

# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina



## Explorar Ciência, Extraír Conhecimento

Jorge Relvas

*Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa  
Centro Ciência Viva do Lousal – Mina de Ciência*



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO

Centro  
Ciência Viva  
do Lousal  
Mina de Ciência



inovação  
Desenvolvimento  
& Local

23 Fevereiro 2023

# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina



## RELOUSAL – FASE 1 (1991-2003)

Regeneração do tecido urbano

Reabilitação ambiental

Reconversão dos trabalhadores

Centro de Artesanato

Central Eléctrica – Museu Mineiro

Armazém Central – Restaurante

Casa da Administração – Hotel Rural de 4\*



# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina



Bairro de Santiago



Centro Comunitário



Centro Cultural e Recreativo

## Regeneração Urbana

Melhoria das condições de habitação; saneamento básico e acessibilidades; cantina social; serviços de saúde; equipamentos culturais, recreativos e desportivos; etc.

Envolvimento da população



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA



CESOP  
LOCAL



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO

Centro  
Ciência Viva  
do Lousal  
MinadeCiência



inovação  
& Desenvolvimento  
& Local

23 Fevereiro 2023



# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina



## Reabilitação Ambiental (EDM)



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO

Centro  
Ciência Viva  
doLousal  
MinadeCiência



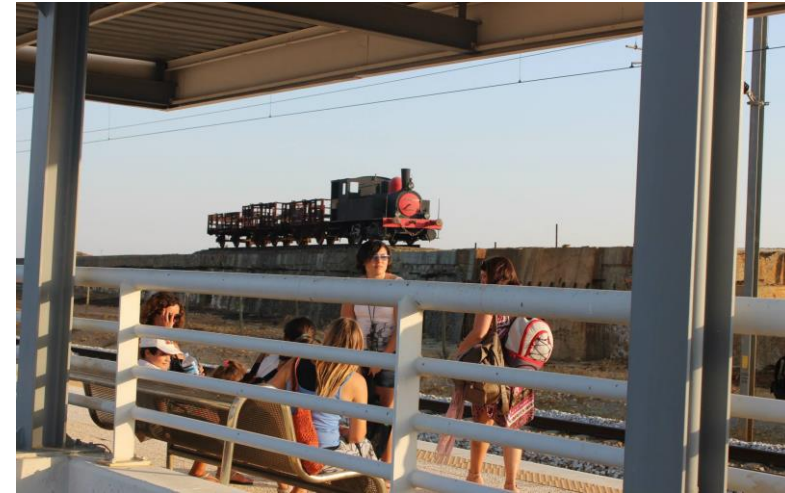
inovação  
Desenvolvimento  
& Local

23 Fevereiro 2023

# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

## Recuperação do apeadeiro (Protocolo com CP)



# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina



## Restaurante Armazém Central



# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

## Hotel Rural Santa Bárbara dos Mineiros



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA



CESOP  
LOCAL



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO

Centro  
Ciência Viva  
doLousal  
MinadeCiência



inovação  
& Desenvolvimento  
Local

23 Fevereiro 2023



# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

## Museu Mineiro



Antiga central eléctrica



Geradores de eletricidade



Geradores de ar comprimido



Modelos de minas do séc. XIX







# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

*Vídeo de apresentação do Museu Mineiro*





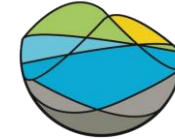
# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina



## RELOUSAL – FASE 2 (2004-2014)

Centro Ciência Viva do Lousal  
*Mina de Ciência (2010)*



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO



23 Fevereiro 2023





# Home Sapiens (2013)



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA

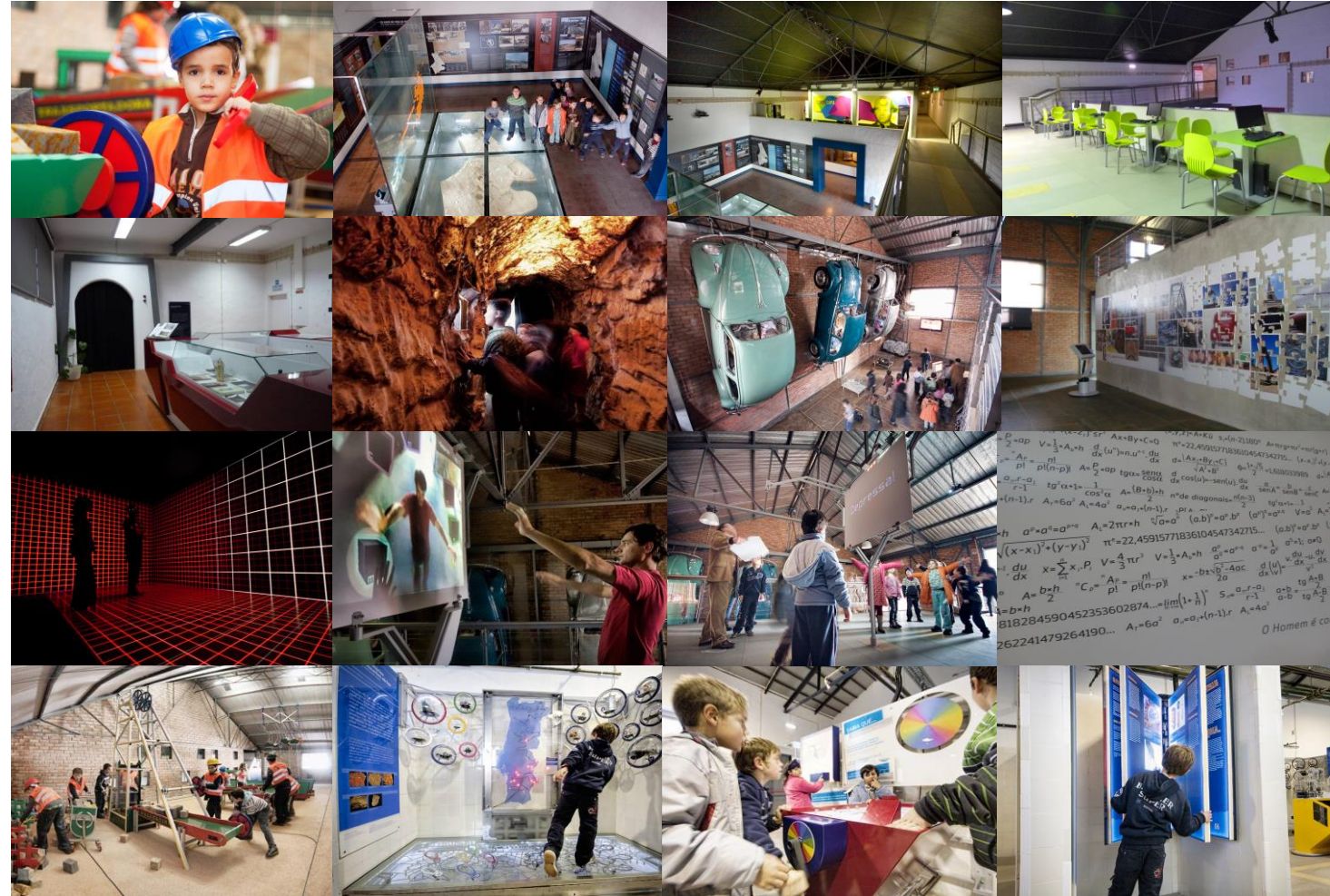


GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO

# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

Explorar Ciência,  
Extrair Conhecimento



# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

Explorar Ciência,  
Extraír Conhecimento



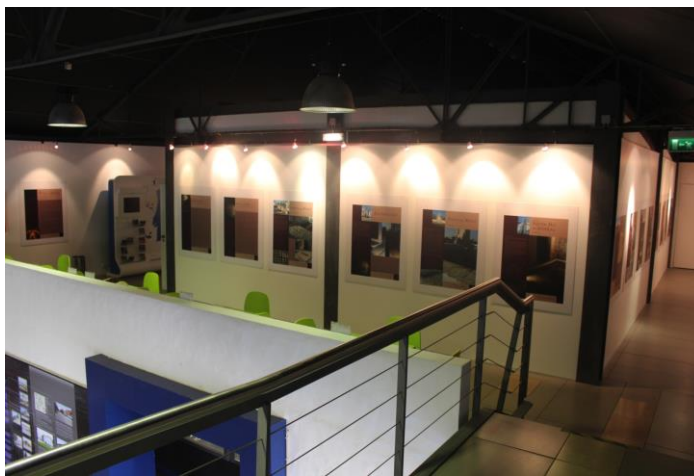
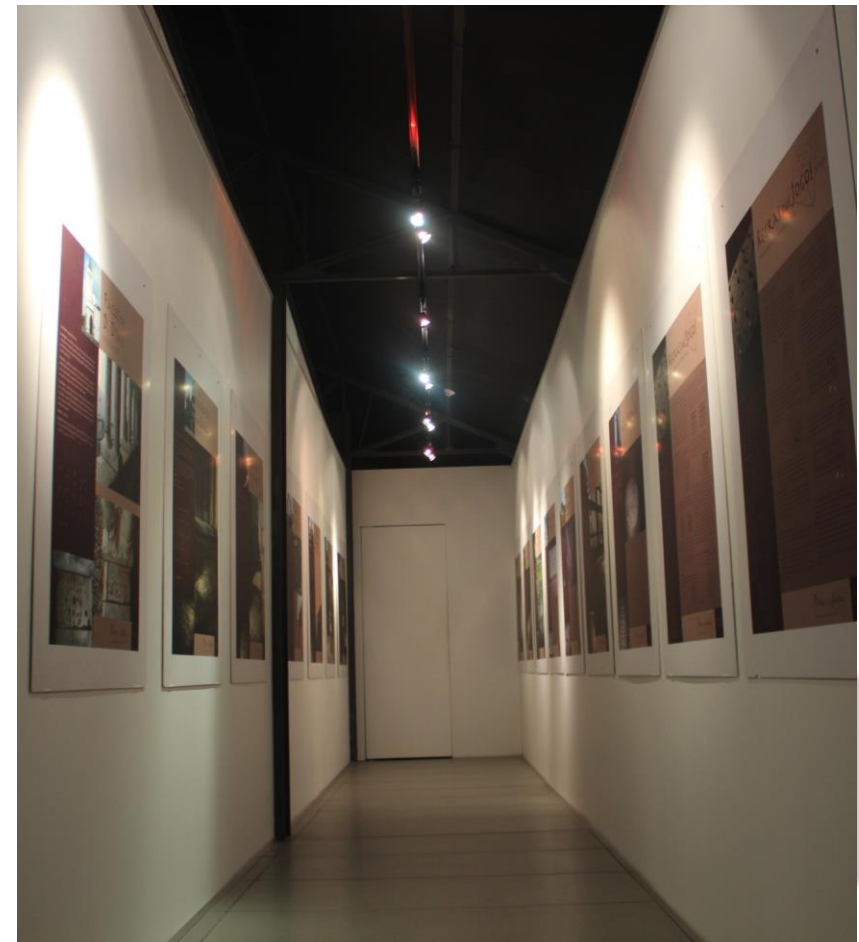
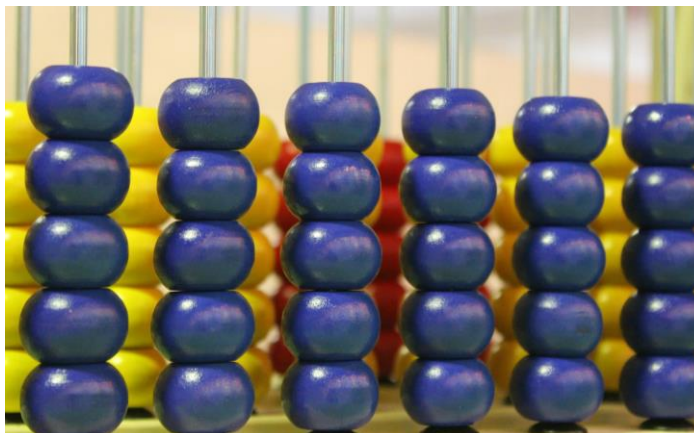
## CONCEPÇÃO CIENTÍFICA DOS MÓDULOS INTERACTIVOS

Álvaro M.M. Pinto (FCUL, IDL)  
Ana Maria Eiró (FCUL)  
António Brum da Silveira (FCUL, IDL)  
Cláudia Afonso (FCUL)  
Deodália Dias (FCUL, CE3C)  
Cristina Branquinho (FCUL, CE3C)  
Cristina Luís (FCUL)  
Fátima Alves (Pav. Conhecimento-Ciência Viva)  
Fernando J.A.S. Barriga (FCUL, IDL)  
Francisco Fatela (FCUL, IDL)  
Gonçalo Figueira (IST)  
Isabel Ribeiro da Costa (FCUL)  
João Martins (FCUL)  
João Matos (LNEG)  
João Mendanha Dias (IST)  
Jorge Palmeirim (FCUL; CE3C)

Jorge M.R.S. Relvas (FCUL, IDL);  
José Carlos Kulberg (UNL)  
José Madeira (FCUL-IDL)  
Letícia Cabral (FCUL)  
Maria da Luz Mathias (FCUL, CESAM)  
Maria Helena R.M. Mendonça (FCUL, CQB)  
Maria Manuela Rocha (FCUL; CQB)  
Maria José Caramujo R. Carvalho (FCUL; CE3C)  
Maria José Lemos Boavida (FCUL; CE3C)  
Nuno Barreiras (UNL)  
Nuno Pimentel (FCUL, IDL)  
Otilia Correia (FCUL, CE3C)  
Paulo E. Fonseca (FCUL, IDL)  
Pedro Didelet Pereira (FCUL, CE3C)  
Pedro Sousa (LNEG)  
Sofia Lourenço (Pav. Conhecimento-Ciência Viva)  
Teresa Costa (FCUL)



# Exposições Temporárias



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO



# Conferências *outreach*



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO





# Corta a Céu Aberto Geoturismo



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO



# Bioturismo



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA



CESOP  
LOCAL



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO



# Astronomia

observações diurnas e noturnas



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA



CESOP  
LOCAL



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO



# Atividades de Ar Livre

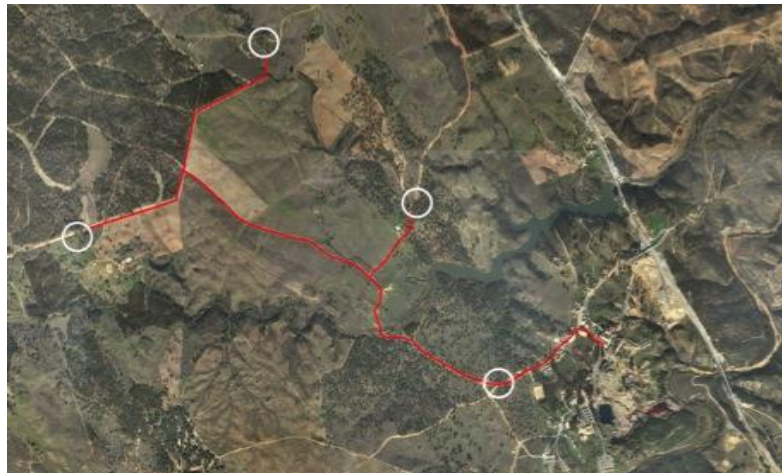


- Hiking
- Slide
- BTT
- Peddy-Papers
- Bird watching
- Geo-Caching





# Circuitos Arqueológicos



# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina



## RELOUSAL – FASE 3 (2014-Presente)

Descida à Mina

Galeria Mineira Waldemar (2015)



UNIVERSIDADE  
CATOLICA  
PORTUGUESA



CESOP  
LOCAL



GRÂNDOLA  
MUNICÍPIO

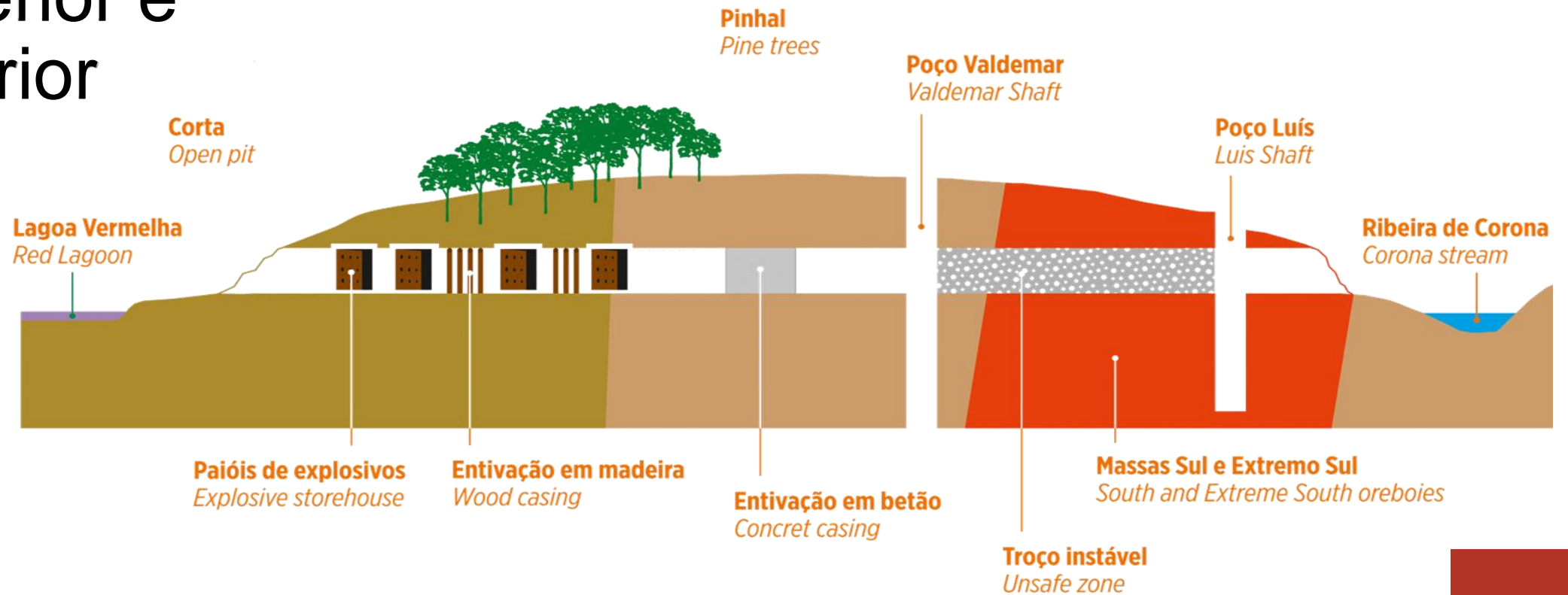
Centro  
Ciência Viva  
doLousal  
MinadeCiência



inovação  
Desenvolvimento  
& Local

23 Fevereiro 2023

## Reabilitação do exterior e do interior



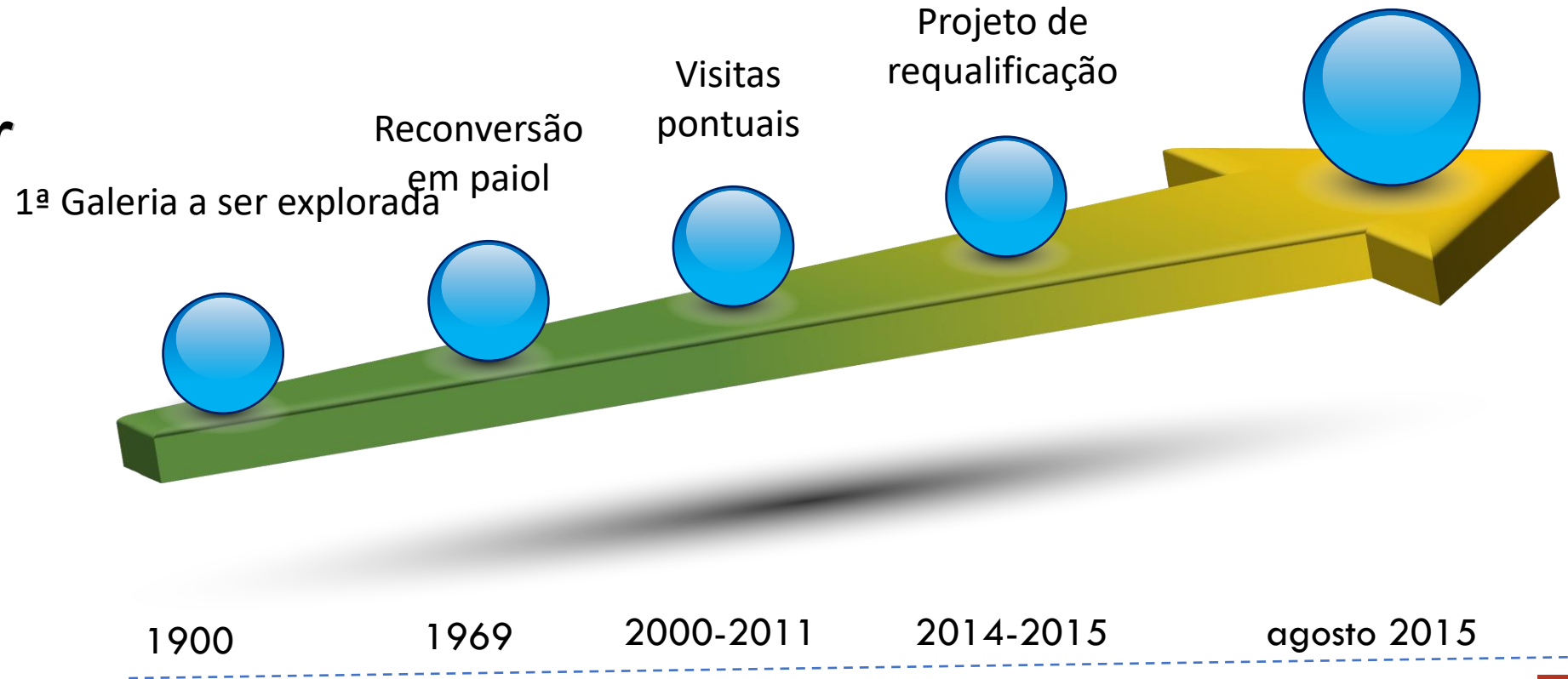
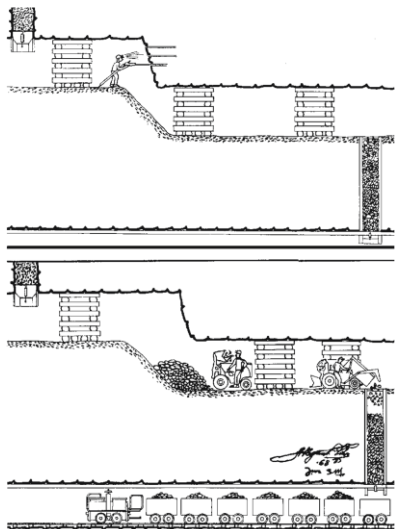


# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

Abertura ao público

## Galeria Waldemar









## Colónia protegida

Conservação das espécies residentes de morcegos

**Morcego-de-ferradura-mediterrânico**  
*Rhinolophus euryale*



CR

**Morcego-de-ferradura-mourisco**  
*Rhinolophus mehelyi*



CR

**Morcego-de-ferradura-grande**  
*Rhinolophus ferrumequinum*



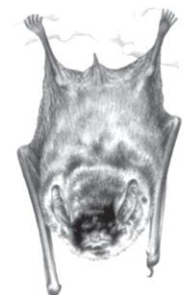
VU

**Morcego-de-ferradura-pequeno**  
*Rhinolophus hipposideros*



VU

**Morcego-de-peluche**  
*Miniopterus schreibersii*



VU

**Morcego-rato-grande**  
*Myotis myotis*



VU

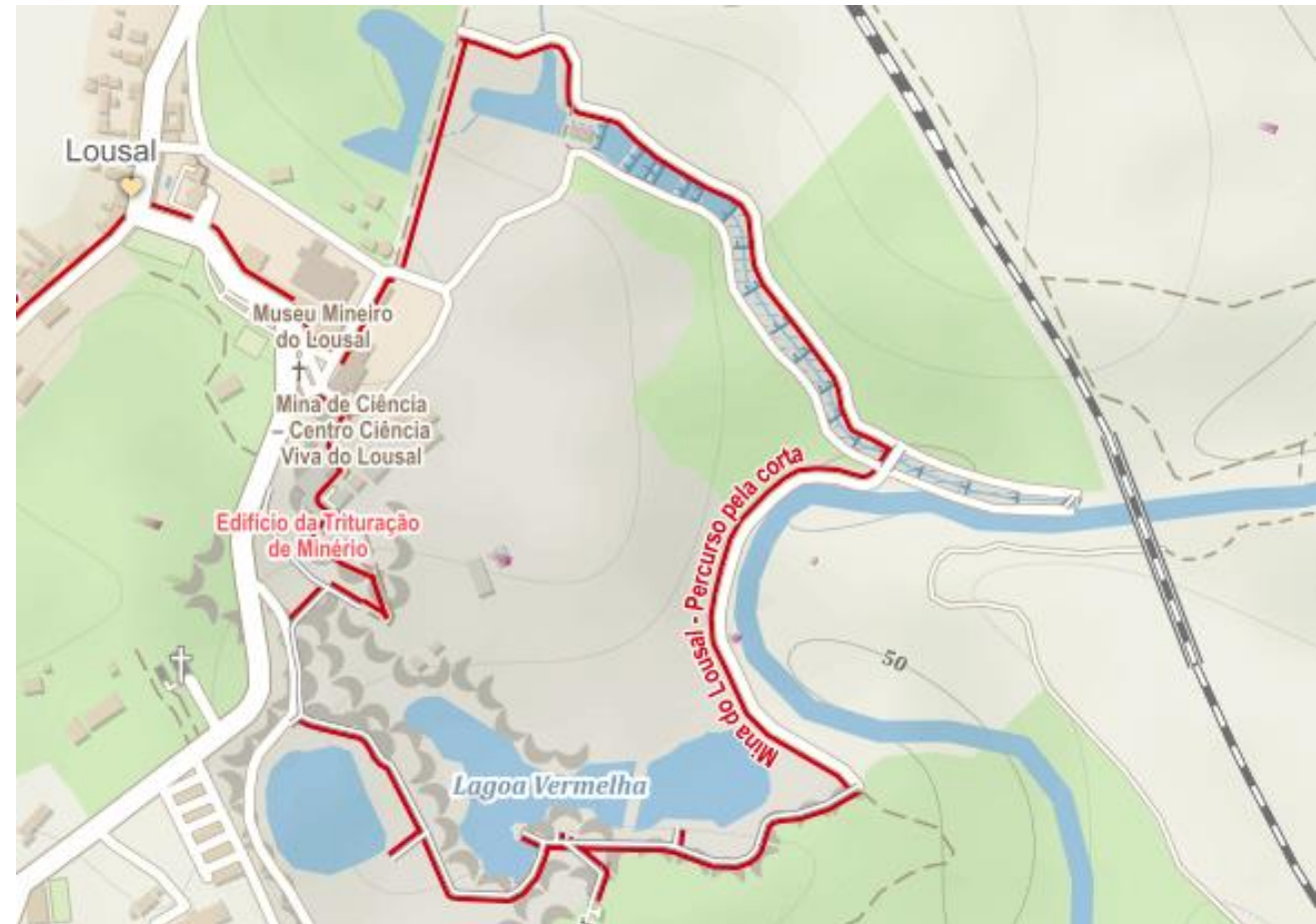
~ 18Km<sup>2</sup>

Uma luz do fundo da Mina

## Uma “Aldeia Ciência Viva”

A Ciência ao serviço do Lousal

O Lousal ao serviço da Ciência



# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

~200,000 visitantes

A Ciência ao serviço do Lousal  
O Lousal ao serviço da Ciência





# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

## Património Geológico e Mineiro

Fator de identidade e motor de desenvolvimento



MIES  
Mapa de Inovação e Empreendedorismo Social

**Mapa de Inovação e Empreendedorismo Social**

1.<sup>a</sup> Fase  
Norte, Centro e Alentejo



23 Fevereiro 2023





# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

## Património Geológico e Mineiro

Desenvolvimento Direto



- ACCVL – Maior empregador
- Serviços de Apoio (e.g. manutenção)
- Fixação de Jovens



23 Fevereiro 2023



# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

## Património Geológico e Mineiro

Desenvolvimento Indireto



### • Crescimento do Turismo

- Dormidas
- Restauração
- Produtos Locais

### • Combate à Sazonalidade

### • Vetor para o interior do território

### • Fomenta os Serviços de Apoio Social (e.g. Creches)



23 Fevereiro 2023





# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

## 10 Linhas de Força

- 1 – Alinhamento com visão estratégica do Município de Grândola
- 2 – Forte comprometimento institucional e científico da Fac. Ciências-U Lis
- 3 – Integração plena na comunidade local
- 4 – Ligação ao sistema científico nacional e à Rede Ciência Viva
- 5 – Aposta exigente nos recursos humanos e na formação
- 6 – Trabalho em equipa: forte dinâmica e estímulo à iniciativa e criatividade
- 7 – Gestão por objectivos e monitorização contínua
- 8 – Proactividade junto das escolas e actores de turismo
- 9 – Incremento da visibilidade junto dos *Media*
- 10 – Envolver, incluir, aprender, partilhar, melhorar sempre







# LOUSAL

Uma luz do fundo da Mina

## Obrigado pela vossa atenção



Centro  
Ciência Viva  
doLousal  
MinadeCiência



23 Fevereiro 2023

