

GRUTAS DE MIRA DE AIRE

1947 - 2017

70

anos de explorações espeleológicas numa exposição de fotografias

years of speleological explorations in a photo exhibition

años de exploraciones espeleológicas en una exposición fotográfica

ans d'explorations spéléologiques dans une exposition de photos



Edição
Sociedade Portuguesa de Espeleologia



Apoio
grutas de mira de aire

J. A. Crispim & P. Marote
2017

Título / Title / Título / Titre

Grutas de Mira de Aire, 1947- 2017, setenta anos de explorações espeleológicas numa exposição de fotografias

Grutas de Mira de Aire, 1947- 2017, seventy years of speleological explorations in a photo exhibition

Grutas de Mira de Aire, 1947- 2017, setenta años de exploraciones espeleológicas en una exposición fotográfica

Grutas de Mira de Aire, 1947- 2017, soixante-dix ans d'explorations spéléologiques dans une exposition de photos

Autores / Authors / Autores / Auteurs

José António CRISPIM e Pedro MAROTE

Capa / Cover / Portada / Couverture

Galeria dos Lagos no Rio Negro / Gallery of Lakes in the Black River /
Galería de los Lagos en el Río Negro / Galerie des Lacs dans la Rivière Noire
Foto J.A.Crispim / SPE © 2012

Revision of English text: Arthur Palmer

Revisión del texto español: José María Calaforra

Révision du texte français: Jean-Jacques Delannoy

Edição

Sociedade Portuguesa de Espeleologia, © 2017
Lisboa, Portugal

www.spe.pt

spe@spe.pt



Impressão

JHY Printing, RPC

Tiragem

2000 exemplares

ISBN: 978-989-95897-1-1

D.L.: 433710/17

Créditos das fotos / Credits for photos
Créditos de las fotos / Crédits des photos

Abreu Nunes: 1- 11
J. A. Crispim: 12, 14, 15, 19, 20, 22, 24-45
Pedro Marote: 17, 18, 23
António Sobreira: 13, 21
Carlos Sá Pires: 16

Espeleólogos nas fotos / Cavers in photos
Espeleólogos en las fotos / Spéléologues en photos

Agostinho Domingos (foto 19)
André Marques (foto 14)
António Sobreira (fotos 25, 27, 32, 33, 37, 39-43)
Carlos Sá Pires (fotos 22, 24, 30)
Cristina Lopes (foto 33)
Eurico Teixeira (fotos 26, 27, 33-35)
Graça Sequeira (foto 30)
Henrique Rézio (foto 33)
João Duarte (foto 12)
João Paulo Galvão (foto 23)
José António Crispim (foto 13)
Luís Magro (fotos 21, 35)
Luís Miguel Lopes (fotos 35-42, 44, 45)
Miguel Borges (foto 32)
Orlando Cordeiro (fotos 17, 18)
Paulo Almeida (fotos 19, 29)
Pilar Vicente (foto 15)
Ricardo Constantino (fotos 20, 21, 34)
Ricardo Nogueira (fotos 20, 28)
Simão Gonçalves (fotos 31, 34)

Apoio

grutas de mira de aire





7 Décadas de descobertas e divulgação

Foram os sócios fundadores da Sociedade Portuguesa de Espeleologia - SPE, entre os quais se incluíam vários Mirenses, e muitos outros entusiastas iniciais de Mira de Aire, e mais tarde os seus continuadores, que contribuíram determinadamente para a revelação das Grutas de Mira de Aire como o maior fenómeno subterrâneo turístico de Portugal. Essa colaboração de 70 anos mantém-se viva, graças à clarividência e sentido de missão da administração das Grutas de Mira de Aire, S.A. e à determinação e empenho pessoal dos espeleólogos e dirigentes da SPE.

A fundação da SPE a par da descoberta das Grutas de Mira de Aire

No entusiasmo da descoberta da gruta dos Moinhos Velhos (conhecida com a designação turística de Grutas de Mira de Aire), um grupo de nove exploradores mais motivados criou, em 16 de Novembro de 1948, a Sociedade Portuguesa de Espeleologia. Entre eles destacavam-se José Brum da Silveira, o primeiro presidente, e Francisco de Abreu, o primeiro chefe de expedições. Tinham “o fim de se dedicarem a pesquisas espeleológicas e ciências afins” e assim deram início ao estudo organizado das grutas portuguesas.

Expansão do estudo das grutas

A descoberta e exploração de novas grutas é a primeira fase de um trabalho mais complexo que inclui a sua inventariação, documentação e estudo. A divulgação deve ser criteriosa pois elas constituem um dos últimos testemunhos inalterados da Natureza. Um trabalho pioneiro da SPE sobre a morfologia das regiões calcárias de Portugal e as suas grutas está na origem da criação do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC).

A fotografia subterrânea nos primeiros tempos

Do grupo dos primeiros exploradores fazia parte o fotógrafo Abreu Nunes que desde logo se dedicou a documentar a epopeia vivida por esses pioneiros que se aventuravam num mundo subterrâneo até então desconhecido. Nesses tempos muitas das fotografias foram obtidas com uma máquina que utilizava negativos de vidro de grande formato. Consta mesmo que terá feito testes de revelação dentro da gruta para averiguar o desempenho das enormes lâmpadas de flash então utilizadas.

Conhecer pela fotografia

As fotografias de Abreu Nunes eram amplamente divulgadas pelos participantes nas explorações e mesmo entre os habitantes de Mira de Aire, e também eram expostas em estabelecimentos comerciais Mirenses, permitindo uma cada vez maior consciencialização do extraordinário interesse deste fenómeno subterrâneo. Certamente terão ajudado a motivar muitos dos primeiros investidores na empresa promotora da abertura ao público deste empreendimento turístico subterrâneo.

De 1947 a 2017 a tradição continua e os mistérios mantêm-se

Os espeleólogos das gerações seguintes mantiveram a tradição de fotografar os diversos momentos das expedições à Gruta dos Moinhos Velhos. Uma selecção de algumas dessas memórias fotográficas foi adicionada às fotografias dos pioneiros para traçar uma panorâmica de 70 anos de explorações. Mas esta maravilhosa gruta continuará a esconder muitos dos seus mistérios em galerias inundadas ou por detrás de caprichosos sifões cujas águas só baixam nas estiagens mais prolongadas. Nessas alturas será possível alcançar galerias desconhecidas que aguardam há muitos milhares ou milhões de anos a chegada dos espeleólogos que irão ter o privilégio de observar os raros sítios do planeta ainda ignorados.



Índice das fotos

- 1 - Os pioneiros
- 2 - Na grande Rampa
- 3 - Passagem na Rampa
- 4 - Final da Rampa
- 5 - O Órgão
- 6 - Acampamento no Areal
- 7 - Acampamento e mastro de escalada
- 8 - Ensaio do mastro de escalada
- 9 - Descoberta do Labirinto
- 10 - Espeleólogo na Galeria das Lâminas
- 11 - O Poço Final
- 12 - Sifão da Pena
- 13 - Sifão da Concha
- 14 - Início do Labirinto
- 15 - Galeria Gémea
- 16 - Galeria das Lâminas
- 17 - Sifão da Fenda
- 18 - Poço no Labirinto
- 19 - Poço Final
- 20 - Instalação de amarrações no cimo do Poço Final
- 21 - Mergulho no Poço Final
- 22 - Gruta Nova
- 23 - Rio Negro
- 24 - Galeria dos Lagos
- 25 - Galeria dos Lagos
- 26 - P37
- 27 - Galeria da base do P37
- 28 - Sifão da Galeria dos Poços
- 29 - Galeria do Rio
- 30 - Sifão Jusante da Galeria do Rio
- 31 - P2 do Rio Negro
- 32 - Bombeamentos no P2 do Rio Negro
- 33 - Mergulho na Galeria do Rio
- 34 - Mergulho na Galeria do Rio
- 35 - Retirada de equipamento
- 36 - Funis de argila
- 37 - Galeria da Falha
- 38 - Sifão da Areia Negra
- 39 - Passagem do Sifão Final em 2007
- 40 - Galeria atravessada por fracturas verticais
- 41 - Descida para mais um lago
- 42 - Lago de tecto plano
- 43 - Galeria dos Cerebróides
- 44 - Galeria do Pedestal
- 45 - Lago dos Blocos Brancos



List of photos

- 1 - The pioneers
- 2 - On the Ramp
- 3 - Crossing the Ramp
- 4 - Ramp bottom
- 5 - The Organ
- 6 - Camping at The Sands
- 7 - Camp and climbing mast
- 8 - Climbing mast trial
- 9 - Discovery of the Labyrinth
- 10 - Caver in the Blades Gallery
- 11 - The Final Shaft
- 12 - Pena's Siphon
- 13 - The Shell' siphon
- 14 - The beginning of the Labyrinth
- 15 - The Twin Gallery
- 16 - Blades Gallery
- 17 - The Crevice Siphon
- 18 - Shaft in the Labyrinth
- 19 - The Final Shaft
- 20 - Anchoring at the top of the Final Shaft
- 21 - Diving the Final Shaft
- 22 - The New Cave
- 23 - The Black River
- 24 - The Gallery of Lakes
- 25 - The Gallery of Lakes
- 26 - The P37
- 27 - Gallery at the bottom of P37
- 28 - Sump of the Shafts' Gallery
- 29 - The River Gallery
- 30 - River Gallery' downstream siphon
- 31 - The P2 on the Black River
- 32 - Pumping the P2 on the Black River
- 33 - Diving in the River Gallery
- 34 - Diving in the River Gallery
- 35 - Equipment removal
- 36 - Clay funnels
- 37 - The Fault Gallery
- 38 - Black Sands Siphon
- 39 - Passage of the Final Siphon in 2007
- 40 - Gallery crossed by vertical joints
- 41 - Descent to another lake
- 42 - Flat ceiling lake
- 43 - The Cerebroids Gallery
- 44 - The Pedestal Gallery
- 45 - The Lake of the White Blocks



1

Foto Abreu Nunes / SPE © 1949

Os pioneiros

Grupo de espeleólogos fundadores da Sociedade Portuguesa de Espeleologia – SPE, por ocasião da grande exploração de 1949, com o chefe de expedição e primeiro explorador da Galeria Grande, Francisco Abreu (ao centro, de papéis na mão). Reconhecem-se ainda Abreu Nunes (o 1.º fotógrafo subterrâneo de Portugal), Brum da Silveira (presidente), Artur Alves Pereira, os mirenses Ernesto Morais, Jaime Caetano da Noiva e Manuel Pereira, o jornalista Mário Neves, Raul Pereira de Sousa, Fernando Pinto, Gil da Costa, etc.

The pioneers

A group of cavers who founded the Portuguese Speleological Society (SPE), on the occasion of the great exploration of 1949, with Francisco Abreu, the expedition chief and first explorer of the Big Gallery (in the center, with papers in his hand). It is also possible to recognize Abreu Nunes (the first underground photographer in Portugal), Brum da Silveira (president), Artur Alves Pereira, the Mira de Aire inhabitants Ernesto Morais, Jaime Caetano da Noiva and Manuel Pereira, the journalist Mário Neves, Raul Pereira de Sousa, Fernando Pinto, Gil da Costa, etc.

Galeria Gémea

Em 1987 o bombeamento de uma pequena galeria junto ao Sifão da Concha permitiu descobrir um novo colector fóssil com dimensões idênticas às da Galeria Grande, que foi por isso designado por Galeria Gémea.

The Twin Gallery

In 1987, the pumping of a small gallery near the Shell' Siphon allowed the discovery of a new fossil gallery with dimensions identical to the ones of the Big Gallery, which was therefore designated Twin Gallery.

La Galería Gemela

En 1987 el bombeo de una pequeña galería junto al Sifón de la Concha permitió descubrir un nuevo colector fóssil con dimensiones idénticas a las de la Galería Grande que fue, por eso, designado como la Galería Gemela.

La Galerie Jumelle

En 1987, le pompage d'une petite galerie près du Siphon de la Conque a permis de découvrir une nouvelle galerie fossile avec des dimensions identiques à celles de la Grande Galerie. Cette forte similarité morphologique est à l'origine de sa toponymie : la Galerie Jumelle.



15

Foto J.A.Crispim / SPE © 1987



Poço Final

O Poço Final regista as variações do nível da água no aquífero e nem mesmo nos verões mais secos permitirá atingir galerias a seco. Em 1991 foi mergulhado pela primeira vez, descobrindo-se a uma galeria na sua base.

The Final Shaft

The Final Shaft records the variations of the water level in the aquifer and even in drier summers it will not reach dry galleries. In 1991 it was for the first time immersed, being discovered the existence of a gallery in its base.

El Pozo Final

El Pozo Final registra las variaciones del nivel del agua en el acuífero y ni siquiera en los veranos más secos permite acceder a las galerías en seco.

En 1991 fue buceado por primera vez, descubriendo una galería en su base.

Le Puits Final

Le Puits Final bute sur un plan d'eau qui correspond à l'aquifère.

Les variations de celui-ci durant l'année se traduisent par une montée ou descente du niveau de l'eau. Même lors des étés les plus secs, il ne permet pas de rejoindre des galeries sèches. En 1991, il a été plongé pour la première fois, ce qui a conduit à la découverte d'une galerie noyée à sa base.



19

Foto J.A.Crispim / SPE © 1991






Foto J.A.Crispim / SPE © 2012


34

 **Mergulho na Galeria do Rio**

Últimos preparativos para mais um mergulho no Sifão Jusante da Galeria do Rio.

 **Diving in the River Gallery**

Last preparations for another dive in the downstream siphon of the River Gallery.


 **Buceo en la Galería del Río**

Los últimos preparativos para una inmersión en el Sifón Jusante de la Galería del Río.

 **Plongée dans la Galerie de la Rivière**

Derniers préparatifs pour une plongée du siphon aval de la Galerie de la Rivière.



Descida para mais um lago 

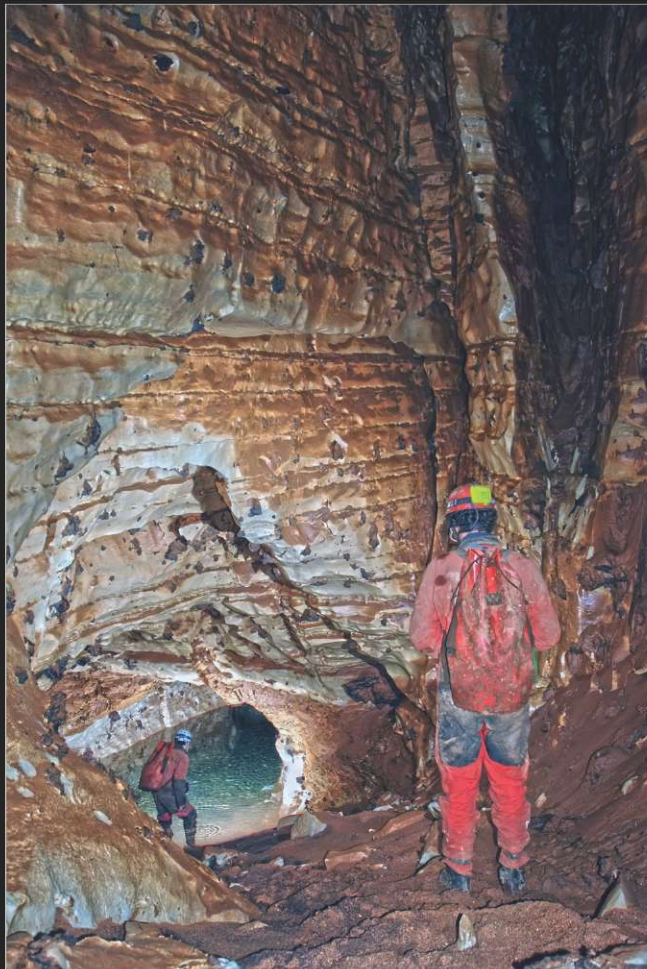
A galeria principal apresenta constantes subidas e descidas. Nalguns pontos, troços paralelos são ligados por passagens laterais que podem formar lagos ou sifões.

Descent to another lake 

The main gallery presents frequent ascents and descents. At some points, parallel sections are connected by lateral passages which may form lakes or siphons.

Descenso a otro lago 

La galería principal presenta constantes subidas y bajadas. En algunos puntos, los tramos paralelos se conectan por pasos laterales que pueden formar lagos o sifones.



41

Foto J.A.Crispim / SPE © 2007

Descente vers un autre lac 

La galerie principale se caractérise par un développement longitudinal alternant montées et descentes.

À certains points bas, le réseau recoupe des réseaux latéraux actifs qui peuvent former des lacs ou des passages siphonnants.

