



# Explorador XXI



Serviço Educativo  
do Museu e Biblioteca  
Município de Palmela

Município  
**Palmela**



# Índice

Pag. 04 | Apresentação do Kit Explorador XXI

Pag. 06 | Hermenegildo Carlos de Brito Capelo – O explorador cientista

Pag. 18 | Curiosidades sobre as explorações do séc. XIX

Pag. 21 | Luísa Ferreira Nunes, uma exploradora do séc. XXI

Pag. 26 | Expedição à Antártida de Inês Murteira e Irina Boteta

Pag. 35 | Bibliografia Recomendada

Pag. 36 | Curiosidades sobre as explorações do séc. XXI

*“People won’t care about things that they don’t know about. The first job in my trade is to make clear what a wonderful world the natural world is.”*

David Attenborough<sup>1</sup>

*“As pessoas não se irão preocupar com as coisas que desconhecem. O primeiro trabalho no meu ofício é deixar claro que mundo maravilhoso é o mundo natural.”*

David Attenborough

O KIT ‘EXPLORADOR XXX’ foi concebido com o intuito de te servir de inspiração para a exploração e investigação da natureza, e demonstrar-te a necessidade da sua conservação. Nele conhecerás Hermenegildo Capelo e descobrirás a história da professora Luísa Nunes, que é uma exploradora cientista do nosso século, e da Inês Murteira e Irina Boteta, duas ex-alunas da Escola Secundária de Pinhal Novo, que realizaram uma expedição à Antártida, de 25 de dezembro de 2007 a 9 de janeiro de 2008.

O *Kit* contém também alguns objetos que poderão ser necessários para uma exploração na natureza: uns binóculos, uma lanterna, uma pinça, uma lupa, um frasco para amostras e uma bússola. Não te esqueças de levar um caderno de notas e um lápis para as tuas observações! Tira também fotografias!

A tua geração já nasceu num contexto tecnológico muito desenvolvido, mas tem profundas preocupações com as questões do mundo natural do nosso Planeta. Um estudo da Amnistia Internacional concluiu que as alterações climáticas são, inclusivamente, a questão fundamental para a tua geração<sup>2</sup>.

Tu podes, com o teu comportamento, contribuir para um mundo melhor e um planeta mais protegido e cuidado.

*“Estar perto da Natureza, olhá-la e escutá-la, leva-nos a uma descoberta sem fim, fora e dentro de nós...”*

(Nunes, 2013)

<sup>1</sup> MCELVOY, Anne (2020, março 20) *Sir David Attenborough: Greta Thunberg has done marvels and wonders*. *Evening Standart*, consultado a 15 de outubro de 2020, em <https://www.standard.co.uk/showbiz/celebrity-news/david-attenborough-greta-thunberg-interview-a4401531.html>

<sup>2</sup> \_\_\_\_ (2019, dezembro 10) *Alterações climáticas no topo das preocupações dos jovens*, RTP Notícias, consultado a 15 de outubro de 2020 em [https://www.rtp.pt/noticias/mundo/alteracoes-climaticas-no-topo-das-preocupacoes-dos-jovens\\_a1190998](https://www.rtp.pt/noticias/mundo/alteracoes-climaticas-no-topo-das-preocupacoes-dos-jovens_a1190998)



Fig. 1 Hermenegildo Capelo, d. desc.  
gallica.bnf.fr - Bibliothèque National de France

## *Hermenegildo Carlos de Brito Capelo* *O Explorador*

Hermenegildo nasceu no castelo de Palmela, no dia 4 de fevereiro de 1841, filho do Major Félix António Gomes Capelo, governador do castelo de 1840 a 1845, e de D<sup>a</sup>. Guilhermina Amália de Brito Capelo<sup>3</sup>.

Aos catorze anos, entrou na Marinha para começar a sua formação. Terminou-a, em 1860, com 19 anos e partiu para a ilha da Madeira, naquela que foi a sua primeira missão enquanto marinheiro. Convidaram-no para ficar, mas recusou. Tinha outros horizontes em mente.

<sup>3</sup> Foram onze os filhos do Major Félix Capelo e da D<sup>a</sup>. Guilhermina Brito. Três faleceram ainda infantes. Quatro nasceram no castelo de Palmela, entre 1840 e 1845, primeiro Hermenegildo, depois Emília, Augusto Ernesto e Leopoldina (que faleceu com 1 ano de idade).

No ano seguinte, começa a sua missão em Angola. Partiu de Lisboa a bordo da corveta *Estefânia*, sob o comando do príncipe D. Luís, que se tornaria rei de Portugal no ano a seguir, 1861. Nesse mesmo ano é promovido a Guarda-marinha. Até 1869, parte noutras missões, maioritariamente pelo continente africano, tendo vindo a Portugal apenas duas vezes, por curtos espaços de tempos. É em Angola que passa mais tempo e onde desenvolve muito do seu trabalho científico.

Em 1869, vai a Moçambique onde conhece o explorador Serpa Pinto. Leva-lhe mantimentos e recursos para a expedição que vai realizar no Bonga. Tornam-se amigos.

Depois de regressar a Portugal, vai em nova missão a Cabo Verde (1870), e no ano seguinte para a Guiné onde combateu e recebeu um louvor pelo valor e disciplina que demonstrou, e pela sua bravura em combate.

Em 1872, embarca para Macau, a bordo da canhoneira *Tejo*, e aí permanece até maio de 1876.

Regressa já como Primeiro-tenente, mas segue logo viagem para Inglaterra, no couraçado *Vasco da Gama*, navio do qual acabara de ser nomeado oficial, para reparar uma avaria sofrida no navio, na barra de Lisboa.

Capelo tinha uma predileção por África e contam os jornais da época que, em todas as suas viagens, recolhia exemplares da natureza, principalmente zoológicos, ocupando todo o seu camarote e outros lugares do navio com as amostras, facto pelo qual os seus camaradas troçavam dele. Mas Capelo ignorava os comentários e prosseguiu o seu trabalho metodológico ao longo da sua carreira.

Todas as referências a Capelo descrevem-no como uma pessoa reservada, de poucas palavras, mas muito metódico, disciplinado e metuculoso.

## *A primeira exploração científica em África - de Benguela às Terras de Iaca*

É a 7 de julho de 1877, que, comissionado pela Sociedade de Geografia de Lisboa (SGL) e já como Capitão-tenente, parte com Serpa Pinto para aquela que será a primeira das suas duas famosas expedições ao continente africano. Roberto Ivens junta-se ao grupo em Angola, tendo vindo da estação

naval do Sul do Atlântico. No início tudo corre bem. Durante mês e meio, o famoso explorador norte-americano Henry M. Stanley reside com eles e partilham conhecimentos e experiências, enquanto os três portugueses preparam tudo o que é necessário para a exploração.



Fig. 2 - Os três exploradores portugueses com Henry Stanley, 1877  
Museu de Marinha - Depósito de José Manuel Brito Capelo de Morais

No entanto, com o tempo, começam a surgir divergências entre Serpa Pinto e os outros dois companheiros, principalmente com Capelo, por questões de personalidade e forma de trabalhar, e Serpa Pinto separa-se do grupo. Só Capelo e Ivens permanecem em cumprimento da missão a que se propuseram – a exploração científica de Benguela às Terras de laca, nome que, mais tarde, deram ao livro que escreveram (1881). Estes territórios eram até então inexplorados e Capelo e Ivens estudaram alguns dos rios locais - os rios Cubango, Luando e Tohica. No primeiro dia de março de 1880, regressam a Lisboa onde foram recebidos com glórias nacionais.

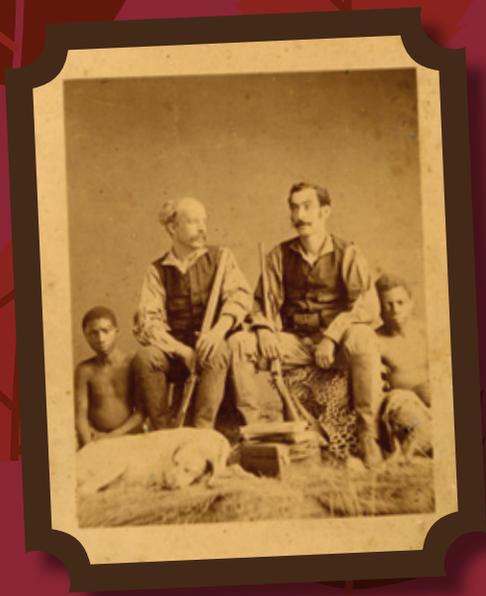


Fig. 3 - Hermenegildo Capelo e Roberto Ivens, com dois jovens e Cassai, a fiel companheira da primeira expedição Museu de Marinha - Depósito de José Manuel Brito Capelo de Moraes



Fig. 4 - O grupo de exploradores com parte da comitiva inicial, 1877 gallica.bnf.fr - Bibliothèque National de France

## As explorações em Portugal continental

Entre as duas grandes explorações africanas, Hermenegildo Capelo lidera, juntamente com o Dr. Sousa Martins, a expedição à Serra da Estrela, em agosto de 1881, também organizada pela Sociedade de Geografia de Lisboa.

A Serra da Estrela, ainda selvagem, pouco habitada, cheia de mistérios e mitos, era de tal forma desconhecida, que lhe foi dedicada uma exploração e estudo, qual

África no meio de Portugal! Uma subida ao seu cume era uma arrojada aventura. Esta expedição é considerada, até aos dias de hoje, a maior e única na concentração multidisciplinar de cientistas, especialistas, médicos, pessoal de apoio e meios no nosso país, que envolveu cerca de 100 participantes! Era Hermenegildo que, todos os dias, às 5 horas da manhã, tocava a corneta para dar início a um novo e longo dia de trabalho<sup>4</sup>.



Fig. 5 - Grupo de expedicionários na Serra da Estrela, 1881. Autor N/I

<sup>4</sup> Pinto, H. (2020) em entrevista ao programa *Visita Guiada - Serra da Estrela na Pista da Expedição Científica de 1881* n.º 9, transmitido a 14 de Setembro de 2020.

No ano seguinte, com o Dr. Leonardo Torres, que também fez parte do grupo que esteve na Serra da Estrela, realizou uma expedição científica à Serra do Gerês, sobre a qual escreveram um relatório para a SGL. Nele fizeram várias descrições de um Gerês que já não existe, descrevendo as suas gentes, fauna e flora, geografia, toponímia e orografia (estudo das nuances do relevo de determinada região) e relataram o trabalho desenvolvido por eles.

No final de 1883, Palmela inaugura uma rua com o seu nome e festeja-se durante dois dias, a 2 e 3 de dezembro, os seus feitos em África. Manuel Joaquim da Costa, sacristão em Palmela, dedica-lhe um hino.

É também nesse ano que é criada a Comissão de Cartografia, para a qual Capelo e Ivens são nomeados vogais (membros da direção). Esta comissão foi muito importante para o estudo geográfico e cartográfico dos territórios ultramarinos de Portugal, dessa altura. Capelo organizou, mais tarde, uma carta geográfica (mapa) da então chamada 'província de Angola', local onde passou mais tempo ao longo da sua carreira.

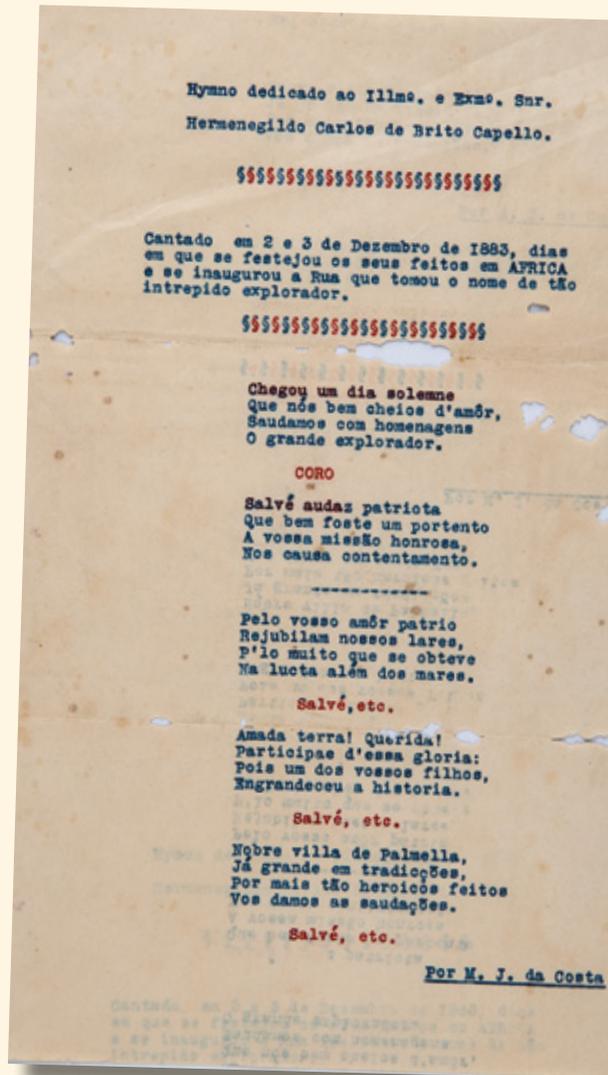


Fig. 6 - Hino da autoria de Manuel Joaquim Costa, 1883, Museu de Marinha - Depósito de José Manuel Brito Capelo de Morais

## Marinheiros em Terra - a segunda exploração científica em África

A 6 de janeiro de 1884, no vapor *S. Tomé*, parte com Roberto Ivens para a sua segunda grande exploração africana. Foram 25 dias de viagem pelo Atlântico até chegarem à costa de Angola. Permaneceram algum tempo em Luanda para organizarem a expedição. Já sabiam que não seria tarefa fácil! Principalmente contratar carregadores. Depois de traçarem o plano da viagem, decidiram dar início à mesma pela Baía de Pinda, um porto no sul de Moçâmedes. Partiram rumo ao sul, no navio da Empresa Nacional e em Moçâmedes embarcaram na corveta *Rainha de Portugal*, que era comandada pelo seu irmão, Guilherme Capelo, que os levou até ao Porto de Pinda. Nessa viagem de duas horas, despediram-se do mar, sabendo que tão cedo não o voltariam a ver:

*“Duas longas horas passámos, respirando a largos tragos as frescas brisas d’esse oceano que por tanto tempo íamos esquecer, e do qual nunca suspeitámos afastar-nos tão contristados, soltando voos com o pensamento.”*

(Capelo & Ivens, 1886, p. 81)

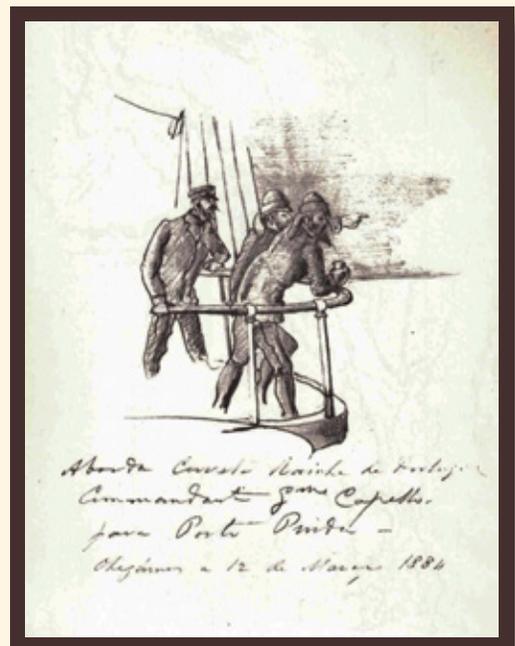


Fig. 7 - Desenho de Roberto Ivens, 1884

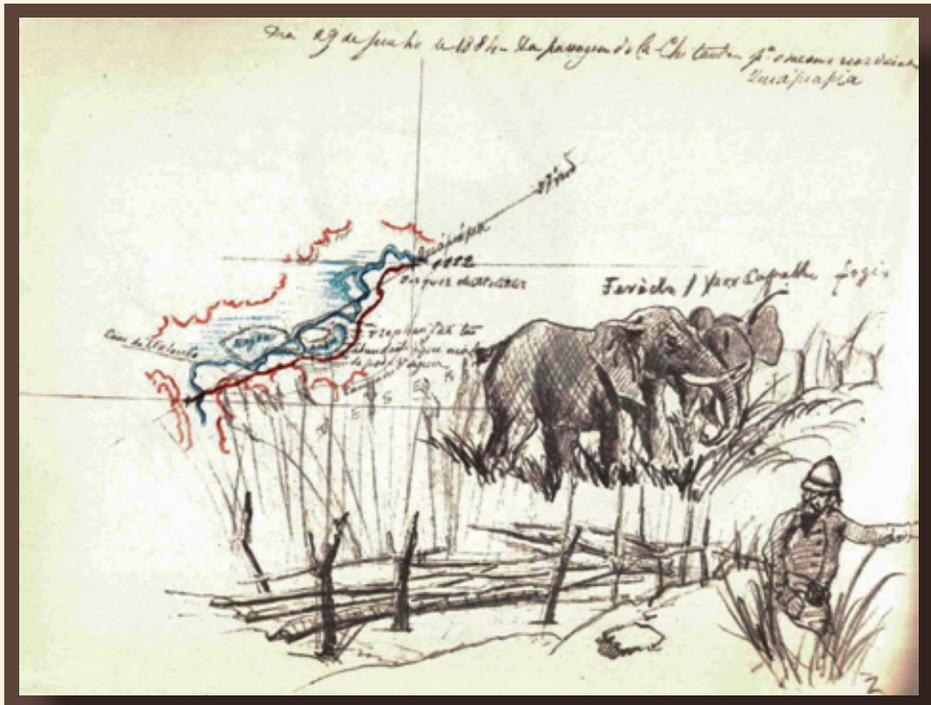


Fig. 8 – Desenho de Roberto Ivens sobre investida de elefantes contra a comitiva, na exploração de Angola à Contracosta, 1884-85

A travessia terrestre de Angola a Moçambique, com um mapa em branco no seu interior, o qual era objetivo preencher, era a sua missão principal. Equipados com alguns recursos e instrumentos científicos do séc. XIX e outros bens necessários a qualquer expedição da época, juntaram uma comitiva de 124 homens, e mais um número de mulheres que também fizeram parte da expedição como trabalhadoras,

e enfrentaram perigos e dificuldades de vária sorte - doenças, cansaço, ataques de animais selvagens, falta de comida e de água, roubos, deserções, encontros com tribos não amistosas, intempéries, entre outros. E claro, a saudade! Mas nunca desistiram! Uma das frases mais repetida por Capelo no seu diário da viagem, nos dias mais difíceis, é "*Mas avante!*". A viagem tinha de continuar.

Ao longo de toda a expedição, Roberto Ivens escreveu, desenhou, levantou cartas (mapas de cartografia), enquanto Capelo recolheu espécimes de plantas, rochas e animais, e fez observações meteorológicas.

Quando chegaram a Quelimane, em Moçambique, ninguém os reconhecia tal era o seu aspeto após todo aquele tempo, escurecidos pelo sol, com os fatos rotos e enxovalhados, uns farrapos brancos enrolados à cabeça e uma extensa barba. Fora uma longa viagem de 4500 milhas geográficas (mais de 8300 km) e 15 longos meses! Dali partiram para a Ilha de Moçambique, antiga capital, e de lá enviaram um telegrama para Lisboa para darem notícia da sua chegada. Era dia 25 de junho. Embarcaram dias depois para a Cidade do Cabo, em África do Sul, num navio inglês com todos os homens e mulheres da comitiva que tinham chegado ao final da expedição, juntamente com Capelo e Ivens. Já não eram apenas empregados. Haviam-se tornado amigos! Finalmente, conseguiram transporte para Luanda. À chegada, foram recebidos com festejos e honras. A despedida do grupo que ficava não foi fácil. Mas Capelo e

Ivens tiveram de regressar a Portugal. Na viagem de regresso no vapor *Cabo Verde* pararam ainda em Cabo Verde e na ilha da Madeira, onde também foram recebidos com grandes celebrações em sua honra. Chegaram à costa de Lisboa no dia 15 de setembro de 1885, mas só puderam desembarcar no dia seguinte. O rio Tejo encheu-se de centenas de barcos que acompanharam a entrada do paquete. Nas margens estenderam-se bandeiras e juntou-se imensa gente para ver os heróis! Foram oito dias de grande festa, tendo sido recebidos pelo rei D. Luís, amigo de Capelo, que lhe concedeu as insígnias da Grã-Cruz da Ordem de Santiago.

Um pouco por todo o país, e também em Madrid, houve comemorações em honra de Capelo e Ivens. De Paris receberam a Grande Medalha de Honra.

Palmela também celebrou! Ao romper da manhã, do dia 20 desse mês, a vila acordou ao som de 21 tiros de morteiro. As bandas da Sociedade Filarmónica Palmelense (1852) e da Sociedade Filarmónica Humanitária e Independente (1864) percorreram a Rua Hermenegildo Capelo e outras, decoradas com festões, bandeiras

e outros emblemas. À tarde, houve um grande concerto na Igreja de São Pedro e a noite terminou em grande – com outras bandas vindas de Setúbal que se juntaram às filarmónicas da vila e tocaram nos coretos e outros locais. Na torre do castelo acenderam almenaras, tal como D. Nuno Álvares Pereira tinha feito em 1384. À meia-noite, foi realizado um cortejo composto por duas alas de inúmeros cavalheiros com archotes acesos, um outro que carregava a nossa bandeira,

seguidos pelos muitos músicos e uma multidão de gente em direção ao castelo. Em frente à casa em que Hermenegildo nasceu, fizeram um breve discurso e soltaram calorosas vivas a Capelo e ao seu companheiro Ivens, bem como a Portugal, ao rei e à união do povo de Palmela. Diz quem viu, que tudo foi surpreendente e que o castelo estava fantástico naquela noite! (*Districto de Setúbal*, 24 de setembro de 1885, consultado em Arquivo Distrital de Setúbal, PT/ADSTB/PSS/APAC/L/1172)



Fig. 9 - Hermenegildo Capelo e Roberto Ivens, na Madeira, 1885  
ABM – Direção Regional do Arquivo e Biblioteca da Madeira

## *Depois das grandes viagens*

Depois do regresso triunfal, Capelo e Ivens escreveram o seu segundo livro sobre esta nova aventura, ao qual deram o nome de «De Angola à Contracosta».

Casou com a D. Amália Pinho, em 1891, e foram pais de uma menina a quem deram o nome de Alice de Brito Capelo.

Capelo continuou a ser marinheiro, tendo chegado a Vice-almirante no ano de 1906. Assumiu funções de presidência de algumas comissões da Sociedade de Geografia de Lisboa e a vice-presidência da própria sociedade, entre 1892 e 1895, bem como fez parte da direção de outras entidades nacionais. Foi também escolhido para alguns cargos importantes junto do rei D. Luís, posteriormente do seu filho, o rei D. Carlos, e, por fim, do rei D. Manuel II, último rei de Portugal. Após uma longa carreira de cinco décadas, no ano de 1910, depois da implementação da República, Capelo retira-se da vida militar e profissional. Faleceu em 1917, aos 76 anos, com uma vida rica em experiências, aventuras e serviço. Era já avô dos seus dois netos, a Maria Amália e o João Manuel.

Fig. 10 - Hermenegildo Capelo, 1909  
Museu de Marinha

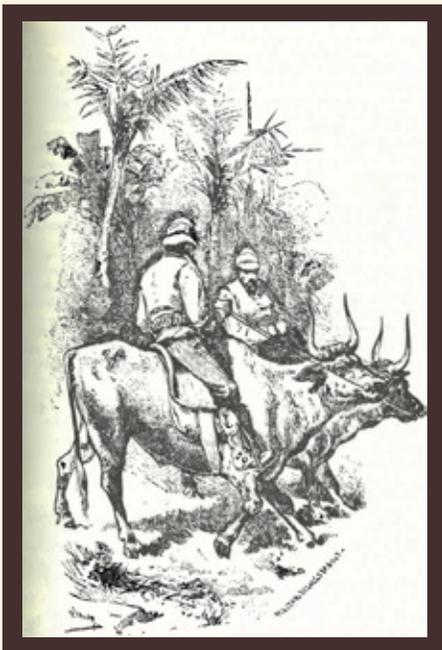


# Curiosidades sobre as explorações no século XIX

## Marinheiros em Terra – porquê?

Na altura das viagens de exploração a África de Capelo e Ivens, os Negócios da Marinha e Ultramar estavam sob a tutela da mesma estrutura governativa. Os marinheiros tinham uma forte ligação aos territórios ultramarinos, nomeadamente às ex-colónias

portuguesas, onde prestavam serviço. As técnicas de posicionamento e navegação que aprendiam na sua formação para marinheiros também podiam ser usadas em terra. Esta foi a razão da escolha de marinheiros para uma exploração terrestre!



## Meios de locomoção

Para as suas expedições, Capelo e Ivens usaram os meios de locomoção possíveis à época e território que percorreram – bois, a que denominavam bois-cavalo por poderem cavalgar neles, burros, tipoias, machilas (espécie de palanquim para transportar pessoas), canoas, e claro muitos e muitos quilómetros a pé.

Fig. 11 – Desenho de Enrique Casanova inspirado nos desenhos de Roberto Ivens, *in* De Angola à Contracosta (1998), p. 79

## Indumentária do Explorador

Os exploradores do séc. XIX trajavam de forma semelhante. Podemos ver isso nas fotos dos famosos exploradores como Stanley, Serpa Pinto, Roberto Ivens e Hermenegildo Capelo. As peças indispensáveis:

**O capacete colonial** - de formato ovóide com abas de sombreamento, normalmente coberto com um pano que servia também para proteção;

**Botas compridas** até ao joelho;

**Carabina** para proteção e caça.



Fig. 12 - O grupo de exploradores (foto parcial)  
Museu de Marinha - Depósito de José Manuel Brito Capelo de Moraes

# Bibliografia sobre Hermenegildo Capelo

AZEVEDO, R. A. (1946). *Os Portugueses no Mundo – A Grande Travessia Africana de Capelo e Ivens*. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora

CAPELO, H. B., IVENS, R. (1886). *De Angola à Contracosta* (vol I e II). Lisboa: Imprensa Nacional

CAPELO, H. B., IVENS, R. (1881). *De Benguela às Terras de Iacca* (vol. I e II). Lisboa: Imprensa Nacional

CAPELO, H., IVENS, R. (1998). *De Angola à Contracosta*, (vol. I e II). Lisboa: Edições Europa-América

DAVEAU, S. (1981). *A expedição científica à Serra da Estrela, organizada pela Sociedade de Geografia de Lisboa em agosto de 1881*. Lisboa: Finisterra, XVI (32) pp. 314-318, acedido em <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/2178>

GIL, A., MORGADO, M. (2010). *Serpa Pinto, Roberto Ivens, Hermenegildo Capelo e João Garcia*, Coleção Filhos da Nação. Lisboa: Booklândia/Quidnovi

FERREIRA, M. (2018). *O Explorador Micaelense Roberto Ivens*. Ponta Delgada: Edições Letras Lavadas

MACHADO, A. R. (1942). *Terras de África, A viagem de Capelo e Ivens de Angola à Contracosta*. Lisboa: Agência Geral das Colónias, Pelo império n.º 77

NORONHA, E. (1936). *Os Exploradores Capelo e Ivens*. Lisboa: Agência Geral das Colónias, Pelo império n.º 32

OLIVEIRA MARTINS, F.A., (1951). *Hermenegildo Capelo e Roberto Ivens, Diários*, Vol. II. Lisboa: Agência Geral das Colónias

ROMÃO, A. (realizador) & Happygénio (produção). (2011). *Angola - Da Costa à Contracosta*. Lisboa: RTP. Disponível em <https://www.rtp.pt/programa/tv/p28836>

\_\_\_ (1989) *Expedição Capelo e Ivens através da África em 1884-1885, Itinerários da viagem*. Lisboa: Edições Culturais da Marinha (fac-símile)

## Outros

Peça do mês (2015, julho 31) Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, acedido em <https://www.ihmt.unl.pt/764/>

*Hermenegildo Capelo e Ivens, festejos em Palmela*, acedido em <https://digitarq.adstb.arquivos.pt/details?id=1341779>

BARBOSA, R. C., Blog Carris, acedido em <http://carris-geres.blogspot.com/2020/01/a-toponimia-da-serra-do-geres-nos.html>



*Luísa Ferreira Nunes  
uma exploradora do século XXI*

Luísa Ferreira Nunes é natural de Lisboa. Desde cedo aprendeu a amar a Natureza. É ao seu pai que agradece este laço criado, o qual não apenas lhe ensinou o nome dos animais e das plantas de todo o mundo, como demonstrou pessoalmente o cuidado e a preocupação com todos os seres vivos (Nunes, 2012).

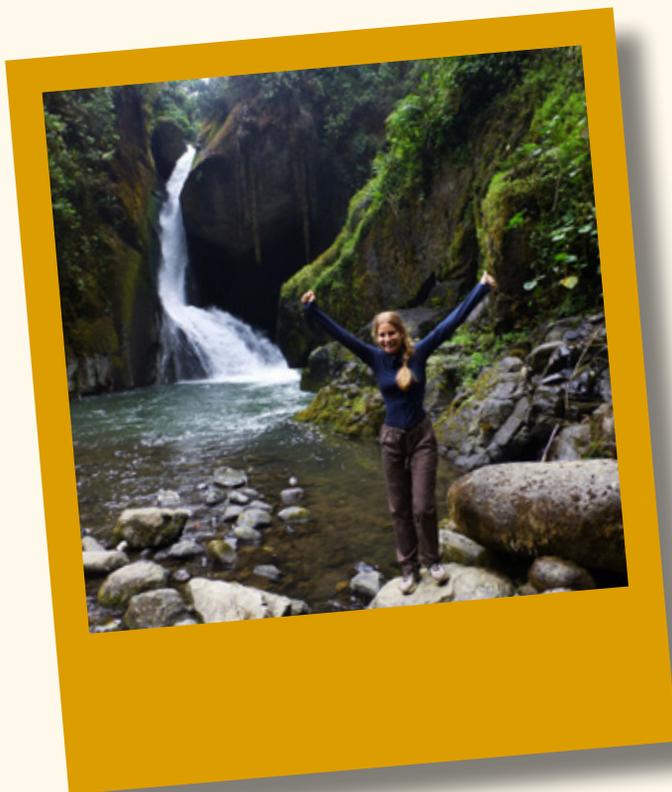
Henry Thoreau com as suas descrições naturalistas, Mary Oliver com os seus poemas e Charles Darwin com o seu espírito aventureiro e curiosidade, foram outras fontes de inspiração para que Luísa se dedicasse aos registos da natureza pelo mundo fora (Nunes, 2017).

Estudou Ecologia Florestal e doutorou-se em Ecologia. Foi docente convidada da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e do Instituto Superior de Agronomia-UT de Lisboa. Há mais de vinte e cinco anos que é docente do Instituto Politécnico de Castelo Branco, no qual ensina Ecologia, Entomologia (a ciência que estuda os insetos), e Biomimetismo ou Biomimética, uma ciência que estuda as melhores ideias da natureza para as imitar e aplicar.

Como bióloga e ilustradora, Luísa juntou as suas duas paixões no seu âmbito profissional – a ciência e a arte - e confessa que, para si, não existe fronteira entre uma e outra. Os seus desenhos, que considera serem impressões naturalísticas e não desenho científico, são uma outra forma de comunicação. É um tipo de informação diferente que apoia o texto.

Ao longo da sua carreira, em equipa com outros cientistas e fotógrafos ou simplesmente sozinha, já atravessou desertos, selvas densas, montanhas e tantos outros ecossistemas, ao redor do mundo - no Ártico, na América Central, na América do Norte, em África, na Ásia e na Europa. Foi o gosto, desde cedo, pelas expedições que a levou a locais remotos, sobre os quais escreveu e ilustrou, observando e registando fauna, flora e principalmente as lições que aprendeu do mundo natural.

Para Luísa as expedições implicam muitos desafios - passar pela doença, pelo cansaço, pela solidão quando as faz sozinha, por inúmeros perigos, nem sempre com as melhores condições, mas também permitem a descoberta e o sentido de plenitude.



A sua primeira expedição foi realizada no deserto Mojave e Santa Rosa Plateau, na Califórnia, Estados Unidos, quando fez o seu doutoramento. Durante um mês, percorreu aquele território completamente sozinha, enfrentando alguns momentos menos comuns - noites dormindo no jipe rodeada por coiotes, répteis e plantas venenosas, e a solidão. Mas foi com esta travessia que descobriu o que queria fazer!

Uma das outras expedições que mais a marcou foi a que fez no Alasca, em 2012, na companhia

de um ex-fotógrafo da National Geographic. Passar muito tempo na noite/escuridão (esta região fica alguns meses sem a luz do sol), atravessar as florestas sempre com chuva e ver as baleias-de-bossa mergulharem muito perto do pequeno barco em que seguia, de tal forma que o impacto destas na água a fez cair dentro do barco, foram experiências que jamais esquecerá.

Depois de explorar o mundo, em 2017, realizou uma expedição ao mundo natural do Interior, na Beira Baixa, o qual considera ser



um tesouro nacional, com inúmeras espécies endêmicas e muito pouco conhecido, onde ainda se encontra natureza intocada. Durante um ano, com «uma tenda, uma máquina fotográfica e um caderno de desenho para pintar e escrever» (Nunes, 2017) e uma mochila de memórias de muitos anos de experiência, Luísa procurou tesouros naturais que registou em texto, desenho, fotografia e vídeo.

Para além do ensino e das expedições, Luísa coproduziu, com Carlos Reis, um documentário sobre o Montado Português, intitulado *A SUSTAINABLE FOREST - The cork oak and holm oak ecosystems in Portugal* (2007), e escreveu cerca de 17 livros entre edições naturalistas e outras exclusivamente científicas dedicadas a estudos e às suas expedições, em Portugal e nos EUA. Também já realizou mais de duas dezenas de exposições nacionais e internacionais, como a *Naturia Secreta*, desenhada para o Museu de História Natural de Florença em Itália, em 2018.

## Os Diários da Natureza

Escolheu a forma de agenda para a edição de muitos dos seus trabalhos, porque, na sua opinião, nem todos leem livros técnicos e científicos. A agenda é uma forma de as pessoas aprenderem algo novo todos os dias!

No seu livro «África, Diário da Natureza, 2013» Luísa partilha as observações e registos do seu trabalho de campo aquando da expedição a África, em 2010, através de formas, cores e impressões cativantes. Este diário é complementado pela colaboração de Pedro Vaz Pinto, conservacionista que se dedica à recuperação das populações da palanca negra gigante de Angola e Will Lawson que partilha soluções sustentáveis inspiradas nos exemplos da natureza.

*“A vida é a soma das suas escolhas”*

Albert Camus

A Luísa Ferreira Nunes escolheu ser cientista e contribuir para a descoberta e conservação do mundo natural. E tu? Já escolheste o que queres fazer?

## Bibliografia sobre Luísa

NUNES, L. F. (2012) *África, Diário da Natureza 2013*, Lisboa: Planeta Vivo, ISBN 9789728923624

NUNES, L. F. (2017, março) *O começo da Expedição Naturalista de Luísa* consultado em <https://www.wilder.pt/cronicas/o-comeco-da-expedicao-naturalista-de-luisa/>

NUNES, L. F. & REIS, C. (Prod.), REIS, C. (Dir.) (2007) *A SUSTAINABLE FOREST - The cork oak and holm oak ecosystems in Portugal*, disponível em <https://vimeo.com/57469952>

### Outros

UNAS, R. (2016) *Maluco Beleza LIVE SHOW - Luísa Ferreira Nunes* (Podcast audiovisual do Youtube) transmitido em direto a 20.01.2016, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=lbX-pUcXIPk>

GUEDES, R. T. (2017, maio 26) *À conversa sobre os tesouros do interior com a bióloga e ilustradora Luísa Ferreira Nunes*. Revista Visão, disponível em <https://visao.sapo.pt/actualidade/2017-05-26-A-conversa-sobre-os-tesouros-do-interior-com-a-biologa-e-ilustradora-Luisa-Ferreira-Nunes/>

# *A Expedição a Antártida de Inês Murteira e Irina Boteta*

## *Inês Murteira*

A nossa expedição à Antártida aconteceu no âmbito do programa «LATITUDE 60!», o projeto educativo português para o Ano Polar Internacional, que estava a decorrer no ano de 2007. Nesse ano houve um concurso para alunos do ensino secundário, com várias vertentes, em que os vencedores de cada vertente ganhavam uma expedição à Antártida, com o grupo canadiano «Students On Ice». Foi assim que eu, Inês, ganhei o 1.º lugar na vertente «Poster Científico» e a Irina o 1.º lugar na vertente «Escrita Criativa». Fazíamos parte da mesma turma, e se nunca uma de nós pensou que seria possível ir à Antártida, muito menos pensaríamos que fosse acontecer irmos as duas.

Mas, dia 25 de dezembro de 2007, lá fomos nós, com mais cerca de 80 estudantes de todo o mundo. No total foram 15 dias de viagem, 10 deles na Antártida. Para chegar tivemos de apanhar o primeiro avião até ao Brasil, depois outro para Buenos Aires, na Argentina, e depois

outro dentro da Argentina para Ushuaia. Em Ushuaia, apanhámos o navio que nos levou até à Antártida, entre muitos enjoos, tonturas e dores de barriga por causa das ondas que se têm de atravessar no cruzamento dos três oceanos – Atlântico, Pacífico e Glacial Antártico. No percurso passámos ao lado de baleias, tivemos albatrozes a sobrevoar e a acompanhar bem de perto o navio, e percebemos que chegámos à Antártida quando avistámos o primeiro icebergue cheio de pinguins a flutuar no mar ao nosso lado.





Foram várias as coisas que me marcaram nesta viagem, como ter conseguido pela primeira vez estar num sítio com absoluto silêncio. Sem o som de um único carro ou de um avião ao longe, e quase sem o som do próprio vento. No máximo, ouvia de vez em quando o som de um pinguim ao longe, a milhares de quilómetros de casa, e sem poder simplesmente apanhar um avião ou um comboio para regressar se me apetecesse. No fim do mundo.

Outra coisa que me marcou foi a primeira vez que pisámos terra, e estivemos no meio de uma colónia de pinguins. Há muitas imagens parecidas com o que se vê nos documentários da vida selvagem na televisão, mas há uma coisa que a televisão não mostra – o terrível cheiro que está no ar quando se está no meio de uma colónia de pinguins! Até àquele momento

nunca tinha pensado que onde existem muitos pinguins, existem também muitos dejetos de pinguins.

Houve muitas coisas que me marcaram pelo sítio em si, por ser um local praticamente não pisado por pessoas, onde acima de tudo existem regras para não interferir com a vida natural e selvagem. Mas vim desta viagem com outras descobertas. Descobri que queria continuar ligada ao tema do mundo natural e da proteção do planeta, e acabei por decidir, depois do Ensino Secundário, ir para o curso de Biologia. Passado pouco tempo percebi que mais do que estar num laboratório e trabalhar em estudos para a proteção do planeta e para o combate às alterações climáticas, sentia a falta de trabalhar com pessoas. Foi então que descobri que queria seguir o curso de Psicologia, e por isso mudei.



Hoje, descobri outra coisa: falar de proteger o planeta e de combater as alterações climáticas protegendo sítios tão especiais como a Antártida, é também falar de pessoas e de proteger os Direitos Humanos. Nós só existimos se o planeta continuar a existir de forma a que consigamos cá viver. Já existem pessoas que tiveram de fugir de locais do planeta onde deixou de ser possível sobreviver, porque a mudança do clima impediu que conseguissem continuar com os seus trabalhos na agricultura e afins. Hoje, continuo a trabalhar com pessoas, e espero que um dia todos percebam que lutar pelo Planeta é também lutar pelos Direitos Humanos e, por isso sim, concordo com a frase «People won't care about things that they don't know about. The first job in my trade is to make clear what a wonderful world the natural world is.», de David Attenborough.

Autora: Inês Murteira

### *Irina Boteta*

Lembro-me como se fosse ontem, do telefonema que recebi com a informação de que ganhara uma viagem à Antártida e que, como uma cereja no topo do bolo, iria na companhia da minha colega de turma, a Inês. Sempre fui apaixonada por escrita criativa e decidi concorrer nessa modalidade com um conto infantil. «Um Sonho Gelado», foi o título que atribuí à história que descrevia a viagem de uma menina chamada Irina, à Antártida. Durante a viagem ela vai conhecendo a fauna e flora típica do grande e cheio de maravilhas continente gelado. Foi uma grande surpresa para mim, quando percebi que iria 'viver' a história que escrevi, e uma surpresa ainda maior quando pisei o solo antártico e percebi que na realidade este continente era tão mágico como eu tinha imaginado.

Existiram duas coisas que me marcaram muito nesta experiência: por um lado, o contacto com estudantes de todo o mundo e a partilha entre culturas, por outro, o contacto com a natureza e perceber o impacto que podemos ter na mesma. Sempre que saíamos do barco para pisar solo antártico tínhamos de passar por um processo de desinfeção, para não contaminarmos a fauna e flora. Na altura, não tinha a noção total do impacto que nós podemos ter no nosso planeta, só mais tarde, quando estudei Geologia na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, o entendi com profundidade.

Ao fazer esta aprendizagem, tenho vindo a aprofundar os meus conhecimentos, não só na área das ciências naturais como também das ciências sociais, e a cada dia que passa apercebo-me da sorte que temos por ter um lar como este, e que a chave para o bem-estar do nosso planeta e da humanidade passa pela aproximação de ambos, pelo conhecimento e contacto com a natureza. Desta forma, iremos aperceber-nos do quão maravilhoso é o ambiente que nos rodeia, tal como David Attenborough.

Autora: Irina Boteta

Nota: Fotos de Irina Boteta e Inês Murteira





## Atividades sugeridas

Depois de conheceres Hermenegildo Capelo, Luísa Pinto, Inês Murteira e Irina Boteta, propomos-te um conjunto de atividades para realizares com os teus colegas de turma.

### 1. Quem fez o quê

Em equipa, listem os exploradores portugueses que conhecem e os seus feitos. Depois, criem um jogo para jogarem com os restantes colegas de turma ou outros amigos.

Exemplo: jogo da correspondência.

*João Garcia* → Escalou o Monte Evereste sem recurso a garrafas de oxigénio.

### 2. As Ciências Naturais

Em equipa, criem uma listagem das ciências naturais – as ciências que usam o método científico para estudar a natureza - que conhecem ou que pesquisem e o seu campo de estudo. Por exemplo, no livro *De Angola à Contracosta*, Capelo e Ivens referem muitas destas ciências, como geografia, meteorologia, mineralogia, entomologia, botânica; em *África, Diário da Natureza 2013*, Luísa Nunes refere uma ciência relativamente nova, a biomimética. Partilhem com as restantes equipas o vosso conhecimento e, no final, reúnam todas as listagens. Criem um jogo com esse novo conhecimento para apresentarem a outras turmas. Sejam criativos!

Exemplo: Uma equipa apresenta uma foto de um inseto; a equipa adversária terá de identificar a ciência que estuda os insetos.

### 3. Estudo de campo

Cada equipa escolhe uma espécie da flora ou da fauna local e realiza o trabalho de campo – recolha, tratamento da amostra, estudo, relatório com desenho e fotografia e apresentação à turma. Podem criar uma ficha de campo com as áreas a preencher para juntar à(s) amostra(s) recolhida(s):

Exemplo de ficha de campo para recolha de plantas:

<i>Amostra:</i>	<i>Foto:</i>
	<i>Família:</i> <i>Nome científico:</i> <i>Nome comum:</i>
<i>Local de recolha:</i>	<i>Data:</i>
<i>Observações:</i>	

## 4. Baú dos instrumentos

Para as suas explorações, Capelo e Ivens levaram consigo vários instrumentos e objetos que os ajudariam na navegação (para saberem orientar-se) e nas medições e observações científicas que iriam realizar. Descobre o que cada um é e para que serve. Poderás adicionar outros instrumentos que conheças. Partilha o teu conhecimento com os teus colegas.

- Anemómetro
- Cronómetro
- Hipsómetro
- Bússola
- Sextante (também chamado Horizonte de Vidro)
- Círculo de Reflexão
- Teodolito
- Magnetómetro
- Binóculos
- Monóculo (também chamado óculo ou luneta)
- Agulha de Azimute
- Telescópio
- Barómetro
- Termómetro

## 5. Escrita criativa

Escolhe um explorador português e algo que ele ou ela fez, e imagina-te a viver também essa mesma aventura ou feito escolhido. Escreve a tua história, como companheiro(a) de aventura do(a) explorador(a)! Dá asas à tua imaginação!



## Bibliografia recomendada

Aqui estão alguns livros que poderás gostar de ler para aprender mais sobre exploradores e a exploração e conservação da natureza. A lista não se esgota aqui. Procura outros na Biblioteca da escola ou na Biblioteca Municipal.

Boas leituras e boas descobertas!

*Atlas Desdobrável dos Exploradores*, (2017) Yoyo Studios (autor), Editor: Yoyo Books

*Atlas das viagens e dos exploradores - As viagens de monges, naturalistas e outros viajantes de todos os tempos e lugares*, (2018) de Isabel Minhós Martins e Bernardo P. Carvalho; editora: Planeta Tangerina. Livro Vencedor do BolognaRagazzi Award 2019 – *Non Fiction*

*Exploradores*, (2005), de Frances A. Dipper; tradução: Joana Assunção; edição: Dinalivro. Livro recomendado pelo Ler+, Plano Nacional de Leitura

*Grandes Exploradores* (1982), de Tim Healey; editora: Publicações Europa-América, Lda.

*Serpa Pinto, Roberto Ivens, Hermenegildo Capelo e João Garcia*, *Coleção Filhos da Nação*, (2010), de Alexandra Gil e Manuel Morgado (ilustrações); editora: Booklândia

*Grandes Exploradores Portugueses* (2012), de Susana Lima; edição: Dom Quixote

*Lá fora – guia para descobrir a natureza*, (1.ª edição 2014) de Inês Teixeira do Rosário, Maria Ana Peixe Dias e Bernardo P. Carvalho - editora Planeta Tangerina

## Curiosidades

Sabias que existe um clube de exploradores desde 1904, nos EUA, chamado *The Explorers Club*?

Com sede em Nova Iorque e assento nas Nações Unidas, este clube é uma sociedade multidisciplinar de profissionais que desenvolve a investigação científica, através da pesquisa de campo - a EXPLORAÇÃO - e que tem como ideal preservar o instinto de explorar.

O clube promove a exploração do Planeta Terra e também do Espaço, apoiando a investigação e educação nas áreas das ciências naturais, biológicas e físicas, com a atribuição de bolsas a cientistas de todo o mundo.

As pessoas que realizaram a primeira expedição ao Pólo Norte, a primeira expedição ao Pólo Sul, a primeira subida ao Monte Evereste, a primeira ida ao mais profundo do oceano, ou o primeiro passo na superfície da Lua foram ou são alguns dos membros deste clube.

Conheces os seus nomes?

- Primeiro homem a pisar a Lua? - Neil Alden Armstrong, 1969.
- Primeira pessoa a explorar o Pólo Sul? - Roald Amundsen, 1911.
- As primeiras pessoas a explorar o Pólo Norte? - Robert Peary, Matthew Henson, Ootah, Egingwah, Seegloo e Ookeh (os últimos quatro eram cidadãos inuítes).
- Primeira expedição ao profundo do oceano? - Jacques Piccard e Don Walsh, 1960.
- A primeira subida ao Monte Evereste? - Sir Edmund Hillary e Tenzing Norgay, 1953.

Em 2019, The Explorers Club realizou a primeira Cimeira Global de Exploração (Global Exploration Summit - GLEX), em Portugal! Foi uma conferência que juntou cerca de 400 homens e mulheres, considerados a elite mundial de cientistas e exploradores do mundo!

Portugal não foi escolhido por acaso para a cimeira GLEX! Os 500 anos da circum-navegação de Fernão Magalhães foram uma das razões para a escolha do nosso país.

Portugal sempre valorizou o conhecimento e a descoberta!

O Universo é o limite!

Para saberes mais:

<https://www.facebook.com/TheExplorersClubNYC/>

<https://www.explorers.org/>

<https://www.glexsummit.com/>

## *Agradecimentos*

Inês Murteira

Irina Boteta

Luísa Ferreira Nunes

## *Ficha técnica*

Edição: Câmara Municipal de Palmela / Museu Municipal de Palmela

Investigação e Texto: Rute Regula; participação de Inês Murteira e Irina Boteta

Ilustrações da capa: Zé Nova

Conceção gráfica e paginação: Filipa Moura

Produção: Gabinete de Comunicação

N. DL: 479462/21

Quantidade: 2 exemplares

ISBN: 978-972-8497-79-8

Título: Explorador XXI



