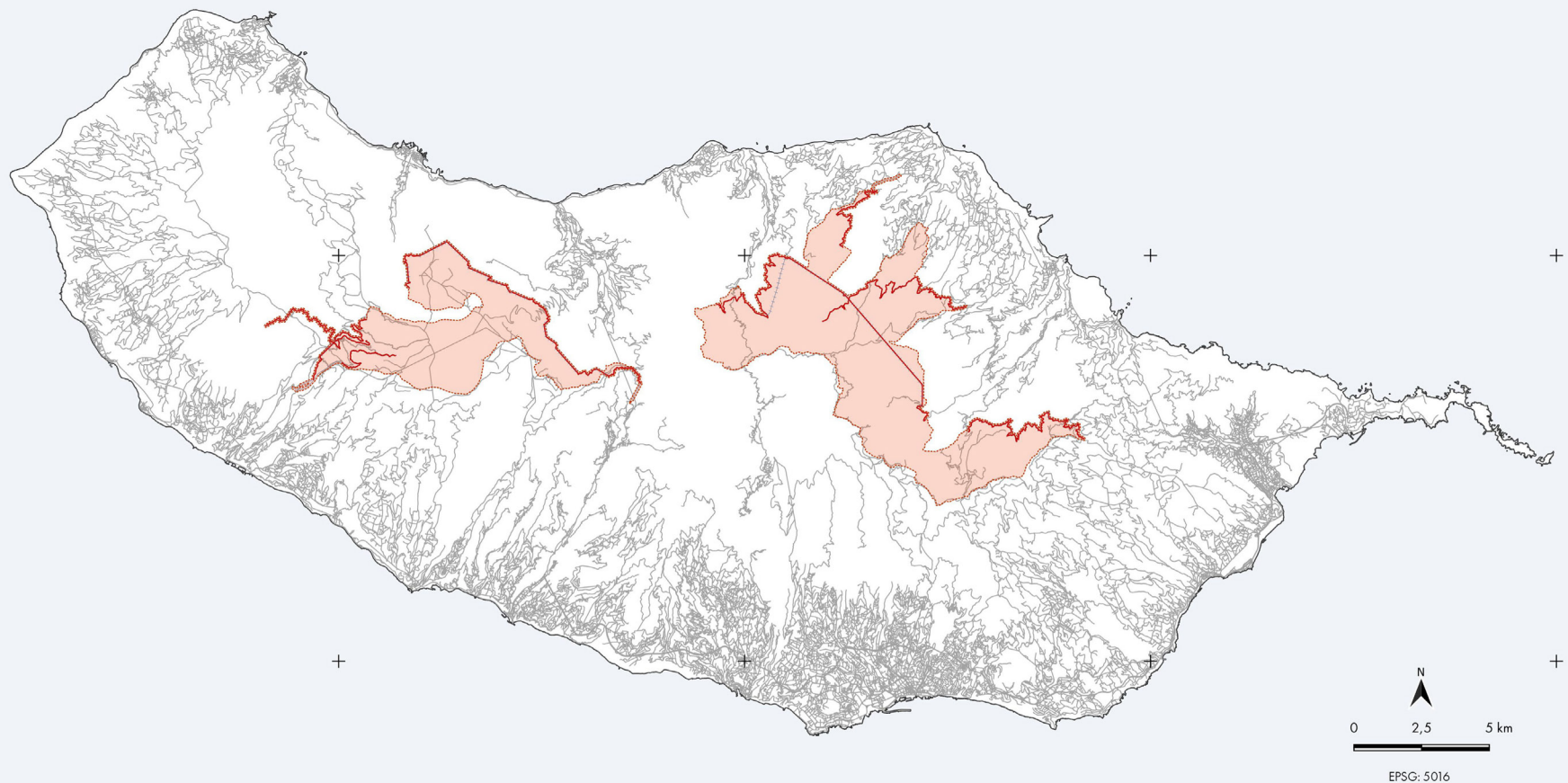
Design

Virgílio Gomes

David Oliveira

As Levadas da Madeira correspondem a uma construção multissecular com aproximadamente 600 anos, onde várias gerações souberam conjugar forma e função, aproveitando os recursos locais, reintegrando-os harmoniosamente na natureza.

The Levadas da Madeira correspond to a multissecular construction with approximately 600 years, where several generations knew how to combine form and function, using local resources, reintegrating them harmoniously into nature.



LEVADAS DA MADEIRA

Bem proposto e zona tampão
Nominated property and buffer zone

Madeira
Portugal

- Bem proposto/ Nominated property (25,20 ha)
- Zona tampão/ Buffer zone (7584,49 ha)
- Levada
- ▬▬▬▬ Levada em túnel/ Levada in tunnel
- Rede rodoviária e pedonal/ Road and pedestrian network
- Ilha da Madeira/ Madeira island (BARAM 2020)

DESCRIÇÃO DO BEM PROPOSTO

Description of nominated property

As Levadas da Madeira, totalizando 25,20 ha, constituem oito sítios que incluem oito levadas principais de fins múltiplos, que garantem a sobrevivência da população da Ilha da Madeira, sendo representativas das 103 levadas principais de gestão pública desta ilha.

A água transportada por estas levadas destina-se ao consumo humano, à rega de terrenos agrícolas e demais regadio, à ação de moinhos tradicionais, à produção de energia elétrica e à fruição da natureza, através do pedestrianismo. As águas são captadas nas nascentes da floresta primitiva e contornam montanhas abruptas em canais a céu aberto ou em túneis para serem conduzidas a vários pontos da ilha, consoante a sua necessidade.

Este sistema multifuncional de canais trouxe consigo o desenvolvimento dos povoadamentos que acompanharam as sucessivas formas de uso do solo ao longo dos quase seis séculos. Esta condição atribuiu às Levadas da Madeira uma ampla diversidade de materiais e técnicas construtivas e um vocabulário muito próprio expresso em termos e expressões exclusivos da ilha da Madeira.

The Levadas da Madeira property, totalling 25.20 ha, is comprised of eight sites which include eight main *levadas* with multiple purposes, guaranteeing the survival of the population of Madeira Island, and is representative of the 103 main public *levadas* of this island.

The water transported by these *levadas* is used for human consumption, irrigation of agricultural land and other irrigation, powering of traditional mills, production of electricity and the enjoyment of nature through pedestrianism. The waters are collected in the springs of the primitive forest and they circumvent abrupt mountains in open-air channels or dug out tunnels, to be delivered to various points on the island, depending on their use.

This multifunctional system of channels brought with it the development of the settlements that accompanied the successive forms of the use of the soil throughout the centuries. This condition granted the Levadas da Madeira an ample diversity of constructive materials and techniques and a specific vocabulary manifested by terms and expressions that are exclusive to Madeira island.



VALOR UNIVERSAL EXCECIONAL

Universal Outstanding Value

As Levadas da Madeira constituem um património cultural excecional pelas suas características multifuncionais, sustentáveis e tecnológicas, essenciais à sobrevivência das populações.

O reconhecimento do carácter único das Levadas da Madeira assenta em quatro atributos que lhe conferem autenticidade:

- O carácter único da relação do ser humano com a Natureza numa situação de escassez e adversidade dos elementos naturais - água, solo e orografia;
- A sábia utilização dos diversos materiais e técnicas construtivas resultantes das exigências dos diferentes períodos significativos da história humana;
- A multifuncionalidade e gestão integrando os diferentes usos e finalidades ao longo dos séculos;
- O carácter imaterial dos termos e expressões exclusivas da ilha da Madeira.

The Levadas da Madeira are an exceptional cultural heritage due to their multifunctional, sustainable and technological characteristics, essential for the survival of the population.

The acknowledgement of the unique character of the Levadas da Madeira is based on four attributes that lend it authenticity:

- The unique character of the relationship of human beings with Nature in a situation of scarcity and adversity of the natural elements – water, soil and orography;
- The wise use of the diverse construction materials and techniques resulting from the demands of the different significant periods of human history;
- The multifunctionality and the management integrating the different uses and purposes through centuries;
- The intangible character of exclusive words and expressions of the island of Madeira.

Construção da Levada do Norte
Construction of Levada do Norte
1950, Perestrellos Photographos

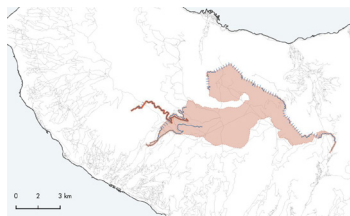
LEVADA DO RISCO

Ano de construção/year of construction
1835 – 1860

Extensão/Extension
7,15km

PR 6.1 Levada do Risco

PR 6.4 Levada Velha do Rabaçal



A Levada do Risco, também conhecida por Levada Velha do Rabaçal, tem início no Rabaçal, nas Fontes do Risco, na Ribeira do Lajeado, a 1 038 m de altitude, e termina junto ao Túnel das Estrebarias, na Lomba do Lumiele. A esta levada estão associados dois percursos pedestres, PR6.1 e PR6.4.

A água transportada ao longo de 1,4 km é entregue na Levada das 25 Fontes, na entrada norte do Túnel do Cavalo, e segue depois para a Central Hidroelétrica da Calheta I, onde é produzida energia elétrica. Depois é encaminhada para um reservatório de restituição de caudais turbinados e é posteriormente injetada na Levada Calheta-Ponta do Pargo e na Levada Calheta-Ponta do Sol, para consumo humano, agricultura e demais regadio.

Desde a Ribeira do Lajeado até ao Túnel das Estrebarias, a levada encontra-se, na sua maioria, no seu estado original, escavada na rocha, revestida a pedra e argamassa nas zonas de maior permeabilidade. A esplanada associada ao canal incorpora vários tipos de materiais, desde terra batida, lajeado, calçada basáltica e pedra.

A paisagem predominante é a floresta laurissilva.

Levada do Risco, also known as Levada Velha do Rabaçal, is located in Rabaçal in Fontes do Risco, in Ribeira do Lajeado at an altitude of 1 038 m, and ends near the Estrebarias Tunnel, in Lomba do Lumiele. This *levada* is associated with the pedestrian trail PR6.1 and PR6.4.

The water transported along 1.4 km is delivered to the Levada das 25 Fontes, at the northern entrance of the Cavalo Tunnel, and then it continues to the Calheta I Hydroelectric Power Plant, where electricity is produced. Then the water passes into a reservoir for the return of turbinated flows and is later injected into the Levada Calheta-Ponta do Pargo and the Levada Calheta-Ponta do Sol, for human consumption, agriculture and other irrigation.

From Ribeira do Lajeado to the Estrebarias Tunnel, the *levada* is, for the most part, in its original state, excavated in the rock, covered with stone and mortar in the areas of greater permeability. The *esplanada* (footpath) associated with the channel incorporates various types of materials, from clay, slabs, basaltic pavement to stone.

The predominant landscape is the laurel forest.

LEVADA DAS 25 FONTES

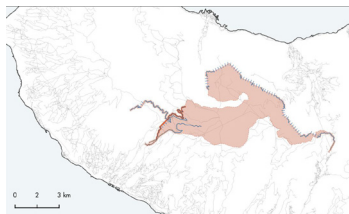
Ano de construção/year of construction

1852 – 1890

Extensão/Extension

5,12 km

PR6 Levada das 25 Fontes



A Levada das 25 Fontes, também conhecida por Levada Nova do Rabaçal ou Furado Novo, localiza-se no Rabaçal. A *madre* situa-se na Ribeira dos Cedros, a cerca de 972 m de altitude. Ao longo do seu percurso, atravessa várias ribeiras, onde recolhe água, como é o caso da Ribeira de Água Negra, no sítio das 25 Fontes, nome associado às múltiplas nascentes de água que brotam sobre a lagoa com o mesmo nome. A esta levada está associado o percurso pedestre PR6.

A água é entregue na câmara de carga do Paul da Serra e é encaminhada através de uma conduta para a Central Hidroelétrica da Calheta I, onde é produzida energia elétrica. Tal como na Levada do Risco, a água é utilizada para consumo humano, agricultura e demais regadio.

A caixa da levada é construída em pedra, com alguns muros de suporte nas zonas mais íngremes e nalgumas partes é utilizado betão. A *esplanada* é composta por pavimento de cimento, terra batida e pedra, existindo ainda um troço escavado na rocha.

A paisagem predominante é a floresta laurissilva e o urzal.

Levada das 25 Fontes, also known as Levada Nova do Rabaçal or Furado Novo, is located in Rabaçal. The *madre* is located in Ribeira dos Cedros, at an altitude of about 972 m. Throughout its course, this *levada* crosses several streams, where it collects water, as is the case of Água Negra's stream, at the site of 25 Fontes (25 Springs), a name associated with the multiple sources of water that flow into the lake of the same name. This *levada* is associated with the pedestrian trail PR6.

The water is delivered at the recharge chamber of Paul da Serra through a pipeline to the Calheta I Hydroelectric Power Plant, where electricity is produced. Similarly to Levada do Risco, the water is used for human consumption, for agriculture and other irrigation.

The *caixa da levada* (levada case) is built in stone, with some retaining walls in the steepest areas and in other parts concrete is used. The *esplanada* is comprised of cement, beaten earth and stone paving, and there is also a section excavated in the rock.

The predominant landscape is the laurel forest and the heath.

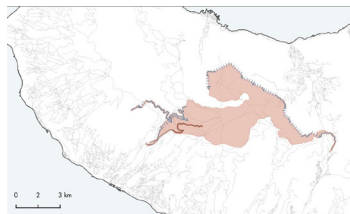
LEVADA DO ALECRIM

Ano de construção/year of construction
1953

Extensão/Extension

3,48 km

PR6.2 Levada do Alecrim



A Levada do Alecrim, também conhecida por Levada do Paul I, situa-se no Rabaçal. Tem início na Ribeira do Lajeado e segue o seu curso até à estrada regional 110, onde termina na câmara de carga do Paul da Serra. A partir daqui a água é encaminhada para a Central Hidroelétrica da Calheta III, onde é produzida energia elétrica. Depois a água é encaminhada para consumo humano, para a agricultura e demais regadio, essencialmente da Calheta. A esta levada está associado o percurso pedestre PR6.2.

Nos primeiros 1,9 km, a caixa da levada foi construída sobre o traçado original da Levada dos Moinhos, escavada no solo, que data do século XVIII. A totalidade do canal foi construída em betão, sendo a caixa mais larga e profunda do que a parte inicial, para recolher água de vários pontos. A esplanada é constituída por terra batida parcialmente coberta com gravilha, lajes de pedra preenchidas com cimento e outros troços são escavadas na rocha.

A paisagem predominante é a floresta laurissilva e o urzal.

Levada do Alecrim, also known as Levada do Paul I, is located in Rabaçal. It starts at Lajeado's stream and continues its course until it reaches regional road 110, where it ends at the collection chamber of Paul da Serra. From here, the water is delivered to the Calheta III Hydroelectric power plant where electricity is produced and the water is used for human consumption, for agriculture and other irrigation of Calheta. This levada is associated with the pedestrian trail PR6.2.

The first 1.9 km of the *levada*, the *caixa da levada* was built on the original outline of Levada dos Moinhos, excavated in the ground, which dates to the 18th century. The channel was built in concrete, with the end of the *caixa* being wider and deeper than the initial part, to be able to collect water from various sources. The *esplanada* is comprised of beaten earth partly covered with gravel, stone slabs filled in with cement and there are also areas where it is excavated in the rock.

The predominant landscape is laurel forest and heath.

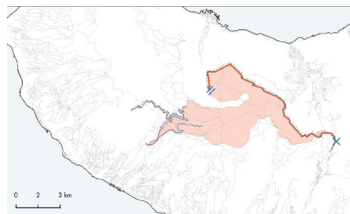
LEVADA DO NORTE

Secção Norte/ Northern Section

Ano de construção/year of construction
1947 – 1952

Extensão/Extension
14,77 km

PR 17 Caminho do Pináculo e Folhadal



A madre da levada encontra-se na Fonte da Hortelã, no Porto Moniz, a 1 025 m de altitude, e a levada termina na câmara de carga da Encumeada, na vertente sul, a cerca de 992 m de altitude. A secção norte desta levada é constituída por 19 túneis ao longo de 7,96 km. É essencial para o consumo humano, agricultura e demais regadio dos concelhos da Ribeira Brava, Câmara de Lobos e parte do Funchal, bem como para a produção de energia elétrica na Central Hidroelétrica da Serra de Água. A um pequeno troço da levada está associado o percurso pedestre PR17.

A totalidade da Levada do Norte tem 51 km de extensão, desde o concelho do Porto Moniz até ao de Câmara de Lobos. Foi a maior levada construída na Madeira, até à conclusão da Levada dos Tornos. Ainda hoje continua a captar água no norte da ilha e transporta-a para o sul.

A caixa da levada é construída em pedra e betão e está ladeada por uma esplanada em terra batida. Ao longo do percurso encontram-se as casas de guarda do canal, onde, em caso de necessidade, pernoitam os trabalhadores que fazem a manutenção da levada.

A paisagem predominante na vertente norte é a floresta laurissilva.

The *madre* of the *levada* is Fonte da Hortelã, in Porto Moniz, at an altitude of 1 025 m, and ends at the Encumeada loading chamber, on the southern slope, at approximately 992 m altitude. This *levada* comprises 19 tunnels along 7.96km. It is essential for human consumption, agriculture and other irrigation in the municipalities of Ribeira Brava, Câmara de Lobos and part of Funchal, as well as for electricity production at the Serra de Água Hydroelectric Power Plant. A short section of this *levada* is associated with the pedestrian trail PR17.

The entire Levada do Norte is 51km long, from the municipalities of Porto Moniz to Câmara de Lobos. This was the largest *levada* built in Madeira until the completion of the Levada dos Tornos. To this day, water on the northern side of the island is collected and then carried to the south.

The *caixa da levada* is built with stone and concrete and flanked by an *esplanada* comprised of beaten earth. Along the route there are the channel guard houses, where, if necessary, the channel guards, workers who maintain the *levada*.

On the northern side, the predominant natural landscape is the laurel forest.

LEVADA DO REI

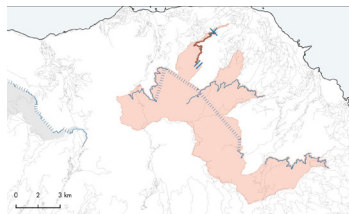
Ano de construção/year of construction

Séc. XVIII – XIX / 18th - 19th centuries

Extensão/Extension

4,9 km

PR 18 Levada do Rei



A Levada do Rei, também conhecida por Levada do Ribeiro Bonito ou Levada de São Jorge, situa-se na Reserva da Biosfera de Santana. A levada atravessa a Serra de São Jorge e a madre localiza-se no Ribeiro Bonito, a uma altitude de 580 m. Termina no reservatório da Achada do Vigário, nas imediações da Estação de Tratamento de Água de São Jorge, a uma altitude de 530 m. A esta levada está associado o percurso pedestre PR18.

Esta levada transporta água para consumo humano, agricultura e demais regadio nas freguesias do Arco de São Jorge e de São Jorge, para além de ser utilizada como força motriz do Moinho de São Jorge e da Serragem de Água da Achadinha, no sítio da Achadinha.

A caixa da levada é construída em pedra basáltica e cimento e é ladeada por uma esplanada em terra batida, ocasionalmente pavimentada com pedra.

A paisagem predominante é a floresta laurissilva.

Levada do Rei, also known as Levada do Ribeiro Bonito or Levada de São Jorge, is located in the Santana Biosphere Reserve. The *levada* runs through the Serra de São Jorge and its *madre* is Ribeiro Bonito, at an altitude of 580 m. It ends at the Achada do Vigário reservoir in the vicinity of the São Jorge Water Treatment Station, at an altitude of 530 m. This *levada* is associated with the pedestrian trail PR18.

This *levada* carries water for human consumption, agriculture and other irrigation in the civil parishes of Arco de São Jorge and São Jorge, in addition to being used as the driving force of the São Jorge Watermill and the Achadinha Water-powered Sawmill, in Achadinha.

The *caixa da levada* is built with basalt stone and cement and it is flanked by an *esplanada* in beaten earth, occasionally paved with stone.

The predominant landscape is the laurel forest.

LEVADA DO CALDEIRÃO VERDE

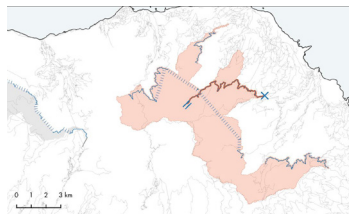
Ano de construção/year of construction

Séc. XIX / 19th century

Extensão/Extension

10,63 km

PR9 Levada do Caldeirão Verde



A Levada do Caldeirão Verde situa-se na Reserva da Biosfera de Santana. A madre localiza-se na Ribeira do Caldeirão Verde, a 1 020 m de altitude, onde uma cascata projeta as águas verticalmente de uma altura de 110 m, em direção à Lagoa do Caldeirão Verde. O troço proposto termina na Venda Nova, a cerca de 783 m de altitude. A um troço desta levada está associado o percurso pedestre PR9.

Esta levada transporta água para consumo humano, agricultura e demais regadio nas freguesias de Ilha, Santana e Faial, no concelho de Santana.

Nalguns troços, a caixa da levada ainda se encontra no seu estado original, em pedra, com uma base em calçada e o mainel de pedra. A esplanada é recortada pela escarpa quase vertical, sobranceira ao leito da Ribeira de São Jorge.

Desde a madre até ao Parque Florestal das Queimadas, a paisagem predominante é a floresta laurissilva.

Levada do Caldeirão Verde is located in the Santana Biosphere Reserve. The *madre* is located in Ribeira do Caldeirão Verde, at an altitude of 1020 m, where a waterfall projects the waters vertically at a height of 110 m, towards the Lagoa do Caldeirão Verde. The nominated section ends at Venda Nova, at about 783 m altitude. A short section of this *levada* is associated with the PR 19.

This *levada* transports water for human consumption, agriculture and other irrigation in the civil parishes of Ilha, Santana and Faial, in the municipality of Santana.

Some sections of the *caixa da levada* are still in its original state, in stone, with a cobbled base and a cut stone *mainel* (mullion) visible. The *esplanada* is cut into the almost vertical escarpment, overlooking the bed of the São Jorge's stream.

From the *madre* to the site of Queimadas, the dominant landscape is the laurel forest.

LEVADA DA SERRA DO FAIAL

Ano de construção/year of construction

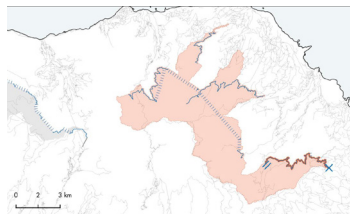
Séc. XVI(?) – XX / 16th(?) – 20th

Century

Extensão/Extension

10,39 km

PR 10 Levada do Furado



A madre do troço proposto da Levada da Serra do Faial localiza-se no Ribeiro Frio, a 860 m de altitude, e termina no Lombo da Raiz, na fronteira entre os concelhos de Machico e Santa Cruz, na encosta sul da ilha, a 820 m de altitude. Esta levada contém numerosos furados escavados na rocha, o que demonstra o árduo trabalho efetuado durante a sua construção. Nas imediações da levada existem duas casas de divisão de água. A um troço desta levada está associado o percurso pedestre PR10.

Esta levada transporta água essencial ao consumo humano, agricultura e demais regadio das freguesias de São Roque do Faial, Santo António da Serra, Machico e Caniçal.

A caixa da levada é construída em betão, com uma largura média de 0,6 m. A esplanada é constituída por vários materiais, como terra batida, pedra pavimentada e lajes pré-fabricadas de betão que, por vezes, cobrem a caixa da levada.

A paisagem predominante é a floresta laurissilva.

The madre of the proposed section of Levada da Serra do Faial is located in Ribeiro Frio's stream, in Santana, at an altitude of 860 m, and ends at Lombo da Raiz, between the municipalities of Machico and Santa Cruz on the southern slope of the island, at an altitude of 820 m. This *levada* contains a series of *furados* (tunnels) excavated in the rock, which demonstrates the arduous work carried out during its construction. In the *levada's* immediate surroundings there are two water houses. This *levada* is associated with the pedestrian trail PR10.

This *levada* transports water essential for human consumption for agriculture and other irrigation in the civil parishes of São Roque do Faial, Santo António da Serra, Machico and Caniçal.

The *caixa da levada* is built in concrete, with an average width of 0.6 m. Its *esplanada* is comprised of various materials, such as beaten earth, paved stone and prefabricated concrete slabs which sometimes cover the *caixa da levada*.

The landscape is essentially of laurel forest.

LEVADA DOS TORNOS

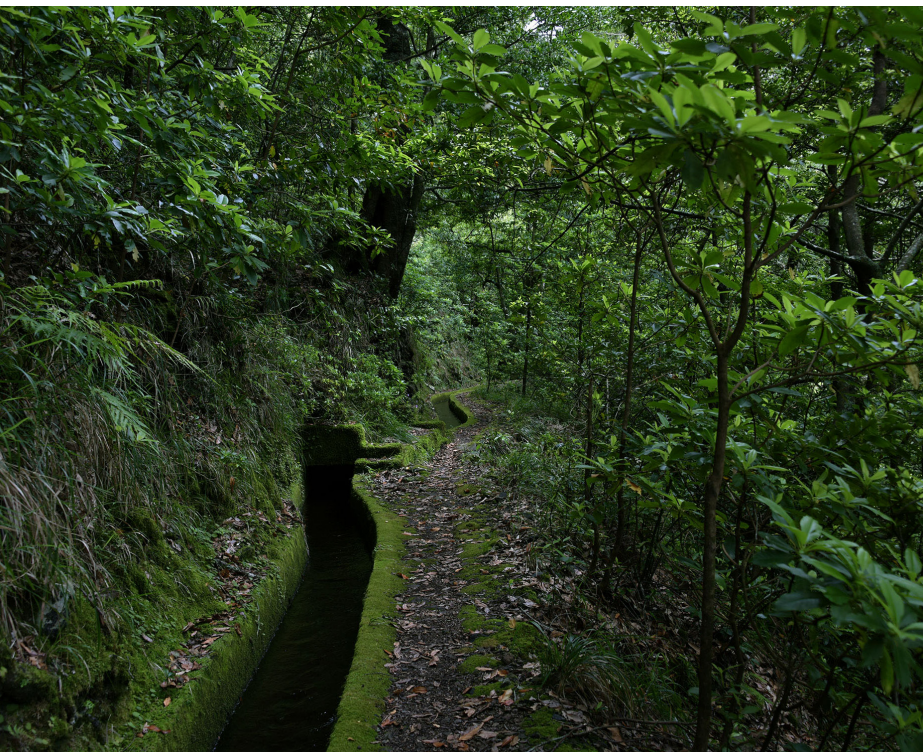
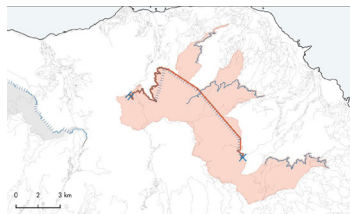
Secção Norte/ Northern Section

Ano de construção/year of construction

1958 - 1966

Extensão/Extension

17.18 km



A secção norte da Levada dos Tornos tem origem na Ribeira dos Tornos, na freguesia da Boaventura, a 660 m de altitude, e termina no sítio da Fajã da Nogueira, a 600 m de altitude.

Esta secção inclui três túneis escavados na rocha que conduzem a água até à Central Hidroelétrica da Fajã da Nogueira. A partir desta central, a água é conduzida para jusante e faz a ligação ao concelho do Funchal. Esta levada é uma das maiores obras de engenharia hidráulica da Madeira e fornece água aos concelhos do Funchal, Santa Cruz e Machico, para consumo humano, agricultura e demais regadio. A Levada dos Tornos estende-se ao longo de 63km até à encosta sul, quer em túnel, quer a céu aberto. A sua construção contribuiu para o desenvolvimento da habitabilidade, através de um eficiente abastecimento de água para diversos fins.

A caixa da levada é construída maioritariamente em pedra e cimento, e é acompanhada por uma esplanada em terra batida.

A paisagem predominante é a floresta Laurissilva.

The northern section of Levada dos Tornos originates in Tornos' creek, in Boaventura, at an altitude of 660 m, and ends in Fajã da Nogueira, at an altitude of 600 m.

The northern section includes three tunnels excavated in the rock which conducts water to the Fajã da Nogueira Hydroelectric Power Plant. From this power plant, the water is conducted downstream and it connects to Funchal. This levada is one of the greatest works of hydraulic engineering in Madeira and supplies water to Funchal for human consumption, to Santa Cruz and Machico for agriculture and other irrigation. The Levada dos Tornos stretches over 63 km to the southern slope, either in a tunnel or in an open-air. Its construction contributed to the development of habitability, through an efficient water supply for various purposes.

The *caixa da levada* is built mainly with stone and cement, and is accompanied by an *esplanada* made of beaten earth.

The predominant landscape is the laurel forest.



As Levadas da Madeira constituem uma extraordinária paisagem cultural e um rico património tecnológico e linguístico. Uma obra coletiva única, que representa, indubitavelmente, numa pequena ilha atlântica, uma notável e invulgar parte da história da humanidade e o testemunho da relação que o ser humano e o seu saber fazer podem estabelecer com a água, respeitando-a como um bem comum essencial à vida, à atividade produtiva e ao desenvolvimento sustentável.

The Levadas da Madeira act as an extraordinary cultural landscape and a rich technological and linguistic heritage. A unique collective work, which represents, undoubtedly, in a small Atlantic island, a remarkable and unusual part of the history of humanity and the testimony of the relationship that human beings and their know-how can establish with water, respecting it as a common resource essential to life, to productive activity and sustainable development.



Região Autónoma
da Madeira
Governo Regional

Secretaria Regional
**de Ambiente, Recursos Naturais
e Alterações Climáticas**