



FACULDADE DE LETRAS  
UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA

Elisson Carina Domingues Gonçalves da Silva

TRADUÇÃO EM CONTEXTO MUSEOLÓGICO  
COMPARAÇÃO ENTRE MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DE DIFERENTES ENTIDADES CULTURAIS

Relatório de Estágio no âmbito do Mestrado em Tradução, orientado pela Professora Doutora Carla Sofia da Silva Ferreira e apresentado ao Departamento de Línguas, Literaturas e Culturas da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

setembro de 2022

# FACULDADE DE LETRAS

## TRADUÇÃO EM CONTEXTO MUSEOLÓGICO COMPARAÇÃO ENTRE MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DE DIFERENTES ENTIDADES CULTURAIS

### Ficha Técnica

Tipo de trabalho	Relatório de Estágio
Título	Tradução em contexto museológico
Subtítulo	Comparação entre material de divulgação de diferentes entidades culturais
Autora	Elisson Carina Domingues Gonçalves da Silva
Orientadora	Carla Sofia da Silva Ferreira
Júri	Presidente: Doutor Jorge Manuel Costa Almeida e Pinho 1. Doutora Ana Paula de Oliveira Loureiro 2. Doutora Carla Sofia Silva Ferreira
Identificação do Curso	Mestrado em Tradução
Área científica	Tradução
Especialidade/Ramo	Tradução de Português e uma Língua Estrangeira (Inglês)
Data da defesa	18-10-2022
Classificação do Relatório	16 valores
Classificação do Estágio e Relatório	17 valores

## AGRADECIMENTOS

À minha mãe e ao meu irmão, por todos os dias estarem ao meu lado a incentivar-me a querer mais, a procurar mais, a esforçar-me mais. Por estarem sempre dispostos a ouvir-me ler todos os meus trabalhos académicos, a ouvir-me contar todas as histórias, aventuras e desventuras e peripécias de uma estudante universitária. Por não me deixarem baixar os braços, por não me deixarem pousar a caneta. Mil obrigadas não seriam suficientes para expressar a minha gratidão. Este relatório é dedicado a vocês!

Ao meu pai, que sempre me deu bons conselhos e me preparou para aquilo que foi sair de casa e ir viver sozinha para uma cidade desconhecida. Ao que me ajudou sempre que problemas mais práticos assombravam os meus dias e que me acompanhava sempre por chamada nas minhas longas caminhadas até casa. Obrigada do fundo do meu coração!

Às minhas avós Flávia e Maria, por serem inspirações e modelos daquilo que é ser uma mulher forte, que vai à luta e não se deixa cair. Por serem verdadeiras inspirações, mil e um obrigadas!

Ao Diego, a minha estrela no céu que sempre me incentivou a procurar experiências novas, a ir para além daquilo que eu imaginava ser possível.

A toda a minha família, que me tem apoiado durante este longo percurso, que me tem incentivado, que me tem ajudado em tudo o que pode, dando-me o melhor de si. Obrigada!

À Ana Francisca, à Mariana, à Ana Filipa, à Isabel, à Mafalda, à Kateryna, ao Fábio, à Susana, à Adriana e ao João. Muito mais que colegas, foram amigos/as incansáveis e que tornaram esta experiência em algo que guardarei para sempre com imenso carinho no meu coração. Sem eles/as não sei o que teria feito. Companheiros/as de todas as horas, sempre dispostos/as a ajudar e a alegrar-me. Não existem palavras que consigam expressar o meu apreço por vocês e o quão importantes são.

À minha orientadora, a Exm.<sup>a</sup> Senhora Professora Doutora Carla Sofia da Silva Ferreira, por ter sido tão atenciosa e um exemplo do que é ser uma ótima professora. Uma professora que se entrega a tudo o que faz e que sabe encontrar sempre as melhores palavras para explicar e auxiliar os seus alunos. A si estendo uma gratidão enorme por toda a ajuda, apoio, motivação e encorajamento!

À Câmara Municipal de Cantanhede, por me ter aceitado de braços abertos como estagiária e por me ter demonstrado o que é trabalhar em equipa com profissionais excelentes. Obrigada!

Agradeço também, com imenso carinho, à minha orientadora pela Câmara Municipal de Cantanhede, a Dra. Maria Carlos Pêgo, pelo entusiasmo e fervor com que me recebeu, pela facilidade com que me integrou na sua equipa.

À Professora Doutora Cornelia Plag, por estar sempre disponível para me tirar dúvidas e elucidar sobre formalidades relativas ao curso e ao estágio.

## Resumo

No presente Relatório de Estágio é exposta a experiência adquirida durante o estágio curricular de tradução realizado na Câmara Municipal de Cantanhede, no âmbito do Mestrado em Tradução pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. O estágio foi concretizado junto da Divisão de Cultura, Desporto e Turismo.

A realização de traduções para entidades culturais permitiu uma consciencialização e adaptação a algumas características próprias dos textos traduzidos para cada uma das instituições. Estas particularidades e diferenças deram origem ao tema principal deste relatório e ao método usado. Realizou-se um estudo de caso partindo da comparação entre textos para diversas entidades culturais e museológicas de áreas diversificadas, como a biologia, a história, a geologia, a escultura, a arquitetura, o colecionismo, a etnologia, a tecnologia ou a computação.

Foram realizadas traduções de textos com diferentes propósitos e com formatos diversos. Para traduções de natureza tão variada, foram necessárias competências de tradução que vão para além dos conhecimentos linguísticos e terminológicos necessários. Para a realização das traduções destes textos, foram respeitadas as diretivas dadas pela orientadora de estágio e pelos curadores das entidades museológicas e culturais, assim como por outros representantes da Câmara Municipal de Cantanhede. A par da adoção destas indicações dos agentes da encomenda de tradução, foram também aplicados princípios de duas teorias da tradução (a teoria funcionalista e a teoria da invisibilidade) que resolveram eficientemente os diferentes problemas e dificuldades de tradução emergentes.

Para além deste estudo de caso, foram analisados com mais pormenor os textos para o Museu LOAD ZX Spectrum, e todas as particularidades registadas aquando das suas traduções. A sua temática contemporânea e a perspetiva dialogante com o visitante inscritas no texto de partida forneceram ainda mais algumas especificidades que não só distinguiram estes textos, como facilitaram a sua tradução.

## Palavras-chave

Tradução – Estágio Curricular – Museu – Público-alvo – Terminologia

## Abstract

This Report presents the experience acquired during my curricular internship at the Cantanhede City Council, as part of my Translation Master's, from the Faculty of Arts and Humanities of the University of Coimbra. The internship was carried out at the Culture Division.

The translations carried out for these cultural entities allowed for the rise in awareness and adaptation to some of the characteristics and peculiarities present in the texts translated for each of the institutions. These peculiarities and discrepancies resulted in the creation of the main subject of this Report, and of the used study method: a case study where a comparison is established between texts for various museums and cultural entities focused on knowledge related to biology, history, geology, sculpture, architecture, collecting, ethnology, technology and computing.

Translations of texts with different purposes and varying formats were carried out. For these translations certain skills were required, and these translation skills go way beyond the necessary linguistic or terminological knowledge. In order to make these translations, I took into account: the directives given by my host entity advisor and the curators of the museums and cultural entities, as well as the guidelines given by other representatives of the Cantanhede City Council. Along with the use of these guidelines provided by the translation commission initiator, a theoretical foundation (based on the functionalist theories and the theory of the translator's invisibility) was explored, allowing for a more efficient and adequate means of solving the various emerging translation problems and difficulties.

In addition to this case study, the texts for the LOAD ZX Spectrum Museum were analysed in more detail, and all the peculiarities noted during the completion of the translations were explored as well. Its' contemporary thematic and dialogic perspective with the visitor that were infused in the source texts gave me some more specificities that not only separated these texts from the rest, but they also made their translations easier.

## Keywords

Translation – Curricular Internship – Museum – Target Audience – Terminology

## Índice

Resumo.....	iii
Palavras-chave.....	iii
Abstract .....	iv
Keywords .....	iv
Índice de Tabelas.....	viii
Índice de Figuras .....	x
Lista de Abreviaturas .....	xi
Introdução.....	1
1. Estágio Curricular .....	3
1.1 Entidade de Acolhimento: Câmara Municipal de Cantanhede .....	3
1.2 Orientadora.....	3
1.3 Estágio: descrição geral.....	4
1.3.1 Algumas considerações relevantes .....	5
2. Enquadramento teórico .....	9
2.1 Enquadramento teórico – o funcionalismo de Christiane Nord e a encomenda de tradução .....	11
2.2 Enquadramento teórico – Lawrence Venuti e a invisibilidade do tradutor .....	31
3. Estudo de caso: comparação entre material de divulgação de diferentes entidades culturais .....	39
3.1 Diferenças entre os públicos-alvo dos museus e entidades de cultura pertencentes à Rede de Museus Municipais da CMC .....	39
3.1.1 Influência dos públicos-alvo na redação e tradução de textos (linguagem formal <i>versus</i> linguagem interpelativa e informal).....	41
3.2 Linguagem técnica .....	48
3.3 Ferramentas TAC .....	54
3.4 Especificações e particularidades dos textos e conteúdos para o Museu LOAD ZX	
Spectrum.....	59
3.4.1 Elementos não verbais .....	59
3.4.2 Especificidades textuais .....	67

Conclusão .....	72
BIBLIOGRAFIA.....	77
ANEXOS.....	81
Museu da Pedra .....	82
MP-01-PT .....	82
MP-01-EN.....	88
Museu da Arte e do Colecionismo de Cantanhede .....	96
MACC-01-PT .....	96
MACC-01-EN.....	98
Centro de Interpretação de Arte Xávega .....	99
CIAX-01-PT .....	99
CIAX-01-EN.....	102
Museu LOAD ZX SECTRUM.....	105
MLOAD-01-PT.....	105
MLOAD-01-EN.....	106
MLOAD-02-PT.....	107
MLOAD-02-EN.....	109
MLOAD-03-PT.....	111
MLOAD-03-EN.....	112
MLOAD-04-PT.....	114
MLOAD-04-EN.....	114
MLOAD-05-PT.....	115
MLOAD-05-EN.....	116
MLOAD-06-PT.....	117
MLOAD-06-EN.....	118
MLOAD-07-PT.....	120
MLOAD-07-EN.....	121
MLOAD-08-EN.....	122
MLOAD-09-PT.....	123
MLOAD-10-PT.....	124
MLOAD-10-EN.....	129
Discurso Presidente da Câmara Municipal de Cantanhede.....	135

---

DPCMC-01-PT .....	135
DPCMC-01-EN.....	137
Candidatura a prémio europeu – European Landscape Convention: Landscape Award of The Council of Europe .....	139
CPELC-01-PT.....	139
CPELC-01-EN.....	149

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Amostra Textual.....	5
Tabela 2 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores extratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu da Pedra, MACC, CIAX. ....	12
Tabela 3 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores extratextuais), Modelo de Christiane Nord – textos da categoria “Outros”. ....	14
Tabela 4 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores extratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu LOAD ZX Spectrum.....	17
Tabela 5 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Tabela exemplificativa (alterada). ....	19
Tabela 6 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu da Pedra.....	20
Tabela 7– Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu da Arte e do Coleccionismo de Cantanhede (MACC).....	22
Tabela 8 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Centro de Interpretação de Arte Xávega (CIAX). ....	23
Tabela 9 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Centro de Interpretação de Arte Xávega (Textos da categoria “Outros”). .....	26
Tabela 10 - Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu LOAD ZX Spectrum.....	29
Tabela 11 – Comparação entre a linguagem formal e informal utilizada para as diferentes entidades culturais (Museu da Pedra <i>versus</i> Museu LOAD ZX Spectrum).....	43
Tabela 12 – Museu LOAD ZX Spectrum – Uso de tratamento informal e de uma estratégia de interpelação ao visitante. ....	44
Tabela 13 – Comparação entre a linguagem formal e informal utilizada para as diferentes entidades culturais (Centro de Interpretação de Arte Xávega <i>versus</i> Museu LOAD ZX Spectrum). ....	45
Tabela 14 – Exemplos de variação de composição textual relativa a excertos de textos provenientes de diferentes entidades culturais e museológicas. ....	48
Tabela 15 – Museu LOAD ZX Spectrum – Uso de linguagem técnica na nomeação de dispositivos eletrónicos (I). ....	50
Tabela 16 – Museu LOAD ZX Spectrum – Uso de linguagem técnica na nomeação de dispositivos eletrónicos (II). ....	51

---

Tabela 17 – Comparação entre TP e TCh de uma tradução para o CIAX – uso de designações científicas em latim no TCh. ....	53
--	----

## Índice de Figuras

Figura 1 – Museu LOAD ZX Spectrum – Alteração de texto. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva) .....	36
Figura 2 – Aplicação WriteBox: instruções de utilização do ZX Spectrum. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva) .....	56
Figura 3 – Aplicação WriteBox: especificações técnicas de diferentes microcomputares (enunciado base). (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva).....	57
Figura 4 – Aplicação WriteBox: pasta de textos. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva).....	58
Figura 5 – Visita Guiada #3 realizada pelo Eng.º João Diogo Ramos – Museu LOAD ZX Spectrum. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva).....	60
Figura 6 – Demonstração de utilização de uma SeaDoo SeaScooter. Demonstração realizada pelo Eng.º João Diogo Ramos – Museu LOAD ZX Spectrum. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva) .....	61
Figura 7 – Recuperação LIVE do jogo “24H” do Clube Nacional de Aventura, para o ZX Spectrum, por Nuno Leitão, André Leão e assistência e entrevista pelo Eng.º João Diogo Ramos (para o canal de YouTube do Museu LOAD ZX Spectrum). (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva) .....	62
Figura 8 – Áudios pirateados para jogos para o ZX Spectrum, transmitidos em estações de rádio ilegais (disponibilizados nas TVs de exposição no Museu LOAD ZX Spectrum). (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva) .....	63
Figura 9 – <i>Fanzine</i> “PLANETA SINCLAIR”, editada por André Leão. Números 2, 3 e 4. (Fotografia da autoria de Elisson Carina da Silva) .....	64
Figura 10 – Conteúdos da <i>fanzine</i> “PLANETA SINCLAIR”, editada por André Leão. Números 2, 3 e 4. (Fotografia da autoria de Elisson Carina da Silva).....	65
Figura 11 – Discurso do <i>Speccy</i> – início da visita e apresentação. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva) .....	68

## Lista de Abreviaturas

CIAX – Centro de Interpretação de Arte Xávega

CMC – Câmara Municipal de Cantanhede

EA – Entidade de Acolhimento

Ferramentas TAC/CAT tools – Ferramentas de Tradução Assistida por Computador/Computer Assisted Translation Tools

FLUC – Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

G7 – Grupo dos 7 (Alemanha, Canadá, Estados Unidos da América, França, Itália, Japão e Reino Unido)

LCh – Língua de Chegada

MACC – Museu da Arte e do Coleccionismo de Cantanhede

Museu LOAD – (Museu) LOAD ZX Spectrum

N.b. – Nota breve

TCh – Texto de Chegada

TP – Texto de Partida

TV(s) – Televisão/Televisões

## Introdução

A tradução é uma prática milenar e necessária, hoje em dia, em quase todas as facetas da existência humana, sejam pessoais, sejam empresariais, institucionais, religiosas ou autárquicas. Este relatório apresenta e explora a experiência de estágio curricular numa entidade de acolhimento autárquica, analisando vários elementos não apenas do estágio em si, mas também do apoio dado por representantes da entidade de acolhimento e especificações do trabalho realizado. O presente relatório serve, então, como registo desta experiência enriquecedora.

Este relatório é constituído por três capítulos que estão divididos em subsecções.

No primeiro capítulo será abordada a temática relativa ao estágio curricular em si e à entidade de acolhimento (EA) na qual o estágio foi realizado, nomeadamente no que diz respeito à caracterização da entidade de acolhimento (a Câmara Municipal de Cantanhede) e à identificação das entidades culturais pertencentes à rede de Museus Municipais da CMC. É nesta parte que será, também, apresentada uma biografia da orientadora da EA.

Para além de tudo isto, serão também expostas considerações relativas ao estágio e ao trabalho realizado, incluindo números exemplificativos da amostra textual utilizada e a identificação das entidades culturais para as quais foram realizados projetos de tradução. Do mesmo modo, serão incluídas considerações finais, nas quais estarão mencionados outros representantes da CMC e que foram elementos-chave na realização do estágio, assim como peculiaridades e dificuldades do trabalho realizado relativamente a uma das entidades culturais. Por fim, será mencionada a falta de recursos e de que modo isso afetou os textos entregues.

No segundo capítulo, será apresentado o enquadramento teórico, explorando a teoria funcionalista e a encomenda de tradução de Christiane Nord, descrevendo o modelo de encomenda de tradução e aplicando-o a casos concretos do *corpus* traduzido durante o estágio. É também explorada a teoria da invisibilidade do tradutor, apresentada aos Estudos de Tradução por Lawrence Venuti.

O terceiro capítulo introduzirá e investigará o foco principal deste relatório, o estudo de caso: far-se-á uma comparação entre algumas especificidades da tradução de textos para museus geológicos, etnológicos e históricos, e um museu histórico-tecnológico e interativo.

Nesta parte, serão explorados temas como as diferenças de público-alvo entre, por um lado, o Museu da Pedra, o Museu da Arte e do Coleccionismo de Cantanhede e o Centro de Interpretação de Arte Xávega, e, por outro, o Museu LOAD ZX Spectrum. Será também abordada a influência dos públicos-alvo na redação, análise e tradução de textos para as diferentes entidades culturais (nomeadamente o registo, linguagem, sintaxe, entre outros), com recurso a vários exemplos demonstrativos da argumentação apresentada.

De igual modo, será feita uma abordagem à linguagem técnica utilizada e aos diferentes níveis de compreensão a ela associados, relativamente às entidades culturais que a utilizam, e tocar-se-á no tema das Ferramentas TAC (Tradução Assistida por Computador). Quanto às Ferramentas TAC, será explorada a utilidade do seu uso, serão apresentadas as razões da impossibilidade do uso deste tipo de ferramentas no maior projeto realizado junto da EA para uma das entidades culturais, e quais foram as alternativas encontradas para contornar este problema. Serão também mencionadas as especificações e particularidades dos textos e conteúdos para o Museu LOAD ZX Spectrum, abordando suportes de informação não verbais e o uso de elementos textuais informais.

Por fim, serão apresentadas as conclusões relativas ao relatório e ao estágio curricular.

## 1. Estágio Curricular

### 1.1 Entidade de Acolhimento: Câmara Municipal de Cantanhede

A Entidade de Acolhimento junto da qual realizei o meu estágio foi a Câmara Municipal de Cantanhede (CMC), que é o órgão autárquico do concelho de Cantanhede, tendo como presidente a Dra. Helena Teodósio. O município conta com cerca de 35 mil habitantes<sup>1</sup>, pertence ao distrito de Coimbra e está envolvido em diversos acordos e parcerias internacionais.

A autarquia é constituída por várias divisões (Divisão de Educação e Ação Social, Divisão Financeira e de Aprovisionamento, Divisão de Obras Municipais, entre outras<sup>2</sup>), mas a que é pertinente para o meu trabalho e na qual estive inserida durante a realização do meu estágio é a Divisão de Cultura, Desporto e Turismo (geralmente referida apenas por Divisão da Cultura).

Para além da Biblioteca Municipal, de diversas associações e iniciativas culturais, a Divisão da Cultura é também composta por uma rede de Museus Municipais. Esta rede engloba cinco entidades museológicas e culturais: (i) Museu da Arte e do Colecionismo de Cantanhede (MACC); (ii) Museu da Pedra; (iii) LOAD ZX Spectrum/MUSEU LOAD; (iv) Centro de Interpretação de Arte Xávega (CIAX); (v) Casa Carlos de Oliveira. Durante o estágio realizei traduções para quatro destas cinco entidades (i, ii, iii e iv), sob a alçada e orientação da Dra. Maria Carlos Pêgo.

### 1.2 Orientadora

Como foi referido, a Dra. Maria Carlos Chieira Pêgo foi a minha orientadora na entidade de acolhimento e, nesse momento, exercia funções como Chefe da Divisão de Cultura, Desporto e Turismo, do Município de Cantanhede.

Relativamente ao seu histórico profissional, muito antes de assumir o cargo de Chefe da Divisão de Cultura, Desporto e Turismo, junto da CMC, Maria Carlos desempenhou as funções de arqueóloga na Câmara Municipal de Sever do Vouga e, posteriormente, de Diretora do Museu Municipal D. Lopo de Almeida, na Câmara Municipal de Abrantes.

---

<sup>1</sup> Vide: <https://www.camara-municipal.pt/municipio-cantanhede.html> [Consultado em: 04-01-2022]

<sup>2</sup> Vide: <https://www.cm-cantanhede.pt/mcsite/home> [Consultado em: 04-01-2022]

Foi em 1999 que deu entrada na CMC, como técnica superior, e desde 2001 é Chefe de Divisão, estando também encarregada da coordenação do Museu da Pedra, e, mais recentemente, da reestruturação do organigrama da CMC, assim como da criação de novas divisões.

### 1.3 Estágio: descrição geral

Tendo realizado o meu estágio junto da CMC, a Divisão para a qual fui direcionada foi a Divisão de Cultura, Desporto e Turismo, como já tinha sido mencionado anteriormente. Sob a direção de Maria Carlos Pêgo realizei traduções português-inglês para quatro das cinco entidades culturais e museológicas do município. Para além do trabalho realizado com estas entidades, realizei também traduções mais concretas com um fim específico e não relacionadas com a museologia como, a título de exemplo, um discurso da Presidente da Câmara para um jantar com representantes do G7, e uma candidatura para o Prémio Paisagem da Europa.

O meu horário de estágio correspondeu ao horário laboral da função pública, isto é, 7 horas diárias. No entanto, não estagiei todos os dias da semana. O meu estágio foi realizado segundo o horário seguinte:

- Terça-feira: 7 horas (10h – 17h30)
- Quarta-feira: 7 horas (10h – 17h30)
- Quinta-feira: 7 horas (10h – 17h30)
- Sexta-feira: 3 horas (9h – 12h)

Como resultado, realizei 24 horas de estágio por semana. Dado que a concretização do meu estágio foi feita a partir de casa (estágio em regime à distância), foi-me permitido alterar a hora de início e de término (função pública: 9h – 17h), reduzindo a minha pausa para almoço de uma hora para meia hora, de forma a ser mais eficiente. O estágio começou no dia 21 de setembro de 2021 e terminou no dia 21 de dezembro de 2021.

Uma pequena observação a acrescentar relativamente à duração do estágio prende-se com o facto de, antes de o estágio começar, ter realizado uma tradução para o Museu da Pedra, em julho de 2021. Este trabalho foi realizado pois já sabia que iria estagiar nesta EA, visto que, quando tive uma reunião com o Dr. Jorge Reste e com a minha orientadora, Dra. Maria Carlos Pêgo, fui informada de que, assim que a minha candidatura fosse entregue nos

Recursos Humanos da CMC, seria instantaneamente aceite como estagiária. As horas de trabalho empregadas na realização desta tradução contaram para o meu banco de horas de estágio.

Todo o trabalho que realizei durante o período de estágio é do domínio público e pode ser consultado *online*, nos museus ou através de um requerimento junto dos balcões de atendimento dos museus, entidades culturais e da CMC<sup>3</sup>.

As traduções que realizei foram, na sua grande maioria, textos pertencentes aos *websites* das instituições, vídeos que podem ser visualizados nos museus ou no canal de YouTube do novo museu *LOAD ZX Spectrum*. Como é possível observar, houve apenas uma pequena amostra de textos traduzidos com outros intuitos à parte do domínio museológico. O número total de traduções realizadas (270) pode ser dividido e apresentado da seguinte forma:

Tipologia Textual Entidade	Texto escrito	Vídeos para visualização no museu (Legenda de conteúdo multimédia)	YouTube <sup>4</sup> (Legendagem)
Museu da Pedra	1	∅	∅
Museu LOAD ZX Spectrum	223	41	1
Museu da Arte e do Coleccionismo de Cantanhede (MACC)	1	∅	∅
Centro de Interpretação de Arte Xávega (CIAX)	1	∅	∅
Outros <sup>5</sup>	2	∅	∅

Tabela 1 - Amostra Textual.

### 1.3.1 Algumas considerações relevantes

Para além de ter trabalhado a par com a Dra. Maria Carlos, foi-me também proporcionada a experiência enriquecedora de trabalhar em conjunto com o curador do Museu

<sup>3</sup> N.b.: Saliente-se que, para facilitar a consulta contextualizada dos excertos citados, alguns dos textos (originais e as suas traduções) podem ser encontrados nos anexos do presente relatório.

<sup>4</sup> Vide: <https://www.youtube.com/c/LOADZXspectrum>

<sup>5</sup> Categoria “Outros”: (i) Discurso proferido pela presidente da CMC, a Dr.a Helena Teodósio aos representantes do G7; (ii) Texto de candidatura ao concurso “Landscape Award of the Council of Europe - European Landscape Convention: O Projeto Surf No Crowd e a Sustentabilidade Ambiental do Território”.

LOAD, Eng.º João Diogo Ramos, assim como com o Dr. Jorge Reste, chefe da Divisão de Comunicação, Imagem, Protocolo e Turismo.

Tive mais contacto com a minha orientadora e com João Diogo Ramos, que se mostraram prontamente disponíveis para esclarecer dúvidas e enviar novos conteúdos e projetos para traduzir, estando apenas à distância de um e-mail, chamada ou mensagem de telemóvel. Porém, excetuando uma das entidades museológicas e culturais com conexões à Universidade de Aveiro (algo que será explorado futuramente neste relatório), não recebi indicações sobre o modo como pretendiam que a tradução fosse realizada. Não me foi recomendado um *modus operandi* coeso, pelo que as decisões foram frequentemente tomadas de acordo com a minha interpretação individual das intenções subjacentes aos textos de partida.

Devido ao tamanho da encomenda de tradução para o Museu LOAD, foi a essa entidade que dediquei quase a totalidade do meu estágio. Como resultado, a minha amostra textual para avaliação, exploração e exposição no presente trabalho terá uma maior percentagem de exemplos provenientes do conjunto de textos para o Museu LOAD, que serão comparados e confrontados com textos traduzidos para as restantes entidades mencionadas *a priori*.

Quanto ao Museu LOAD, é importante mencionar que relativamente aos vídeos para o canal de YouTube deste museu, não existiram condições necessárias para uma boa realização de legendagem dos vídeos. Para a tradução dos vídeos foi-me fornecido apenas o *link* de YouTube para cada vídeo. Foi-me pedido que realizasse uma tradução / legendagem por meio de audição dos vídeos. Aquando da requisição de um ficheiro de legenda em português, foi-me pedido que utilizasse as legendas autocriadas pelo motor de busca *Google*. Contudo, como estas legendas não coincidiam com o áudio dos vídeos e como não havia outro modo de obter uma transcrição dos vídeos, realizei a tradução de áudio para legendagem em inglês para o vídeo mais curto que me tinha sido pedido.

Este vídeo tem cerca de 38 minutos, com um total de 4.560 palavras (texto de chegada). Esta tradução foi feita do seguinte modo: pressionava “*play*” no vídeo, escutava cerca de 3 a 5 segundos de áudio, pausava o vídeo, traduzia de português para inglês num documento Word, e voltava a repetir o processo. Sempre que chegava a um marco de 10 minutos, parava, recuava o vídeo 10 minutos, pressionava “*play*” e escutava novamente o

áudio, enquanto lia a tradução para detetar erros, inconsistências ou alguma parte de discurso que pudesse ter ignorado de forma inadvertida.

Torna-se claro, então, que as condições de tradução e legendagem dos vídeos de YouTube para o Museu LOAD ZX Spectrum não foram as ideais, o que se agravou ainda mais por não me ter sido fornecido acesso a nenhum programa de legendagem audiovisual, o que, segundo Cintas e Remael (2014: 70-71), é algo essencial para a legendagem audiovisual:

[...] subtitlers these days usually require a computer, a subtitling program, and a digitized copy of the audiovisual programme to be subtitled. This equipment permits them to have simultaneously open on the computer monitor a word processor and a window to watch the programme, allowing them to spot the dialogue in the original, do the translation, use a spell checker, synchronize their own subtitles with the image on the screen, and simulate the final copy.

A utilização do programa não permite apenas reduzir o número de janelas abertas no computador, como também simplificar todo o processo de assimilação de áudio, pausa de vídeo, tradução dos excertos e repetição deste processo, como permite, ainda, uma sincronização automática das legendas (LCh) com as janelas temporais (“frames”) do vídeo em si.

No que concerne ao retorno dos agentes responsáveis pela encomenda de tradução, pontualmente recebi sugestões de títulos mais apelativos; no entanto, além disso, o *feedback* que recebi foi escasso, tornando o meu trabalho um pouco mais complicado.

É ainda de referir que, dada a inexistência de outro tradutor ou revisor linguístico empregado pelos serviços municipais, não houve uma revisão alheia das traduções realizadas por mim. Todas as traduções que submeti foram revistas apenas por mim mesma, sem qualquer envolvimento de terceiros. Devido a esta falta de outro interveniente, algumas das minhas traduções e consequentes revisões podem ainda conter alguns lapsos que necessitem de ser revistos e corrigidos.

Na verdade, haveria então, a necessidade da existência de outro tradutor para a realização de uma pós-edição coerente e que assegurasse a entrega de um texto final correto, pois, de acordo com Carmo e Moorkens (2021: 40-41), a realização de uma “auto-revisão”

por parte da pessoa que realizou a tradução é uma tarefa redundante. É tarefa do pós-editor certificar-se de que a tradução é satisfatória, realizar uma revisão completa do texto e verificar se a tradução final corresponde às expectativas e diretivas dadas pelo cliente.

Não tendo havido uma revisão por parte de terceiros, certos textos de chegada foram, de facto, publicados na página *online* do Museu LOAD ZX Spectrum com pequenos lapsos. Assim, para tentar minimizar os efeitos decorrentes da inexistência desse momento essencial de revisão feita por outrem, os enunciados incluídos como amostra textual neste relatório foram novamente revistos e corrigidos por mim.

## 2. Enquadramento teórico

Aquando da realização do exercício de tradução no dia-a-dia do tradutor, por vezes não é imediatamente discernível o uso de uma dada teoria pertencente aos Estudos de Tradução, ou o uso de um modelo teorizado por um investigador desta área.

Porém, a verdade é que, mesmo quando o tradutor não está ciente do uso de determinadas teorias, são as bases teóricas que estão a influenciar os procedimentos do tradutor. Aliás, as teorias de tradução realmente profícuas são aquelas cuja utilização prática ajuda a resolver os problemas reais de tradução:

[...] narrowly prescriptive theory wouldn't work. That is not in fact what we translators want or need to help us solve our undoubted problems. Perhaps what we need instead is a different kind of theory, that we could help to create: practice-oriented theory – a theory rooted in best practice, directed at improved practice, and attentive to practitioners throughout the profession. (Chesterman, Wagner, 2010: 133)

Assim sendo, a adoção de uma determinada teoria ou corrente teórica deve ser feita com o recurso a outras duas qualidades: (i) o pensamento crítico do tradutor e (ii) a atualização e adaptação da teoria ao trabalho que está a ser realizado. Isto dá origem, assim, a uma “meta-teoria” que responde às necessidades de cada tradutor e ao trabalho que este realiza.

Tendo, então, em conta as condições e as características do trabalho encomendado pela CMC, considerou-se que os paradigmas que mais se adequavam a esta tradução seriam o modelo da invisibilidade do tradutor, apresentado por Lawrence Venuti – que será explorado no final deste capítulo –, e o modelo funcionalista apresentado por Christiane Nord, inspirado pela sistematização da teoria funcionalista de Hans J. Vermeer e Katharina Reiss. Mais especificamente, usou-se o modelo da Encomenda de Tradução criado e apresentado por Nord (2016) e que será explorado de seguida.

O modelo de Encomenda de Tradução apresentado por Christiane Nord postula a existência de dois tipos de fatores para a avaliação, caracterização e tradução de um texto para

outra língua (texto de partida → texto de chegada): (i) os fatores extratextuais e (ii) os fatores intratextuais.

De acordo com Nord (2016: 74), os fatores extratextuais abordam as seguintes questões temáticas: ‘de quem?’, ‘para quem?’, ‘em que lugar/onde?’, ‘quando?’, ‘para quê?’ e ‘com que função?’. As respostas a estas questões permitem ao tradutor obter informações relativas (i) ao emissor e à intenção do emissor aquando da redação destes textos, (ii) à caracterização do público para o qual o texto é direcionado (“target audience”/público-alvo), (iii) à identificação do meio ou canal através do qual o texto é comunicado e/ou transmitido, (iv) ao lugar onde é transmitido, (v) ao tempo da produção e receção do texto (ou seja, neste caso, a data de submissão do texto para tradução e a data de entrega da tradução ao cliente) e, ainda, (vi) o motivo da comunicação. As respostas a todos estes fatores ajudam à concretização da resposta para a última questão relativa à *função*: qual a função que o texto pode alcançar ou qual o propósito deste texto quando sustentado por todos os outros parâmetros extratextuais?

Quanto aos fatores intratextuais, a teórica afirma que:

Os fatores intratextuais são analisados mediante solicitação de informações sobre o tema de que o texto trata (sobre qual assunto?), a informação ou conteúdo apresentados no texto (o quê?), as pressuposições de conhecimento feitas pelo autor (o que não?), a estruturação do texto (em qual ordem?), os elementos não linguísticos ou paralinguísticos que acompanham o texto (utilizando elementos não verbais?), as características lexicais (com quais palavras?) e as estruturas sintáticas (com/em quais orações?) que são encontradas no texto, e as características suprasegmentais de entoação e prosódia (com qual tom?). [...] A última pergunta (com qual efeito?) refere-se, portanto, a um conceito global ou holístico, que inclui a interdependência dos fatores extratextuais e intratextuais. (Nord, 2016: 75)

## 2.1 Enquadramento teórico – o funcionalismo de Christiane Nord e a encomenda de tradução

Como vimos, o uso de um modelo funcionalista para uma abordagem aos textos fornecidos torna-se, então, essencial. De forma a exemplificar mais claramente de que modo diversas influências externas e internas ao texto afetaram a sua tradução e a divergência de linguagem entre textos para o Museu da Pedra, MACC e CIAX, incluindo textos avulsos, e o Museu LOAD, recorreu-se a um esquema de encomenda de tradução criado por Christiane Nord (2016: 77-137), e que se baseia em fatores de análise do texto de partida. Este modelo de encomenda de tradução foi, então, adaptado ao trabalho realizado, visto que, como foi mencionado anteriormente, o tradutor deve adaptar as teorias que utiliza ao trabalho que leva a cabo.

É pertinente informar, desde já, que as descrições utilizadas para os fatores intra- e extratextuais foram espelhadas em ambas as colunas de análise (texto de partida e texto de chegada) pois, visto que não foi realizada uma encomenda de tradução real pelos emissores dos textos de partida, foram aplicados os mesmos princípios de tradução que (pressupostamente) foram aplicados aquando da redação dos textos. Isto é, dado que não existiram informações ou diretivas concretas para a realização das traduções, estas foram inerentemente retiradas dos textos de partida em si e dos e-mails trocados entre mim e representantes das entidades culturais e museológicas e aplicadas às traduções realizadas, de forma a respeitar e seguir o estilo textual dos textos dados. Existe apenas um caso em que esta situação não se verificou, e que poderá ser observado mais adiante, relativamente a um dos museus.

Primeiramente, serão abordados os fatores extratextuais deste modelo, sendo a tabela 2 referente aos textos para o Museu da Pedra, Museu da Arte e do Coleccionismo de Cantanhede e ao Centro de Interpretação de Arte Xávega:

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Função textual	Veicular informação relativa aos objetos em exposição e à sua história.	Veicular informação relativa aos objetos em exposição e à sua história.
Público	Emissores: Museu da Pedra, MACC, CIAX. Recetor: público visitante	Emissores: Museu da Pedra, MACC, CIAX. Recetor: público visitante

	das entidades culturais.	das entidades culturais.
Tempo	(Museu da Pedra) 16/07/2021  (MACC) 16/11/2021  (CIAX) 23/11/2021	21/07/2021  17/11/2021  09/12/2021
Lugar	Museu da Pedra, MACC, CIAX.	Museu da Pedra, MACC, CIAX.
Meio	Texto escrito em formato de papel (folhetos e desdobráveis).	Texto escrito em formato de papel (folhetos e desdobráveis).
Motivo	Textos de Partida redigidos para oferecer informação adicional aos artigos expostos.	Textos de Chegada redigidos para oferecer informação adicional aos artigos expostos.

Tabela 2 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores extratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu da Pedra, MACC, CIAX.

Na tabela acima (2) é possível verificar os parâmetros gerais que descrevem os textos de partida e de chegada, provenientes de diferentes fontes e com diferentes destinatários. A função deste conjunto de textos é a mesma: transmitir ao visitante informação sobre as peças e objetos em exposição, incluindo a história destas peças, o material de que são feitas, o seu propósito e, por vezes, a história de movimentação / localização dos objetos.

Para cada entidade cultural, o emissor dos textos é a própria entidade em si e o recetor dos textos é o público de cada instituição, que lê os folhetos e desdobráveis disponíveis para os visitantes e interessados. Também o lugar de cada texto corresponde à entidade cultural e/ou museológica que emitiu os textos.

O tempo dos textos varia para cada entidade, sendo que, no contexto da encomenda de tradução, a categoria tempo refere quando é que o texto / a encomenda de tradução me foi entregue para tradução e quando é que o devolvi, já traduzido. Deste modo, surgem seis datas distintas, divididas em três duplas, representantes de cada entidade:

- Museu da Pedra
  - TP – 16/07/2021
  - TCh – 21/07/2021

- MACC
  - TP – 16/11/2021
  - TCh – 17/11/2021
- CIAX
  - TP – 23/11/2021
  - TCh – 09/12/2021

O tempo de realização de cada tradução variou entre um dia e 17 dias, de acordo com o tamanho do texto, o seu nível de dificuldade e a pesquisa necessária.

O formato dos textos foi o mesmo para as três entidades supramencionadas, tendo as traduções sido realizadas para emissão em folhetos e desdobráveis disponíveis nas instituições.

O motivo da realização das traduções é semelhante à sua função: transmitir e oferecer informação adicional relativa aos artigos e objetos em exposição.

Na tabela 3, será apresentado o modelo de encomenda de tradução (explorando os fatores extratextuais) aplicado à categoria de textos denominada de “Outros”.

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Função textual	Veicular informação relativa às iniciativas ecológicas e espaços “verdes” e costais da CMC e apresentar argumentos válidos para ganhar o prémio europeu.	Veicular informação relativa às iniciativas ecológicas e espaços “verdes” e costais da CMC e apresentar argumentos válidos para ganhar o prémio europeu.
Público	Emissores: Presidente da Câmara (Dra. Helena Teodósio), CMC.  Recetores: Comité de representantes do G7; comité de júri da European Landscape Convention.	Emissores: Presidente da Câmara (Dra. Helena Teodósio), CMC.  Recetores: Comité de representantes do G7; comité de júri da European Landscape Convention.
Tempo	(Discurso) 09/11/2021  (Candidatura) 20/12/2021	09/11/2021 (Texto com urgência)  21/12/2021 (Texto com urgência)

Lugar	Jantar com representantes do G7; European Landscape Convention.	Jantar com representantes do G7; European Landscape Convention.
Meio	Texto escrito em formato digital.	Texto escrito em formato digital, com um dos textos para ser usado oralmente num discurso.
Motivo	<p>Textos de Partida redigidos com diferentes intuítos:</p> <p>Discurso: por um lado, o discurso serviu para enaltecer as características e as iniciativas “verdes”, ecológicas e culturais da região que, deste modo, servem como argumentos na candidatura a prémios europeus.</p> <p>Candidatura: por sua vez, a candidatura serviu para informar o júri relativamente às características e iniciativas ecológicas e culturais da região de Cantanhede, para concorrer ao prémio europeu “Landscape Award of the Council of Europe – European Landscape Convention”, sendo o título da candidatura “Projeto Surf No Crowd e a Sustentabilidade Ambiental do Território”.</p>	<p>Textos de Chegada redigidos com diferentes intuítos:</p> <p>Discurso: por um lado, o discurso serviu para enaltecer as características e as iniciativas “verdes”, ecológicas e culturais da região que, deste modo, servem como argumentos na candidatura a prémios europeus.</p> <p>Candidatura: por sua vez, a candidatura serviu para informar o júri relativamente às características e iniciativas ecológicas e culturais da região de Cantanhede, para concorrer ao prémio europeu “Landscape Award of the Council of Europe – European Landscape Convention”, sendo o título da candidatura “Projeto Surf No Crowd e a Sustentabilidade Ambiental do Território”.</p>

Tabela 3 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores extratextuais), Modelo de Christiane Nord – textos da categoria “Outros”.

Analisando a tabela 3, referente a uma encomenda de tradução aplicada aos textos da categoria “Outros”, é possível observar que os textos diferem em todas as categorias, exceto no meio em que os textos são apresentados (texto escrito em formato digital) e na sua função textual (transmitir informação relativa às iniciativas ecológicas e espaços “verdes” e costais

da CMC, assim como expor uma argumentação e apresentar informação válida com o objetivo de ganhar o prémio europeu a que a CMC se candidatou).

Quando se observa a categoria relativa ao público, os emissores e recetores variam conforme o texto:

- Discurso
  - Emissora: Presidente da Câmara Municipal de Cantanhede (Dra. Helena Teodósio)
  - Recetor: Comité de representantes do G7
- Candidatura
  - Emissora: Câmara Municipal de Cantanhede
  - Recetor: Comité de júri da European Landscape Convention

O público recetor do discurso é versado no assunto e tem conhecimentos extensivos sobre o que é tratado no discurso, e o público recetor da candidatura ao prémio é um júri que é *expert* na área de conhecimento em que a candidatura se insere. Havendo a necessidade de corresponder ao elevado grau de conhecimento do público destes dois textos, a utilização de termos leigos ou ambíguos foi evitada.

Relativamente ao tempo de tradução dos textos, ambos foram submetidos como textos com urgência, tendo havido apenas um dia ou menos para traduzir cada TP.

Assim sendo, os tempos de tradução foram, respetivamente:

- TP – 09/11/2021
- TCh – 09/11/2021
- TP – 20/12/2021
- TCh – 21/12/2021

Observando agora a categoria de lugar, o discurso foi proferido oralmente no jantar com os representantes do G7, enquanto o texto de candidatura foi apresentado, por escrito, na *European Landscape Convention*.

Por fim, e relativamente a esta tabela de análise, surge a categoria de motivo da tradução, e, mais uma vez, o texto de Discurso e Candidatura diferem nesta categoria, sendo que, o primeiro foi redigido com o intuito de enaltecer as características e iniciativas ecológicas e culturais da região, ao passo que o segundo serviria para informar pormenorizadamente

sobre as características e as iniciativas ecológicas e culturais da região de Cantanhede, para concorrer a prémios europeus.

De seguida, poder-se-á observar a mesma tabela inspirada no modelo de encomenda de tradução de Nord, aplicada somente aos textos do Museu LOAD ZX Spectrum. Esta amostra textual inclui três subcategorias diferentes de texto: (i) Códigos QR<sup>6</sup> para salas do museu, (ii) Códigos QR de vídeos em exposição no Museu e (iii) vídeos publicados na página *online* de YouTube do museu.

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Função textual	Veicular informação relativa aos objetos em exposição, à sua história e ao contexto de produção.	Veicular informação relativa aos objetos em exposição, à sua história e ao contexto de produção.
Público	Emissor: Museu LOAD ZX Spectrum.  Recetor: visitante da entidade cultural e museológica ou da página <i>online</i> e de YouTube do Museu.	Emissor: Museu LOAD ZX Spectrum.  Recetor: visitante da entidade cultural e museológica ou da página <i>online</i> e de YouTube do Museu.
Tempo	(Códigos QR Salas) 21/09/2021  (Códigos QR Vídeos) 21/09/2021  (Youtube) 21/10/2021	21/10/2021  27/10/2021  16/12/2021
Lugar	Museu LOAD, <i>website</i> do Museu LOAD, página de YouTube do Museu LOAD.	Museu LOAD, <i>website</i> do Museu LOAD, página de YouTube do Museu LOAD.
Meio	Texto escrito em formato digital (códigos QR, descrições e legendagem de vídeos). Textos de partida em formato de vídeo, sem	Texto escrito em formato digital (códigos QR, descrições e legendagem de vídeos). Textos de chegada

<sup>6</sup> N.b.: Código QR: “Quick Response”. Este tipo de código funciona através do mesmo princípio de um código de barras, mas é geralmente utilizado para ser examinado através de uma câmara de um equipamento Smart, ou de um leitor próprio para o efeito e que dirige o utilizador para uma página *online*.

	legendagem.	em formato de legendagem.
Motivo	Textos de partida redigidos/ criados para oferecer informação adicional aos artigos expostos, assim como para informar o visitante sobre artigos relacionados, mas que não se encontram em exposição (através do uso de fotografias e vídeos).	Textos de chegada redigidos/ criados para oferecer informação adicional aos artigos expostos, assim como para informar o visitante sobre artigos relacionados, mas que não se encontram em exposição (através do uso de fotografias e vídeos).

**Tabela 4 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores extratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu LOAD ZX Spectrum.**

Relativamente ao Museu LOAD, saliente-se que, devido à presença mais ativa do seu curador, Eng.º João Diogo Ramos, e às suas diretivas e informações adicionais, houve mais dados para ajudar a compreender o contexto de produção do texto de partida, o que se repercutiu na realização das traduções para esta encomenda.

Na tabela 4, identifica-se como função destes textos a veiculação de informação relativa aos objetos em exposição (e também aos que são apresentados em formato de vídeo nas TVs dispersas pelo museu), assim como a apresentação da sua história e dos contextos de produção.

Quanto ao público, o emissor é o Museu LOAD ZX Spectrum e o recetor é o público visitante do próprio museu, da página *online* do Museu, ou do canal de YouTube desta entidade. Saliente-se que este é um museu sobre tecnologia, nomeadamente sobre uma das primeiras inovações que permitia usar jogos eletrónicos. Essa tecnologia tem apenas algumas décadas e marcou a juventude de uma geração, razão pela qual se compreende que os textos de partida já estivessem naturalmente adaptados a um público jovem ou moderno. Assim, devido ao tipo de público e à natureza do museu, os textos em causa solicitavam, desde o início, mais informalidade, mais familiaridade entre o redator dos textos e o leitor (através do uso de certos tipos de tratamento de pessoa, da aproximação do público ao curador do museu e ao próprio museu em si).

Dado que existiram três tipologias de textos (e, conseqüentemente, três fases de tradução), o tempo de submissão e de entrega de textos varia substancialmente:

- Códigos QR (Salas do museu)

- TP – 21/09/2021
- TCh – 21/10/2021
- Códigos QR (TVs)
  - TP – 21/09/2021
  - TCh – 27/10/2021
- YouTube
  - TP – 21/10/2021
  - TCh – 16/12/2021

Os lugares de publicação dos textos de partida e dos textos de chegada foram três: Museu LOAD (Códigos QR TVs), o *website* do Museu (Códigos QR TVs), e o canal de YouTube desta entidade museológica.

Focando agora a análise no meio em que estes textos foram submetidos e entregues, existem duas tipologias: (i) textos em formato digital (textos escritos para códigos QR) e (ii) textos em formato de vídeo (submetidos pela CMC sem legendas, apenas vídeo e áudio em português; entregues por mim contendo apenas as legendas em inglês, num documento Word).

Por fim, a categoria *motivo* é a mais extensa da tabela 4 e a que mais detalhe apresenta: os textos foram redigidos com o intuito de oferecer informação adicional aos artigos expostos ou ilustrados nas televisões presentes no museu, assim como para informar o visitante sobre objetos relacionados (através do uso de fotografias, vídeos e, por vezes, ficheiros em áudio).

Como é possível observar, as encomendas apresentadas nas tabelas acima variam e divergem umas das outras em quase todos os parâmetros. No entanto, não ilustram ainda a um nível mais profundo o quão dissimilares as abordagens e escolhas de tradução foram.

É, portanto, necessário prosseguir para uma análise mais aprofundada dos textos de partida, o que requer, novamente, o uso do modelo de fatores de análise do texto de partida, também apresentado por Nord (2016: 143-223), porém, o foco incidirá, agora, nos fatores intratextuais.

Na verdade, uma vez que nem todos os parâmetros presentes na lista de fatores apresentada por Nord são necessários ou pertinentes para a explicação das escolhas de tradução realizadas nestes projetos, algumas categorias serão truncadas nas tabelas

seguidamente apresentadas. Serão omitidas<sup>7</sup>: (i) a estruturação; (ii) a composição; (iii) as características suprasegmentais; (iv) o efeito.

Como resultado, foi, então, criada uma tabela exemplificativa do modelo alterado, que será adotado para a realização da restante análise da encomenda de tradução:

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Assunto		
Conteúdo		
Elementos não verbais		
Léxico		
Sintaxe		
Pressuposições		

Tabela 5 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Tabela exemplificativa (alterada).

Na tabela 6, referente ao Museu da Pedra, é possível observar que o assunto dos textos expôs a história e localização de afloramentos, esculturas e construções calcárias, com informação extensiva e pormenorizada relativamente à história da escultura em calcário, assim como a identificação dos locais onde se podem encontrar não só esculturas, mas também construções neste tipo de rocha sedimentar, na zona de Coimbra e de Cantanhede.

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Assunto	História e localização de afloramentos, esculturas e construções calcárias na zona de Coimbra e de Cantanhede.	História e localização de afloramentos, esculturas e construções calcárias na zona de Coimbra e de Cantanhede.
Conteúdo	Informação extensiva relativamente à história da escultura em calcário:	Informação extensiva relativamente à história da escultura em calcário:

<sup>7</sup> Estas categorias foram omitidas devido a três razões: (i) em certos textos algumas destas categorias não são aplicáveis; (ii) mesmo que fossem aplicáveis, não seriam tão exequíveis nem tão facilmente explicáveis como as restantes categorias e ficariam significativamente menos retratadas e desenvolvidas do que as restantes categorias, pois não existiria informação suficiente para as incorporar; além disso, (iii) considerou-se que as categorias aplicadas foram mais pertinentes aquando do estudo e tradução dos textos fornecidos pela EA.

	identificação dos locais onde se podem encontrar esculturas e construções em calcário no distrito de Coimbra, nomeadamente no concelho de Cantanhede.	identificação dos locais onde se podem encontrar esculturas e construções em calcário no distrito de Coimbra, nomeadamente no concelho de Cantanhede.
Elementos verbais	Não existentes.	Não existentes.
Léxico	Uso de termos pertencentes às áreas da geologia e da história.	Uso de termos pertencentes às áreas da geologia e da história.
Sintaxe	Formal, com recurso a construções passivas, impessoalização do sujeito e a passivização de frases.	Formal, com recurso a construções passivas, impessoalização do sujeito e a passivização de frases.
Pressuposições	Conhecimentos sobre a escultura, a arquitetura e, talvez, a geologia.	Conhecimentos sobre a escultura, a arquitetura e, talvez, a geologia.

Tabela 6 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu da Pedra.

Quanto ao léxico, foram utilizados termos pertencentes às áreas da geologia, da história e da história da arte. O registo e tratamento utilizado foi formal, com recurso a construções passivas, estruturas de impessoalização do sujeito, assim como a aplicação da passivização das frases. É de notar que, neste caso, não há a inclusão nem a interpelação do público na redação do texto para o Museu da Pedra. Este texto é de cariz informativo, sem haver uma ligação direta com o visitante do museu, como veremos a acontecer noutro caso.

Além dos temas decorativos, em especial de capitéis e impostas [ ], de cariz vegetal e geométrico, destacam-se os exemplares figurando toda uma série de animais fantásticos, seres híbridos e representações antropomórficas que simbolizam as virtudes e os vícios, ciclo em que se integra o capitel da demolida Igreja de S. Pedro [ ], ou ainda o elegante capitel figurado do Mosteiro de Santa Maria do Lorvão [ ].<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Vide: Anexos: MP-01-PT.

No exemplo apresentado acima, é possível verificar mais detalhadamente as características sintáticas e morfológicas supramencionadas, nomeadamente a impessoalização do sujeito e o recurso a terminologia específica.

Nos textos do Museu da Pedra não existiram elementos não verbais.

Quanto às pressuposições associadas a este texto, assume-se que os destinatários do texto (os visitantes do museu) tenham conhecimentos básicos sobre a escultura, a arquitetura e a geologia. Deste modo, pressupõem-se que o visitante não esteja a visitar este museu sem conhecimentos *a priori* sobre os temas abordados na exposição.

Na tabela 7, registam-se os dados sobre os textos para o Museu da Arte e do Coleccionismo de Cantanhede, onde se faz uma descrição sucinta relativa não só ao novo acervo adquirido por esta entidade, assim como informação sobre as suas coleções de artefactos e novos projetos do museu.

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Assunto	Novos projetos e artefactos para o museu.	Novos projetos e equipamentos para o museu.
Conteúdo	Descrição breve relativamente ao novo acervo adquirido, informação relativa às novas coleções e projetos do MACC.	Descrição breve relativamente ao novo acervo adquirido, informação relativa às novas coleções e projetos do MACC.
Elementos não verbais	Não existentes.	Não existentes.
Léxico	Uso de termos pertencentes às áreas da arqueologia e da história.	Uso de termos pertencentes às áreas da arqueologia e da história.
Sintaxe	Tratamento formal, com recurso a construções passivas e impessoalização do sujeito.	Tratamento formal, com recurso a construções passivas e impessoalização do sujeito.
Pressuposições	Conhecimentos sobre os vários tipos de colecionismo que podem ser realizados. Talvez haja conhecimento mais específico sobre certos tipos de coleções.	Conhecimentos sobre os vários tipos de colecionismo que podem ser realizados. Talvez haja conhecimento mais específico sobre certos tipos de coleções.

**Tabela 7 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu da Arte e do Coleccionismo de Cantanhede (MACC).**

Não existiram elementos não verbais nos textos do Museu da Arte e do Coleccionismo de Cantanhede.

O texto de partida para este museu continha termos pertencentes às áreas da arqueologia e da história. À semelhança do que pode ser observado nos textos do Museu da Pedra, verificou-se o recurso frequente a construções passivas e a estratégias de impessoalização do sujeito.

As pressuposições para este texto consideram que o destinatário poderá ter já alguns conhecimentos de base sobre o colecionismo e, até, sobre alguns tipos de coleções em específico e que poderão estar em exibição no MACC.

Na tabela 8, relativa ao museu CIAX, é possível observar que o assunto envolve aspetos muito variados da Arte Xávega, isto é, são descritas as embarcações/ companhias utilizadas, são identificados os locais onde estes hábitos culturais e de vida ocorrem, são referidas a flora e a fauna próprias da zona marítima e do cordão dunar, assim como se apontam alguns pormenores funcionais da construção típica associada a este elemento do património histórico e cultural da região e, em particular, da Praia da Tocha, o palheiro.

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Assunto	Arte Xávega (embarcações, localização, flora e fauna, espécies identificadas, palheiros).	Arte Xávega (embarcações, localização, avifauna, espécies identificadas, palheiros).
Conteúdo	Descrição das embarcações/ companhias de Arte Xávega, da fauna e flora encontrada tanto no mar como no cordão dunar, informação relativa aos palheiros únicos da Praia da Tocha.	Descrição das embarcações/ companhias de Arte Xávega, da avifauna e flora encontrada tanto no mar como no cordão dunar, informação relativa aos palheiros únicos da Praia da Tocha.
Elementos não verbais	Não existentes.	Não existentes.
Léxico	Uso de termos pertencentes à área da biologia e Arte Xávega.	Uso de termos pertencentes à área da biologia (incluindo designações científicas em

		latim) e Arte Xávega.
Sintaxe	Tratamento formal, com recurso a construções passivas e impessoalização do sujeito.	Tratamento formal, com recurso a construções passivas e impessoalização do sujeito.
Pressuposições	Conhecimentos sobre a prática da arte xávega e sobre a fauna e a flora associadas a esta prática.	Conhecimentos sobre a prática da arte xávega e sobre a fauna e a flora associadas a esta prática.

Tabela 8 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Centro de Interpretação de Arte Xávega (CIAX).

À semelhança do que pôde ser observado nas tabelas anteriores (6 e 7), também os textos para o Centro de Interpretação de Arte Xávega não incluíram quaisquer elementos não verbais.

Apesar de esta tabela (8) ser semelhante às anteriores, no sentido em que a informação relativa ao texto de partida e ao texto de chegada é a mesma, surge uma peculiaridade no marcador relativo ao léxico: no texto de partida, foram apenas incluídos termos pertencentes à área da biologia (flora e fauna) e da Arte Xávega, ao passo que, no texto de chegada, o léxico foi mais desenvolvido. Com efeito, foram também inseridas no texto as designações científicas de toda a avifauna mencionada ao longo do texto.

Esta particularidade foi levada a cabo, pois foi requerida por quem encomendou a tradução, com o intuito de que o texto de chegada se tornasse mais claro para visitantes não-portugueses. Efetivamente, apesar de o texto ser traduzido para inglês, nem todos os visitantes que o vão ler serão nativos da língua inglesa, e podem apenas estar familiarizados com a língua no geral (exemplo: visitantes alemães, italianos, franceses, entre outros), mas não com nomes de flora ou fauna nesta língua. Assim sendo, a inclusão das designações científicas permite ao visitante inseri-las num motor de busca *online* e encontrar imediatamente o tipo de fauna ou flora mencionadas no texto.

À semelhança dos textos para o Museu da Pedra e o MACC, o registo utilizado foi formal, com recurso a construções passivas e à impessoalização do sujeito (acoplada com a passivização das frases).

Para o texto do CIAX, presume-se que o visitante desta entidade cultural (ou seja, o destinatário deste texto) possua conhecimentos relativos à prática da arte xávega e, em princípio, sobre a fauna e a flora geralmente associadas a esta atividade cultural que toma

lugar nas praias da zona da Tocha e de Mira. Contudo, caso o destinatário não possua conhecimentos sobre a fauna e a flora associadas a esta prática, as designações científicas incluídas no texto ajudam a que o visitante consiga mais facilmente realizar uma pesquisa rápida na *internet* para se elucidar sobre as espécies mencionadas.

Relativamente aos textos da categoria “Outros”, na tabela 9, registam-se agora, os dados sobre (i) o discurso realizado pela Dra. Helena Teodósio aos representantes dos G7, e (ii) sobre a candidatura ao concurso “Landscape Award of the Council of Europe – European Landscape Convention: O Projeto Surf No Crowd e a Sustentabilidade Ambiental do Território”.

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Assunto	<p>Discurso: menção do polo de biotecnologia (Biocant Park) e da parceria com a ADELO<sup>9</sup>; implementação da EDL<sup>10</sup>. Abordagem do reforço da economia circular e da sustentabilidade de atividades económicas.</p> <p>Candidatura: potenciar a prática de <i>surf</i> e de outros desportos náuticos nas praias da região, promover um destino único, conservar o património natural e cultural da região.</p>	<p>Discurso: menção do polo de biotecnologia (Biocant Park) e da parceria com a ADELO implementação da EDL. Abordagem do reforço da economia circular e da sustentabilidade de atividades económicas.</p> <p>Candidatura: potenciar a prática de <i>surf</i> e de outros desportos náuticos nas praias da região, promover um destino único, conservar o património natural e cultural da região.</p>
Conteúdo	<p>Discurso: informação relativa aos projetos de desenvolvimento e coesão social, de projetos de cooperação que envolvem as comunidades rurais dos seis municípios. Faz também parte do conteúdo a expressão pela satisfação da visita dos representantes do G7 ao município para a visita a empresas que se distinguem</p>	<p>Discurso: informação relativa aos projetos de desenvolvimento e coesão social, de projetos de cooperação que envolvem as comunidades rurais dos seis municípios. Faz também parte do conteúdo a expressão pela satisfação da visita dos representantes do G7 ao município para a visita a empresas a visitas que se</p>

<sup>9</sup> N.b.: ADELO é a Associação de Desenvolvimento Local da Bairrada e Mondego.

<sup>10</sup> N.b.: EDL é a Estratégia de Desenvolvimento Local.

	<p>pelas boas práticas de economia circular e sustentabilidade.</p> <p>Candidatura: preenchimento da candidatura incluindo informação sobre quem se está a candidatar, o projeto de candidatura (sumário, fotografia de projeto, especificações, âmbito do projeto, resultados registados), a resposta aos critérios estabelecidos para a atribuição do prémio e ligações para os conteúdos adicionais do projeto (fotografias, vídeos, posters e redes sociais).</p>	<p>distinguem pelas boas práticas de economia circular e sustentabilidade.</p> <p>Candidatura: preenchimento da candidatura incluindo informação sobre quem se está a candidatar, o projeto de candidatura (sumário, fotografia de projeto, especificações, âmbito do projeto, resultados registados), a resposta aos critérios estabelecidos para a atribuição do prémio e ligações para os conteúdos adicionais do projeto (fotografias, vídeos, posters e redes sociais).</p>
Elementos verbais	<p>Discurso: não existentes.</p> <p>Candidatura: fotografia e ligações externas.</p>	<p>Discurso: não existentes.</p> <p>Candidatura: fotografia e ligações externas.</p>
Léxico	<p>Discurso: Uso de termos, siglas e acrónimos algo especializados e associados à área da sustentabilidade e da indústria.</p> <p>Candidatura: utilização de termos ligeiramente especializados e associados à área e prática do <i>surf</i>.</p>	<p>Discurso: Uso de termos, siglas e acrónimos algo especializados e associados à área da sustentabilidade e da indústria.</p> <p>Candidatura: utilização de termos ligeiramente especializados e associados à área e prática do <i>surf</i>.</p>
Sintaxe	<p>Discurso: uso de registo formal, com recurso a expressões interpelativas.</p> <p>Candidatura: uso de registo formal com recurso a termos noutra língua (inglês).</p>	<p>Discurso: uso de registo formal, com recurso a expressões interpelativas.</p> <p>Candidatura: uso de registo formal.</p>
Pressuposições	<p>Discurso: conhecimentos sobre práticas de sustentabilidade e as iniciativas inovadoras do município de Cantanhede.</p> <p>Candidatura: conhecimentos</p>	<p>Discurso: conhecimentos sobre práticas de sustentabilidade e as iniciativas inovadoras do município de Cantanhede.</p> <p>Candidatura: conhecimentos</p>

	sobre o turismo, o <i>surf</i> e outros desportos náuticos e sobre o património natural e cultural da região de Cantanhede.	sobre o turismo, o <i>surf</i> e outros desportos náuticos e sobre o património natural e cultural da região de Cantanhede.
--	---	---

Tabela 9 – Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Centro de Interpretação de Arte Xávega (Textos da categoria “Outros”).

A análise dos fatores intratextuais dos dois textos da categoria “Outros” será, agora, realizada de forma separada.

Quanto ao discurso realizado pela Dra. Helena Teodósio aos representantes do G7, referiu-se uma parceria estabelecida pela Câmara com a ADELO, salientou-se a importância do polo de biotecnologia de Cantanhede (o maior a nível nacional) e referiu-se, também, a implementação da Estratégia de Desenvolvimento Local. Abordava-se, ainda, a necessidade e concretização do reforço da economia circular e da sustentabilidade de atividades económicas.

O conteúdo do discurso envolveu, portanto, informação relativa aos projetos de desenvolvimento e de coesão sociais, assim como relativa à apresentação de dados sobre os projetos de cooperação que envolvem as comunidades rurais de Cantanhede e de cinco municípios vizinhos. Tratando-se de um discurso para ser proferido perante uma comitiva de representantes internacionais, expressou-se, também, satisfação e agradecimento pela visita dos representantes do G7 ao município e a empresas que marcam a sua distinção pelas boas práticas de economia circular e sustentabilidade.

O discurso da presidente da CMC não incluiu elementos não verbais, mas o seu léxico incluiu o uso de termos, siglas e acrónimos ligeiramente especializados<sup>11</sup> e associados à área da sustentabilidade e da indústria.

Como exemplo<sup>12</sup>, surgem termos como “biotecnologia” e “economia circular”, a sigla “EDL” (Estratégia de Desenvolvimento Local) e o acrónimo “ADELO” (ou AD ELO: Associação de Desenvolvimento Local da Bairrada e Mondego).

No texto de chegada, a metodologia de abordagem de tradução destes termos, siglas e acrónimos variou, sendo que os termos foram traduzidos (no TCh<sup>13</sup>: “biotechnology” e

<sup>11</sup> Com a expressão “termos, siglas e acrónimos ligeiramente especializados” estão referidos termos, siglas e/ou acrónimos específicos da área, mas geralmente conhecidos pelo público.

<sup>12</sup> Vide: Anexos: DPCMC-01-PT.

<sup>13</sup> Vide: Anexos: DPCMC-01-EN.

“circular economy”), mas a sigla (“EDL”) e o acrónimo (“ADELO”) foram mantidos em português no texto de chegada, tal como tinham sido introduzidos no texto de partida (assim como o título “Adega Cooperativa de Cantanhede”). Esta escolha prendeu-se com o facto de que traduzir a sigla e o acrónimo iria requerer uma explicação adicional relativa ao significado de cada qual, algo que poderia ser considerado contraproducente à utilização original da sigla e do acrónimo, que impõem um carácter mais breve na sua menção. Porém, a tradução dos termos foi realizada pois para além de os termos em si serem traduzíveis, já existia uma tradução cunhada, estabelecida para ambos os termos e que não causaria confusão ou poderia requerer explicações adicionais.

Quanto às pressuposições textuais acerca do discurso presidencial, presumiu-se que os destinatários deste texto (para discurso oral) tinham conhecimentos sobre práticas de sustentabilidade e, mais especificamente, sobre algumas das iniciativas inovadoras a serem praticadas pelo município de Cantanhede.

Relativamente ao texto da candidatura ao prémio europeu, procurava-se potenciar a prática de *surf* e de outros desportos náuticos nas praias da região, a promoção de um destino único (as praias da região de Cantanhede, Tocha e Mira) e a conservação do património natural e cultural da região. Em última análise, fez-se a tradução de todos os dados necessários ao preenchimento da candidatura, o que incluiu a informação sobre quem se estava a candidatar ao prémio, o projeto de candidatura (sumário, fotografia de projeto, especificações, âmbito do projeto, resultados registados até ao momento da candidatura), a resposta aos critérios estabelecidos para a atribuição do prémio e as ligações externas para os conteúdos adicionais do projeto (fotografias, vídeos, *posters* e redes sociais).

A candidatura disponibilizou dois tipos de elementos não verbais: a fotografia do projeto e as ligações externas disponibilizadas no final do documento.

Houve o recurso a acrónimos e siglas e a termos especializados e associados à área do turismo e do desporto de *surf*. Sendo formal o contexto, também o registo escolhido, tanto no TP, como no TCh, foi formal. No TP, havia recurso a termos noutra língua (inglês). Exemplos destes termos foram: “surf camps”, “surf house”, “flyers”, “guest houses”, “hostels”.

Relativamente às pressuposições para a candidatura ao prémio europeu, considerou-se que os destinatários do texto possuíam conhecimentos associados não só ao turismo, e, eventualmente, também à prática de *surf* e outros desportos náuticos. Presumiu-se, também,

que os destinatários estavam familiarizados com alguns conhecimentos associados ao património natural e cultural de Cantanhede.

De seguida, serão abordados os fatores intratextuais para o Museu LOAD ZX Spectrum (tabela 10), também no âmbito da encomenda de tradução, de forma a servir de contraste ao que pôde ser observado aquando da análise dos fatores intratextuais aplicados ao Museu da Pedra, ao Museu da Arte e do Colecionismo de Cantanhede, e ao Centro de Interpretação de Arte Xávega.

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Assunto	História, componentes, jogos, criadores, literatura e diferentes tipos de microcomputadores e dispositivos eletrónicos das marcas Sinclair, TIMEX, Amstrad, entre outras. (Foco nas marcas Sinclair, TIMEX, Sinclair Radionics, e Sinclair TIMEX).	História, componentes, jogos, criadores, literatura e diferentes tipos de microcomputadores e dispositivos eletrónicos das marcas Sinclair, TIMEX, Amstrad, entre outras. (Foco nas marcas Sinclair, TIMEX, Sinclair Radionics, e Sinclair TIMEX).
Conteúdo	Informação relativa à história dos microcomputadores, dos relógios digitais e dos rádios de bolso, e sobre o fundador da marca Sinclair (Sir Clive Sinclair); informação extensiva relativa aos diferentes tipos de microcomputadores, periféricos e componentes de várias marcas notórias da época de 1960-1990.	Informação relativa à história dos microcomputadores, dos relógios digitais e dos rádios de bolso, e sobre o fundador da marca Sinclair (Sir Clive Sinclair); informação extensiva relativa aos diferentes tipos de microcomputadores, periféricos e componentes de várias marcas notórias da época de 1960-1990.
Elementos verbais não	Presença de diferentes elementos não verbais: fotografias, vídeos (em português), ficheiros de áudio (faixas sonoras de diversos jogos), entrevistas (áudio e vídeo em português), visitas guiadas virtuais (em português).	Presença de diferentes elementos não verbais: fotografias, vídeos (em português e em inglês), ficheiros de áudio (faixas sonoras de diversos jogos), entrevistas (áudio entregue em português e legendas fornecidas em inglês), visitas guiadas virtuais (em português).
Léxico	Uso de termos especializados e pertencentes às áreas da	Uso de termos especializados pertencentes às áreas da

	tecnologia e da informática, porém num formato lúdico.	tecnologia e da informática, porém com um formato lúdico e chamativo.
Sintaxe	Mistura de registo informal (maioria dos TP) com vestígios de registo formal. Uso de uma linguagem interpelativa e tratamento informal.	Mistura de registo informal (maioria dos TCh) com vestígios de registo formal (casos raros e pontuais). Uso de uma linguagem interpelativa e tratamento informal.
Pressuposições	Conhecimentos associados às áreas da tecnologia e da computação (nomeadamente, relativa aos microcomputadores – da marca Sinclair – e videojogos).	Conhecimentos associados às áreas da tecnologia e da computação (nomeadamente, relativa aos microcomputadores – da marca Sinclair – e videojogos).

Tabela 10 - Encomenda de Tradução/Translation Commission (fatores intratextuais), Modelo de Christiane Nord – Museu LOAD ZX Spectrum.

Como é possível verificar através das tabelas acima (6-10), a abordagem de tradução do primeiro conjunto de entidades culturais (tabelas 6-9) divergiu em variados aspetos da abordagem utilizada para o Museu LOAD (tabela 10).

Em primeiro lugar, os assuntos e conteúdos demonstraram de forma imediata o quão diferentes as tipologias museológicas são. Além disso, foi possível discernir que o tratamento de texto e de informação teve de ser realizado de maneira diferente aquando da tradução. Efetivamente, os textos para o Museu LOAD, para além de abordarem a história dos elementos em exposição (algo que foi comum aos outros museus), também focaram atenção nos componentes de computadores, nos relógios, nos rádios de bolso e nos periféricos<sup>14</sup>. Deu-se também a conhecer o fundador da marca Sinclair, Sir Clive Sinclair, que criou o elemento central deste museu e que lhe deu o nome, o computador LOAD ZX Spectrum. Foi ainda incluída informação extensiva relacionada com os diferentes tipos de microcomputadores e dispositivos eletrónicos de várias marcas notórias das décadas de 1960-1990, nomeadamente as marcas Sinclair, TIMES, Amstrad, entre outras<sup>15</sup>. Apresentaram-se alguns jogos eletrónicos destinados a alguns destes dispositivos. Houve a

<sup>14</sup> Periférico é um termo que designa todo e qualquer tipo de acessórios que podem ser conectados a um computador ou a um microcomputador. Exemplo: rato, *joystick*, impressora, teclado por fio, colunas, televisor (para os microcomputadores), entre outros.

<sup>15</sup> A esfera de pesquisa e de exploração esteve focada nas marcas Sinclair, TIMEX, Sinclair Radionics e Sinclair TIMEX.

utilização de termos especializados, pertencentes à área da informática e da tecnologia. Os TP continham, portanto, muita informação técnica, que, no entanto, era transmitida de modo a interpelar o visitante, como veremos de seguida.

Contrariamente ao que ocorreu com todo o conjunto de textos anteriores, os textos para o Museu LOAD ZX Spectrum incluíram uma miríade de elementos não verbais (e alguns que denominei por ‘semiverbais’, que serão apresentados no capítulo 3 do presente relatório). Aquando da tradução de textos para este museu, foi possível recorrer ao uso destes elementos, o que, por sua vez, auxiliou imenso à tradução e contextualização dos textos de chegada. Estes elementos não verbais vieram também ajudar a esclarecer o tipo de linguagem e de registo utilizado pelo curador do museu para a redação dos textos.

Os elementos não verbais para o Museu LOAD incluíram fotografias, vídeos (em português), ficheiros de áudio (faixas sonoras de diversos jogos) e visitas guiadas virtuais (em português). A presença de todos estes tipos de elementos não verbais contrasta com a inexistência deste tipo de elementos para as restantes entidades culturais<sup>16</sup>.

Os próprios vídeos de visita guiada ajudaram a que fosse possível localizar no espaço as direções e contextos espaciais mencionados nos textos escritos, e as fotografias dos microcomputadores, periféricos e afins permitiram criar uma imagem mental mais nítida dos elementos em exposição, pelo que foi mais fácil descrevê-los em inglês.

Também o léxico e a sintaxe variam de uma amostra textual para a outra, sendo que as maiores diferenças (registo e linguagem) são fáceis de identificar nos textos em si (tanto nos TP, como nos TCh), dado que, nos textos para esta instituição cultural, a sintaxe apresentava traços menos complexos, com menos orações subordinadas, por exemplo, a par do uso da forma de tratamento informal. Além disso, registou-se uma linguagem algo interpelativa, que chama e envolve o visitante na exposição que está a observar e experienciar. Os conteúdos foram apresentados de forma consistente num formato lúdico, ao longo de toda a amostra textual. Estas diferenças serão abordadas com mais pormenor no capítulo 3 do presente relatório.

---

<sup>16</sup> A inexistência de elementos não verbais para os textos do Museu da Pedra, MACC e CIAX não implica necessariamente a sua ausência nas versões finais dos folhetos e desdobráveis disponíveis para os visitantes destas entidades culturais. A referência à inexistência de tais elementos verificou-se apenas na versão dos textos de partida que me foram entregues para traduzir.

Por fim, as pressuposições sugerem que os destinatários, visitantes do museu LOAD, possuem conhecimentos nas áreas da tecnologia e computação, nomeadamente relativamente a microcomputadores (da marca Sinclair), videojogos e, talvez, periféricos associados a estes equipamentos.

Observando a tabela 5 (e a sua consequente aplicação nas tabelas 6-10) é possível discernir que a junção dos parâmetros de léxico e sintaxe acoplados com a função textual e o tipo de público (presentes nos fatores extratextuais) criam aquilo que é referido como *registo* e que é, segundo Ure e Ellis (citados por Neumann, 2021: 68), um tipo de linguagem geralmente associado a um certo tipo de situação, uma subdivisão diafásica ou estilística de uma dada língua que pode ser constituída por uma seleção de escolhas feitas de entre um vasto leque de opções linguísticas oferecidas por essa língua, propositadamente para um determinado contexto, com um conjunto específico de intervenientes.

Assim sendo, a variação de registo dá origem a diferentes enunciados, que podem incluir linguagem mais formal ou informal, em gradientes variados, com estruturas mais ou menos complexas, entre outras particularidades. Pode-se inferir, então, que, no caso do *corpus* textual trabalhado, o registo variou de uma entidade cultural para a outra. Os enunciados criados e traduzidos variaram conforme os parâmetros únicos estabelecidos para os textos de cada entidade, dando assim azo à utilização de tipos de linguagem que diferem entre o Museu da Pedra, o MACC e o CIAX, e o Museu LOAD.

Todas estas discrepâncias entre, por um lado, a amostra textual do Museu da Pedra, MACC e CIAX e, por outro, a amostra do Museu LOAD ZX Spectrum influenciaram a encomenda de tradução e, por conseguinte, as suas traduções, como veremos no capítulo 3, através de exemplos concretos.

## 2.2 Enquadramento teórico – Lawrence Venuti e a invisibilidade do tradutor

Como foi referido no início deste capítulo, paralelamente à teoria funcionalista de Christiane Nord (mais especificamente o uso do modelo da encomenda de tradução), refletiu-se, também, sobre alguns princípios relativos à teoria da invisibilidade do tradutor, apresentada por Lawrence Venuti.

De acordo com Venuti (2004: 1), o termo “invisibilidade” é geralmente aplicado para descrever o modo como um tradutor exerce a sua atividade de tradução no contexto da cultura

anglo-saxónica, oferecendo uma ilusão de transparência do texto. Venuti apresenta uma posição na qual o tradutor, aquando da realização do exercício de tradução, se baseia essencialmente na descoberta da intenção comunicativa original (Venuti, 2004: 1):

A translated text, whether prose or poetry, fiction or nonfiction, is judged acceptable by most publishers, reviewers, and readers when it reads fluently, when the absence of any linguistic or stylistic peculiarities makes it seem transparent, giving the appearance that it reflects the foreign writer's personality or intention or the essential meaning of the foreign text [...].

De acordo com este 'papel' que o tradutor pode assumir, o tradutor é, então, invisível, tentando espelhar, na língua de chegada, todas as *nuances* da intenção comunicativa inicial. Esta orientação invisível que o tradutor pode assumir pode dar origem a algo semelhante a um véu criado pelo tradutor entre o texto de partida e o texto de chegada. Este véu deve ser suficientemente ténue para quase parecer que o autor redigiu o texto de chegada, e que este não se trata de um texto traduzido.

Esta ilusão de transparência é fortificada através do uso de um discurso fluente, ou através da manutenção de um texto fácil de ler, ou seja, que utiliza linguagem atual, um registo uniforme e, também, pelo uso de palavras cujo significado é preciso e adequado (Venuti, 2004: 1).

É importante acrescentar a este argumento que, por vezes, apesar de as capacidades tradutivas serem boas, a linguagem tem de ser adaptada para melhor se adequar ao propósito do texto. Isto é, a influência do público-alvo deve ser acoplada à possibilidade de contextualização do texto (de partida e de chegada). É pertinente mencionar um ensaio redigido por Matthieu LeBlanc (2021), no qual é apresentado um estudo realizado num departamento governamental na província canadiana de Nova Brunsvique. Este estudo explora o contexto sociolinguístico da realização de tradução bilingue num país que também ele é bilingue e que tem a necessidade de oferecer documentos oficiais e governamentais em inglês e francês aos seus cidadãos. Para a realização deste estudo, LeBlanc levou a cabo entrevistas com profissionais e não-profissionais da tradução (incluindo edição e pós-edição), o que demonstrou que, por vezes, a aplicação de um certo nível especializado ou padronizado da língua não é o mais adequado, pois, apesar de se estar a utilizar terminologia que pode ser

considerada perfeita, esta pode não ser adequada ao público-alvo que a vai ler e, por vezes, deve-se recorrer a terminologia mais clara e ‘reconhecível’ por parte do leitor. Isto é:

In this excerpt, it is clear that no judgement is being made on the translator’s ability to translate into idiomatic administrative French. The fact that the interviewee states “They’re always perfect” and the reference to “proper French” are a testament to this. That being said, the interviewee thinks that parts of the translation are not suitable for its intended audience and that it must be edited to better fulfil its function. (LeBlanc, 2021: 81)

Ou seja, de acordo com os sujeitos entrevistados por LeBlanc, por vezes o tradutor tem de ter em mente não apenas as suas capacidades linguísticas e vocabulares e a terminologia oferecida ou reconhecida por uma dada instituição (seja ela governamental, privada, entre outras), como deve também ter em atenção o público para o qual os textos serão direcionados: a linguagem aplicada deve ser ajustada conforme estes parâmetros, de modo a que seja compreendida de forma mais clara pelo público-alvo ao qual se destina.

Tendo explorado a teoria da invisibilidade e quais os seus princípios base para uma aplicação devida, surge a explicação sobre como é que esta teoria se relaciona com o trabalho realizado junto da CMC, dos seus respetivos museus e entidades culturais e dos textos traduzidos.

Apesar de alguns tradutores poderem defender o uso da teoria da invisibilidade, grande parte das vezes, essa não é uma prática viável pois realizar uma tradução assumindo um papel de transparência é algo contranatural à própria prática da tradução. Venuti (2005: 17) afirma: “Behind the translator’s invisibility is a trade imbalance that underwrites this domination, but also decreases the cultural capital of foreign values in English by limiting the number of foreign texts translated and submitting them to domesticated revision.”. Com isto, Venuti explica que o tradutor, ao inculcar o carácter de invisibilidade do próprio na prática da sua atividade, essencialmente, está a eliminar os traços de existência de outras culturas que possam estar subentendidas no texto e que sejam o ponto de origem dos próprios textos.

Em contrapartida, ao marcar a sua posição como sendo um agente visível da tradução, o tradutor ajusta o seu trabalho à cultura de chegada sem ter de omitir, disfarçar ou erradicar

os traços da cultura de partida da qual o texto é proveniente. Ao fazer isto, o tradutor realiza uma convergência de culturas, enriquecendo o texto e não se desviando do seu sentido original.

No caso da realização das traduções para a CMC, devido às diretivas vagas que me foram transmitidas, tive de levar a cabo uma interpretação dos textos de partida, da formalidade de cada entidade cultural e museológica e do próprio público-alvo para cada instituição em específico, de modo a tornar visíveis as intenções que estavam subjacentes a cada texto apresentado. Com efeito, segundo Venuti (2005: 18), a viabilidade de uma tradução depende da sua relação com as condições sociais e culturais em que é produzida e nas quais será lida.

Assim sendo, e visto que não existiram diretivas claras ou informativas, procedi à leitura de cada texto e à sua interpretação. A realização destes passos retira, de forma automática, toda e qualquer possibilidade de consideração de uma posição de tradutora invisível. A interpretação é, em si, um parâmetro que nunca consegue ser invisível, um parâmetro subjetivo e pessoal a cada indivíduo que leia um texto, levando, neste caso, ao condicionamento da tradução realizada.

Como resultado, nunca existe uma invisibilidade do tradutor que seja completa, que seja plena. Isto deve-se ao facto de que, em primeiro lugar, é necessário identificar e reconhecer qual a intenção subjacente ao texto de partida e, em segundo lugar, aplicar essa intenção comunicativa ao texto de chegada (recorrendo, também e, neste caso, às categorias apresentadas por Christiane Nord e que foram supramencionadas e exploradas).

Foi possível observar este ‘fenómeno’ de interpretação relativamente ao reconhecimento dos tipos de públicos-alvo que visitariam cada entidade cultural e museológica e para os quais foi necessário discernir de que modo se diferenciavam uns dos outros e de que maneira é que cada público influenciou a redação dos textos de partida. A título de exemplo, este exercício permitiu identificar que os textos para o público-alvo do Museu LOAD ZX Spectrum tinham sido redigidos com uma base mais interpelativa que os restantes textos para as outras entidades culturais. Esta interpretação, esta observação crucial, foi realizada por mim, sem ter sido dada esta informação naquilo que teria sido a encomenda de tradução por parte do Eng. João Diogo Ramos.

Desta forma, este processo de inferência que é subjacente a qualquer tradução é um parâmetro que elimina qualquer possibilidade de transparência absoluta tanto do papel do tradutor, como da própria tradução realizada. Isto é, a partir do momento em que realizei a primeira interpretação textual, removi-me como interveniente invisível e introduzi-me no processo como elemento visível. Inevitavelmente, o tradutor tem sempre escolhas tradutivas a realizar e nunca é totalmente invisível ou consegue criar um véu de invisibilidade na sua atividade de tradução.

Porém, apesar deste facto, tentei sempre respeitar as características do texto de partida, e é neste nível que o meu processo de tradução foi ao encontro das bases teóricas apresentadas por Venuti, relativamente à intenção comunicativa de um dado texto.

Como exemplo, aquando da tradução de duas expressões para o Museu LOAD ZX Spectrum, surgiram algumas sugestões para a tradução de “experimentação” e “zona de experimentação” propostas por mim e pelo Eng.º João Diogo Ramos. Para “experimentação”, a expressão “try it out” foi aceite e, mais tarde, alterada para “experiment”<sup>17</sup>. Quanto a “zona de experimentação”, a expressão final acordada entre ambos foi “testing playground”<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Vide: Anexos: MLOAD-01-PT e MLOAD-01-EN.

<sup>18</sup> Foi discutido com o Eng.º João Diogo Ramos qual seria a melhor tradução para, em primeiro lugar, o termo “experimentação”. Sugeri o uso de “try it out”. Acordados os termos, a tradução foi entregue. Contudo, apesar de o Eng.º João Diogo Ramos ter gostado da expressão sugerida e de ter aceite “try it out”, esta tradução acabou por ser alterada pelo próprio para “EXPERIMENT”, no website.

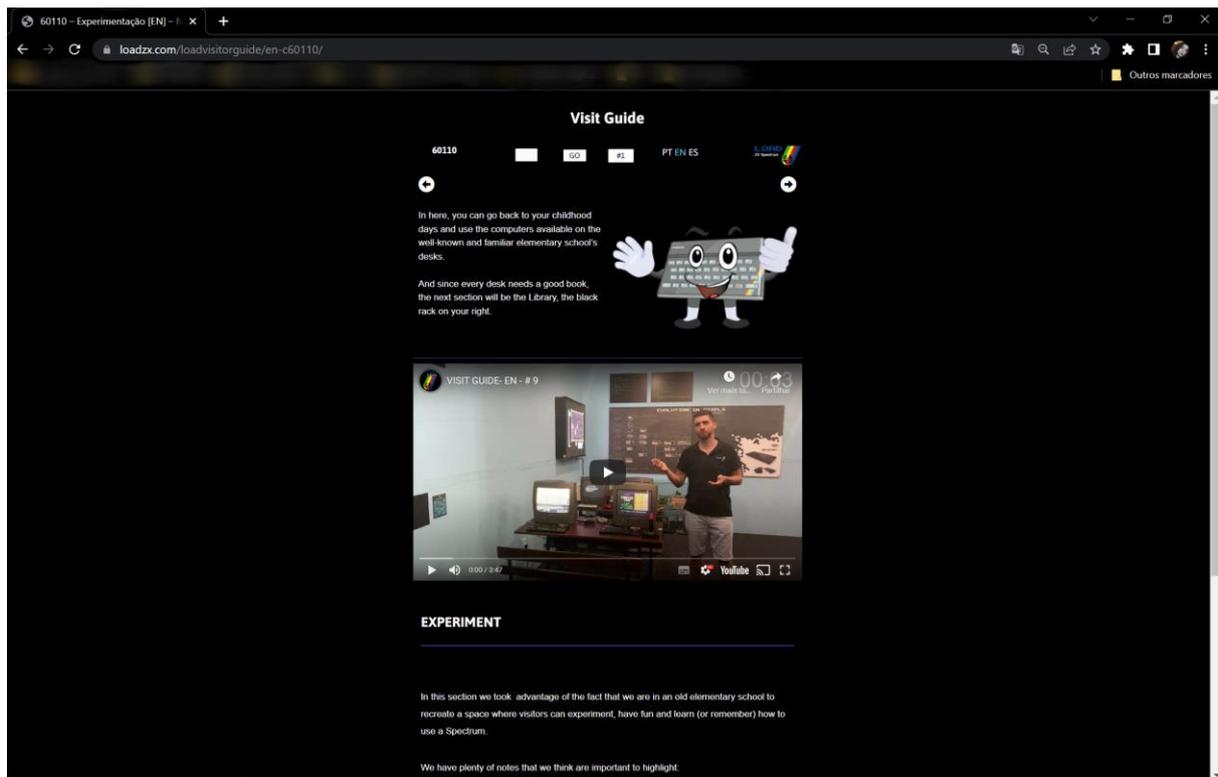


Figura 1 – Museu LOAD ZX Spectrum – Alteração de texto<sup>19</sup>. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva)

Na figura 1, é possível observar a alteração de “TRY IT OUT!” para “EXPERIMENT”, realizada pelo Eng.º João Diogo Ramos.

Quanto à tradução da segunda expressão, “zona de experimentação”, foi sugerido inicialmente o uso de “testing vortex”, uma linguagem bastante comum e apelativa nas décadas em que os microcomputadores estavam a ser lançados. Porém, este título não souu tão adequado para o Eng.º João Diogo, e, durante uma chamada telefónica a opção discutida e, por fim, utilizada foi “testing playground”.

Como é possível observar nos pontos apresentados e na explicação dada, foi sempre tida em mente a escolha que mais correspondia à intenção textual do texto de partida e à influência que o público-alvo aplicou durante todo o processo de tradução. Pode-se verificar isto através do uso de termos que são conhecidos e familiares a leitores nativos da língua inglesa. É de salientar também que, caso os textos fossem lidos por públicos provenientes de outros países (França, Itália, Alemanha, entre outros) a linguagem utilizada não seria de difícil compreensão nem causaria problemas na assimilação de termos. Respeitou-se não apenas o público anglo-saxónico, como também os públicos românicos, germânicos e afins.

<sup>19</sup> Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c60110/>

Apesar de não estar inserida no contexto ou na cultura anglo-saxónica, decidi adotar uma posição de neutralidade aquando da tradução dos textos, pois estava a realizá-la para a língua inglesa, tendo em mente um público proveniente de um contexto internacional. Como resultado, todas as escolhas e decisões tomadas sobre o modo de realizar as traduções e que termos empregar durante o processo foram objeto de uma análise profunda, de forma a não apenas manter a personalidade e carisma do autor original de cada texto, mas também de os tornar naturais para leitores de outras culturas<sup>20</sup>.

Segundo Michael Cronin (2006: 70):

What translation does is to show that there is not only the past but there are pasts; in other words, that we remain faithful to an experience of a common if different humanity as well as to specific lineages in recognizable places. Furthermore, translation in common with all textual practices releases cultures from their points of origin. Once the core beliefs and values of a culture are consigned to writing, they can literally be transported to wherever the people professing that culture find themselves. [...] Any dynamic conception of translation fidelity cannot concern itself solely with the past, lest it be accused of a kind of backward-looking, memorial sanctimoniousness.

Ou seja, Cronin explica que não é apenas necessário ter a cultura de um país ou povo em mente, como é algo crucial e angular para a realização da atividade da tradução. Uma tradução é co-dependente da cultura e de contexto de partida em que está inserida e, simultaneamente, da cultura e do contexto de chegada ao qual se destina.

Para além da cultura, em certos contextos há que ter presente não somente o passado de uma nação ou povo, mas também o presente e manter o olhar no futuro de forma a incutir na tradução uma qualidade dinâmica e intemporal.

Em suma, tendo em conta as teorias de Christiane Nord e de Lawrence Venuti, fica clara a importância dos parâmetros da comunicação durante o processo de tradução. Todos os

---

<sup>20</sup> Veja-se, a este propósito, a teoria de Antoine Berman (2012), relativa à estrangeirização e domesticação da tradução.

fatores envolvidos na comunicação devem, pois, ser minuciosamente tomados em consideração, com o objetivo supremo de criar com o texto de chegada um efeito semelhante ao que seria obtido pelo texto de partida, mas perante um público diferente. Venuti defende também que “The point is rather to elaborate the theoretical, critical, and textual means by which translation can be studied and practiced as a locus of difference, instead of the homogeneity that widely characterizes it today.” (2005: 42). Ou seja, a tradução deve ter sempre uma característica de dualidade, na qual consegue respeitar e transferir as características do texto de partida para o texto de chegada e, ao mesmo tempo, ir contra a maré relativamente ao que seria expectável na tradução e conseguir inovar de forma crítica, de maneira a destacar-se e afastar-se do perigo iminente que é a homogeneidade na tradução.

Além disso, sabendo também que, neste caso, nos encontramos num contexto museológico que envolve vários museus e entidades culturais, convém referir que os processos de linguagem aplicados a textos museológicos também exercem influência na comunicação criada entre as entidades culturais.

Segundo Al-Khamis (2018: 11), as forças e dinâmicas de globalização têm, ao longo das últimas décadas, contribuído para a criação de sociedades mais multiculturais e multilinguísticas, o que, por sua vez, leva à criação de processos linguísticos e comunicações inter e intraculturais que, cada vez mais, são o foco dos museus internacionais.

Apesar de Al-Khamis mencionar este efeito sobretudo em museus internacionais, este desenvolvimento linguístico também se verifica ao nível dos museus nacionais e outras entidades culturais que veem, cada vez mais, a necessidade de apresentar os seus textos museológicos em línguas estrangeiras para agradar aos públicos internacionais cujo número de visitantes vai aumentando.

### 3. Estudo de caso: comparação entre material de divulgação de diferentes entidades culturais

Servindo como foco e estando de mão dada com o tema principal deste trabalho, o método de exploração deste relatório de estágio é um estudo de caso, no qual exploro de que maneira os públicos-alvo podem e deveras influenciam a linguagem utilizada aquando da redação e tradução de textos para museus. Esta influência é algo que não se pode ignorar, visto que a criação de um texto está intrinsecamente ligada ao público-alvo, dado que, segundo Hermans (2020: 63) um texto é apenas um objeto ‘animado’ quando um leitor o lê e responde ao que é dito, criando assim um ciclo de comunicação. Isto é, um texto que não é lido, interpretado, associado a outros elementos, ou simplesmente com o qual não existe nenhum tipo de interação, é um objeto inanimado, sem propósito. O propósito da redação de um texto é que este se transforme num objeto animado através da realização de interações com o dito, através da sua leitura, interpretação, associações externas e afins. A existência de um público (nomeadamente, um público-alvo) é, então, crucial para a animação de um texto, para a sua leitura e interpretação. Com efeito, o público é um elemento importantíssimo na construção dos sentidos de qualquer texto.

Consequentemente, após o confronto entre os três tipos de texto de partida que se efetuou no capítulo anterior, será agora realizada uma comparação entre os textos de partida e os textos de chegada para utilização em museus e entidades culturais que são díspares uns dos outros e que atraem públicos diferentes. Refletir-se-á sobre as diferenças e sobre o modo como elas se repercutem na tradução. Esta diversidade deve-se aos conteúdos de cada texto e para cada museu, às abordagens utilizadas tanto na redação como na tradução dos textos, no modo de exposição de textos ao público (panfleto, desdobrável, conteúdo interativo, códigos QR, vídeos) e aos diferentes tipos de linguagem específica utilizados por cada entidade cultural em particular, e que serão abordados de seguida.

#### 3.1 Diferenças entre os públicos-alvo dos museus e entidades de cultura pertencentes à Rede de Museus Municipais da CMC

A ligação entre tradução e cultura (neste caso, no contexto museológico) assume um papel importante na tradução de textos para museus, tendo sempre em mente o público-alvo visitante. Recordem-se, a este propósito, as palavras de Bachmann-Medick (2018: 51):

From this vantage point, a further dimension of translation for humanities becomes visible: the possibility or necessity of translating not only between culturally different concepts but also between different, locally specific knowledge and research cultures in the study of culture itself – not least in museum studies.

Segundo Bachmann-Medick (2018), a tradução ocorre, então, não apenas a um nível cultural mais superficial, mas, também, a um nível mais localizado. Isto é, a tradução necessita de empregar conhecimentos, terminologia e linguagem que reflitam e respeitem conhecimento específico a um determinado lugar, realizando, simultaneamente, uma pesquisa aprofundada das culturas dentro do próprio estudo cultural que já existe relacionado com aquele local.

Assim sendo, e aplicando esta hipótese ao caso concreto dos museus e entidades culturais estudadas neste relatório, aquando da realização das traduções para cada um dos museus e entidades, foi tida em conta não apenas a cultura na qual estas instituições estão inseridas e na qual os textos foram redigidos, mas, também, as culturas e contextos dos quais os visitantes são provenientes.

Para além da influência da cultura, como foi supramencionado, este subcapítulo explora maioritariamente o papel do visitante aquando da redação e tradução de textos para museus, o que, conforme afirma Gill (1994: 781), envolve duas grandes considerações práticas. Primeiramente, é realizada uma definição aproximada do visitante ou leitor, e do papel e da importância que um dado museu tem para o visitante, ou seja, o emissor do texto tem de compreender quem é que vai visitar a entidade cultural, qual o peso e influência que exercem na redação dos textos e, simultaneamente, o emissor tem de tentar averiguar, na melhor das suas capacidades, qual a importância que a visita ao museu terá para o visitante. Em segundo lugar, o tipo de discurso que será utilizado nas etiquetas de legenda de itens. Esta segunda consideração é guiada pelo modelo de Gentilhomme, também apresentado por Gill (1994), segundo o qual o conceito de público ou leitor influencia todos os atos de comunicação e as condições de escolha de termos e estilo de discurso.

Os textos de partida para o Museu da Pedra, MACC e CIAX utilizam um registo mais formal e impessoal, demonstrando assim que quem redigiu os textos de partida considerou que o público-alvo está focado nas características informativas e até históricas das exposições e que talvez seja especializado na área ou interessado em estudar de forma mais aprofundada as exposições que visita. Em consequência, este tipo de registo e de linguagem cria um ambiente

mais sério e focado nas exposições ao invés de tentar realçar a posição do visitante enquanto observador e apreciador do acervo. Isto é: a exposição ocupa o lugar de primazia e o visitante é tido em conta como o resultado da existência da exposição, e, como tal, os textos não se dirigem diretamente a ele. É prova disso o constante uso de estratégias de impessoalização do sujeito e – através do pronome ‘se’ como marcador de sujeito indeterminado ou através do uso do mesmo pronome com funções apassivantes, como é possível verificar no exemplo abaixo:

«Na Praia da Tocha *foi* ainda *identificada* pelos pescadores a captura de outras espécies de peixe, cefalópodes e crustáceos, como *se ilustra* a título de exemplo»<sup>21</sup>.

Noutros casos, o uso da voz passiva serve também esse propósito de tornar o texto impessoal e de função informativa, como se pode verificar nos seguintes excertos do CIAX «foram introduzidas espécies exóticas (...) a acácia-de-espigas pode ser encontrada a par com o chorão-da-praia, originária da África do Sul» (p.97 CIAX). Raras vezes, há o uso da primeira pessoa do plural, como em «*Podemos* ainda *encontrar* a toutinegra-do-mato e a cotovia-dos-bosques, que constam no Anexo I e II da diretiva relativa à conservação das aves selvagens» (p.98 CIAX). Ainda assim, não há aqui uma interpelação direta do visitante.

Por sua vez, os textos para o Museu LOAD ZX Spectrum utilizam um registo consideravelmente mais informal, com vocabulário geralmente mais simples e genericamente mais divulgado, dirigindo-se diretamente ao público/ visitante através da 2.<sup>a</sup> pessoa do singular, ou com tratamento informal, ou com tratamento formal. Estas *nuances* devem ser, portanto, transferidas para a linguagem utilizada nas traduções (Português – Inglês).

### **3.1.1 Influência dos públicos-alvo na redação e tradução de textos (linguagem formal versus linguagem interpelativa e informal)**

Tendo sido registada a diferença e importância da influência dos públicos-alvo das diversas entidades culturais em análise neste relatório, é agora necessário explorar o tipo de linguagem utilizada e privilegiada nos textos traduzidos. A linguagem ocupa uma posição fulcral aquando da redação e tradução destes textos, e surgiu a necessidade de utilizar uma tipologia de linguagem adequada e própria para cada entidade em específico, visto que, como afirma Al-Khamis (2018: 12), “[...], an awareness and commitment to “appropriate” language and communication – encompassing everything from our physical interactions and body language to written and spoken texts – is becoming increasingly crucial”.

---

<sup>21</sup> Vide: Anexos: CIAX-01-PT.

Como resultado da caracterização dada relativamente aos diferentes tipos de público das entidades supracitadas, os textos para o Museu da Pedra, MACC e CIAX incluíram frases longas, com sujeito na terceira pessoa do singular (expresso ou subentendido) ou com o pronome ‘se’ impessoal, com certas estruturas predicativas e construções passivas, inculcando, assim um carácter impessoal ao texto. Para além disto, os enunciados eram caracterizados, por vezes, pelo uso de uma linguagem técnica que pode não ser tão habitual junto de algum do público visitante, ou que pode levar o público a procurar na *internet* o significado de certos termos técnicos.

Pelo contrário, nos textos para o Museu LOAD podem encontrar-se frases consideravelmente mais curtas do que as utilizadas para as instituições acima referidas, verbos de ação (ex.º: “ir”, “encontrar”, “avançar”, “esperar”, “ignorar”) no imperativo (ex.º: “ignora”), construções ativas (ex.º: “poderás”) e que envolvem o visitante do museu na exposição que está a observar, através do uso de pronomes de segunda pessoa – *vide* exemplos na tabela 11: “Depois de te divertires”. É também nos textos deste museu que é possível notar, através de um discurso interpelativo, a criação de algo semelhante a um diálogo com o visitante. Para além de tudo isto, a linguagem técnica<sup>22</sup> utilizada é diferente da usada pelas outras entidades culturais, sendo eventualmente mais compreensível e, também, mais conhecida junto do público visitante, devido ao cariz mais tecnológico e atual dos elementos em exposição e dos seus componentes.

Exemplos desta diferença de linguagem e de redação textual podem ser observados nas tabelas 11 e 12:

Instituição cultural Tipo de texto e língua	Museu da Pedra <sup>23</sup> (Folheto desdobrável)	Museu LOAD ZX Spectrum (Página <i>online</i> “TIMEX” <sup>24</sup> )
Texto de Partida [TP] (Português)	“Em todas estas peças <u>podem contemplar-se</u> motivos zoomórficos, antropomórficos ou de cariz vegetal e geométrico, ou legendas piedosas e comemorativas, sinais evidentes de uma fé que, serena e silenciosamente,	“ <u>Ignora</u> a porta por agora e antes <u>vem</u> até à fábrica TIMEX em Portugal saber o que se passou por cá. Depois de <u>te divertires</u> nesta secção <u>poderás</u> então continuar a visita atravessando a porta que <u>te levará</u> numa viagem no

<sup>22</sup> A linguagem técnica utilizada pelas diferentes instituições será abordada no subcapítulo 3.2.

<sup>23</sup> *Vide*: Anexos: MP-01-PT e MP-01-EN.

<sup>24</sup> *Vide*: Anexos: MLOAD-02-PT e MLOAD-02-EN.

	procura elevar o crente na direção de Deus.”	tempo.”
Texto de Chegada [TCh] (Inglês)	“Zoomorphic, anthropomorphic and nature and geometric motifs <u>can be found</u> on all these pieces. Pious and commemorative labels can also be seen and are clear signs of faith. A peaceful and silent faith that tries to bring believers and faithful people closer to God.”	“For now, <u>ignore</u> the door and <u>come</u> to the TIMEX factory, in Portugal, to find out what happened here. After having had some fun in this section, <u>you can then continue your</u> visit through the door which will <u>take you</u> on a journey across time.”

Tabela 11 – Comparação entre a linguagem formal e informal utilizada para as diferentes entidades culturais (Museu da Pedra *versus* Museu LOAD ZX Spectrum).

Como se pode observar na tabela 11, relativamente ao Museu da Pedra, é frequentemente utilizada uma estratégia linguística de impessoalização do sujeito (TP: “[...] podem contemplar-se [...]”) – com o uso do pronome ‘se’ passivante. Assim, para tentar manter um estilo idêntico na tradução, recorreu-se a uma construção passiva (TCh: “[...] can be found [...]”). Também é possível verificar o uso de uma frase extensa e longa que foi dividida em três segmentos mais curtos na sua tradução, de forma a tornar-se mais facilmente perceptível e sentida como mais natural e familiar para leitores nativos da língua inglesa. Isto deve-se ao contraste normalmente identificado entre as estruturas da língua inglesa e da língua portuguesa: se, por um lado, na língua e cultura inglesas, é comum um texto ou enunciado estar dividido em várias frases curtas, por outro lado, na língua e cultura portuguesas, as frases longas, apenas seccionadas com vírgulas, são mais comuns.

Como é possível verificar através dos exemplos, nos textos do Museu LOAD regista-se uma linguagem lúdica e interativa, acompanhada pela interpelação direta do leitor/ouvinte. Além disso, é utilizado o tratamento informal, que é possível observar e verificar não apenas através do uso da segunda pessoa verbal (“tu”), mas também em formas átonas de complemento direto do pronome pessoal ou do pronome reflexo (“te”). Há ainda o uso de verbos de ação no imperativo, o que permite envolver de forma indelével o público-alvo no próprio plano de visita oferecido pelo museu (TP: “Ignora a porta por agora e vem [...]”; TCh: “For now, ignore the door and come to [...]”). No sentido de obter este mesmo efeito mais apelativo no texto de chegada e de tornar mais fácil a transposição de conteúdos para o texto em inglês, a própria estrutura do enunciado foi adaptada logo no texto original em português, incluindo frases mais curtas.

Convém mencionar que o uso da segunda pessoa verbal no singular (“tu”) é uma ocorrência que se regista ao longo de quase toda a amostra textual para o Museu LOAD, sendo que é o tratamento preferencial utilizado pelo Eng.º João Diogo Ramos, dado que é ele o redator de todos os textos e locutor de todos os vídeos para o Museu LOAD.

Texto de Partida – Museu LOAD ZX Spectrum <sup>25</sup>	Texto de Chegada – Museu LOAD ZX Spectrum <sup>26</sup>
<p><i>Curiosidades: Este computador é tão limitado que é o próprio processador quem trata tanto da atualização do écran como da leitura das teclas do teclado. Assim, de cada vez que se pressiona uma tecla, o écran “pisca” (refresca).</i></p> <p><i><u>E já pensaste na dificuldade de memorizar um teclado em que cada tecla escreve um comando BASIC e não apenas uma letra?</u></i></p> <p><i><u>Bem-vindo</u> aos computadores iniciais da Sinclair.</i></p>	<p><i>Fun fact: This computer is so limited that the processor itself decides when to update the screen when it reads the keyboard keys being pressed. This way, whenever you click on a key, the screen “flashes” (refreshes).</i></p> <p><i>Have you ever thought how hard it is to memorize a keyboard in which each key writes a BASIC command and not a letter? Welcome to the first-generation of Sinclair computers!</i></p>

Tabela 12 – Museu LOAD ZX Spectrum – Uso de tratamento informal e de uma estratégia de interpelação ao visitante.

Na tabela 12, é possível observar o mencionado uso da segunda pessoa verbal, acoplado à utilização de um registo informal e, ainda, à utilização de uma pergunta retórica, estratégia usada na oratória e na argumentação para envolver de forma mais direta o interlocutor. Sublinhe-se, também, a interpelação de boas-vindas, algo que não surge nos textos para as restantes entidades culturais e museológicas. Na tradução, para reiterar a casualidade de registo e o envolvimento do visitante do museu, foi ainda incluído, na última frase deste exemplo, um ponto de exclamação. Este detalhe acrescenta ainda mais jovialidade e informalidade ao texto.

Instituição cultural	Centro de Interpretação de Arte Xávega (Folheto desdobrável) <sup>27</sup>	Museu LOAD ZX Spectrum (Página <i>online</i> “Sala dos Anos 80” <sup>28</sup> )
Tipo de texto e língua		
Texto de Partida [TP] (Português)	“ <u>Podemos</u> ainda encontrar a toutinegra-do-mato e a	“É impossível falar desta sala sem tentar transmitir, na

<sup>25</sup> Vide: Anexos: MLOAD-05-PT.

<sup>26</sup> Vide: Anexos: MLOAD-05-EN.

<sup>27</sup> Vide: Anexos: CIAX-01-PT e CIAX-01-EN.

<sup>28</sup> Vide: Anexos: MLOAD-03-PT E MLOAD-03-EN.

	cotovia-dos-bosques, que constam do Anexo I e II da diretiva relativa à conservação das aves selvagens.”	expectativa de que o <u>contagie a você</u> que nos visita, a relação pessoal existente com muitos dos objetos em exposição que eram <u>dos meus avós</u> . E isso só torna este local mais especial.”
Texto de Chegada [TCh] (Inglês)	“ <u>One can</u> also find the Woodlark ( <i>Lulla arborea</i> ) and the Dartford Warbler ( <i>Sylvia undata</i> ). Both species are included in Annexes I and II of the Birds Directive on the conservation of wild birds.”	“It is not possible to talk about this room without trying to transmit the personal relationship <u>I</u> have with many of the objects in exhibit here, and that belonged to <u>my</u> grandparents... <u>I</u> hope <u>you</u> can feel these emotions and nostalgic feelings too. That history only makes this room even the more special.”

Tabela 13 – Comparação entre a linguagem formal e informal utilizada para as diferentes entidades culturais (Centro de Interpretação de Arte Xávega *versus* Museu LOAD ZX Spectrum).

Na tabela 13, onde se encontram exemplos relativos ao Centro de Interpretação de Arte Xávega (CIAX) e ao Museu Load ZX Spectrum, é possível observar três situações que diferem dos exemplos apresentados nas tabelas 11 e 12.

No texto para o CIAX recorreu-se à utilização de uma construção menos impessoal do que no Museu da Pedra, através do uso da 1.<sup>a</sup> pessoa do plural (“nós”) num sujeito subentendido, incluindo, assim, o público na exposição que está a visitar, abandonando apenas pontualmente o uso de uma construção passiva que é utilizada ao longo do resto do texto. Contudo, a ocorrência do uso da 1.<sup>a</sup> pessoa do plural surge apenas uma vez (no exemplo incluído na tabela 13), por isso, para fazer concordância com o restante enunciado presente no desdobrável, a escolha de tradução adotada foi a continuação do uso de uma construção impessoal “One can also [...]”. Esta estratégia designa-se uniformização e envolve a rejeição do uso do “nós” subentendido que está presente no TP e que poderia ter sido traduzido por “We can also find [...]”, favorecendo a tradução utilizada de “One can also find [...]”. Desta forma, foi possível uniformizar todo o texto, com o intuito de não causar estranheza ao leitor, o que, só por si, se relaciona com a questão do possível papel de invisibilidade do tradutor.

Neste excerto concreto do Museu LOAD que dizia respeito à página *online* “Sala dos Anos 80”, averba-se o uso da 2.<sup>a</sup> pessoa do singular num tratamento formal (“você”), algo relativamente incomum e uma ocorrência que se repetiu algumas vezes na amostra textual relativa a este museu. Na sua grande maioria, os textos para o Museu LOAD utilizam a 2.<sup>a</sup> pessoa do singular num tratamento informal (“tu”). Porém, na língua inglesa, esta distinção não se consegue efetuar dado que tanto o tratamento formal quanto o tratamento informal da 2.<sup>a</sup> pessoa do singular são representadas pelo mesmo pronome (“you”). Assim sendo, no produto final desta tradução, não houve alteração em termos gramaticais quando o enunciado se dirige ao visitante.

Neste mesmo excerto do Museu LOAD, registou-se ainda a utilização de um determinante possessivo de 1.<sup>a</sup> pessoa (“dos meus avós”), tornando o texto ainda mais pessoal, pois, para além de interpelar o visitante, insere o redator do enunciado (Eng.º João Diogo Ramos) no próprio texto, sublinhando, assim, o propósito de fazer o visitante sentir-se “em casa” e à vontade. Esta escolha de redação foi respeitada no texto de chegada, de forma a ser o mais fiel possível ao original em português.

Para além destes três pontos fundamentais, foram também inseridas no texto de chegada as designações científicas de fauna e de flora mencionadas no desdobrável do CIAX, por recomendação e escolha do CIAX e da CMC (algo que será explorado com mais detalhe no subcapítulo 3.2).

Por fim, recorreu-se a um registo e tratamento formal, com uma composição textual variada – com um número elevado de orações subordinadas adjetivas relativas explicativas e restritivas –, com recurso a expressões interpelativas e a um discurso dialogante com o visitante do museu, através do uso do imperativo e de pronomes de segunda pessoa formal (no caso do Museu LOAD). Exemplos disto podem ser observados na tabela abaixo (14):

	Texto de Partida	Texto de Chegada
Oração subordinada adjetiva relativa explicativa	A Arte-Xávega é uma atividade de pesca artesanal, <u>que ocorre entre março/ abril e outubro/ novembro.</u> <sup>29</sup>	Arte-Xávega (beach seine fishing) is a seasonal activity <u>which is carried out between the months of March/ April and October/ November.</u> <sup>30</sup>

<sup>29</sup> Vide: Anexos: CIAX-01-PT.

<sup>30</sup> Vide: Anexos: CIAX-01-EN.

<p>Oração subordinada adjetiva relativa restritiva</p>	<p>Trata-se de um projeto <u>que alerta para a preocupação ecológica</u>, sensibilizando a população para a necessidade de se preservarem as praias numa vertente ambiental, realizando-se campanhas que promovam a necessidade de redução da poluição nas praias e conservação das mesmas, fazendo uso delas de forma responsável e com boas práticas ambientais, estilo de vida subjacente à prática da modalidade do surf.<sup>31</sup></p>	<p>This is a project <u>that aims to bring awareness to environmental concerns</u>, educating the general population regarding the need to preserve beaches (from an ecological point of view). Such goals can be achieved through the creation of campaigns promoting the need to reduce beach pollution, as well as preserving said beaches, enjoying them responsibly and with good environmental practices, an implicit lifestyle to those who practice surfing.<sup>32</sup></p>
<p>Expressão interpelativa</p>	<p>A tão esperada viagem no tempo está próxima... Os anos 80 estão para lá dessa porta que é afinal um Túnel do Tempo.</p> <p>Quando atravessar, olhe à sua direita. Apostamos que se tiver mais de 40 anos, o seu primeiro comentário vai ser “O[h!]”<sup>33</sup> Menino...” 😊</p> <p>A próxima folha nesta nossa viagem é já a próxima, que descreve o que estamos a ver.</p> <p><b>TÚNEL DO TEMPO</b></p> <p>Esta porta vai levá-lo numa viagem no tempo[,] qual Marty MacFly numa cena do</p>	<p>The so awaited time travel is very near... The ‘80s are just beyond this door that is after all... a Time Tunnel!</p> <p>When you go through it, look to your right. We bet that if you’re over 40, your first comment will be “Oh, boy...” 😊</p> <p>The next stop on our journey is the one that follows, which will be described here.</p> <p><b>TIME TUNNEL</b></p> <p>This door will take you on a journey just like the one Marty McFly did on that one</p>

<sup>31</sup> Vide: Anexos : CPELC-01-PT.

<sup>32</sup> Vide: Anexos: CPELC-01-EN.

<sup>33</sup> N.b.: O texto incluído entre parêntesis retos foi introduzido com o propósito de correção do texto original fornecido na página *online* deste código QR criado pelo Eng.º João Diogo Ramos. O segmento exclamativo “O Menino...” pode ser corrigido para “Ó Menino...” ou, também, para “Oh! Menino...”.

	<p>Regresso ao Futuro.</p> <p><u>Abra a porta, com cuidado para [não] aleijar ninguém e seja bem-vindo de volta aos anos 80!</u><sup>34</sup></p>	<p>scene from Back to the Future.</p> <p><u>Open the door (carefully, you don't want to hurt anyone 😊) and be welcomed back to the '80s!</u><sup>35</sup></p>
--	---	---

Tabela 14 – Exemplos de variação de composição textual relativa a excertos de textos provenientes de diferentes entidades culturais e museológicas.

### 3.2 Linguagem técnica

Transfere-se agora o foco para o uso de terminologia específica e de linguagem técnica de cada uma das áreas dos diversos museus com cujos textos se trabalhou. Este recurso a terminologia concreta e linguagem técnica é algo inerente à museologia e, consequentemente, uma característica indispensável dos textos traduzidos. Como é evidente, cada entidade cultural e museológica utilizou terminologia da sua área (história, geologia, escultura, arquitetura, colecionismo, tecnologia, computação, entre outras).

Como tal, foi necessário que existisse a garantia de que um determinado termo aplicado no texto de partida fosse corretamente traduzido e contextualizado no texto de chegada. De forma a garantir esta correção, recorreu-se a uma metodologia apropriada e adequada. Assim sendo, para pesquisar e identificar de forma inequívoca e correta os termos usados nos textos de partida dos vários museus, seguiram-se de perto as etapas propostas por Gill (1994: 779):

- 1) compilation of a targeted bibliography supervised by a Museum of University specialist; 2) understanding the concept or object in French; 3) reading and term gathering in English source material; 4) verifying the appropriateness of the English term with specialist informants (preferably native English speakers). The word “targeted” bibliographical research is used because the aim was not to compile an

<sup>34</sup> Vide: Anexos: MLOAD-07-PT.

<sup>35</sup> Vide: Anexos: MLOAD-07-EN.

extensive bilingual glossary, but to find highly specific terms in English and male<sup>36</sup> them available to the student-translators.

Ainda que não tivesse sido possível aplicar de forma integral esta metodologia de trabalho ao presente processo de tradução, seguiram-se quase todas as etapas propostas neste modelo. Naturalmente, neste caso, a língua de partida era o português e não o francês. Neste caso, a pesquisa bibliográfica sobre as áreas temáticas do texto de partida não teve a supervisão de um especialista, no entanto, tentou-se ser fiel à nomenclatura específica de cada âmbito.

Começar-se-á por tratar questões sobre a terminologia usada no museu ZX Spectrum, cuja área temática é, como já vimos, a da tecnologia e dos programas informáticos. Dado que atualmente se vive num momento em que a tecnologia é muito importante, existem termos que há 50 anos eram desconhecidos e/ou pouco comuns e que fazem, hoje em dia, parte do vocabulário diário das pessoas. Quando, nos textos do Museu LOAD, surgem as palavras “motherboard”, “joystick”, “mousepad”, “CPU”, entre outras, é possível que até crianças de 10 anos consigam explicar vagamente do que se trata, mesmo que esses termos se encontrem numa língua estrangeira.

Sendo assim, aquando da realização de traduções para o Museu LOAD, o nível de pesquisa e investigação foi mais reduzido, dado que alguns dos termos utilizados já me eram familiares ou já se encontravam, até, em inglês no TP. Ainda assim, houve casos menos transparentes. A maior parte da pesquisa esteve relacionada com os dispositivos em si, pois, por vezes, os nomes utilizados não eram explícitos, conhecidos ou identificáveis só por si, e, em certos casos, não existiam elementos não verbais no TP que ajudassem a essa identificação.

Texto de Partida – Museu LOAD ZX Spectrum <sup>37</sup>	Texto de Chegada – Museu LOAD ZX Spectrum <sup>38</sup>
<b>PROJECT 60</b>	<b>PROJECT 60</b>
Project 60, um dos maiores sucessos da Sinclair nos anos 60 muito fruto do preço relativamente à concorrência.	One of Sinclair’s biggest successes in the ‘60s was Project 60, mainly for its’ price compared to rival companies at the time.
Composto por vários módulos, requeria	Made up of various units, it required

<sup>36</sup> N.b.: “male” é a palavra encontrada no texto original, porém trata-se, com certeza, de uma gralha. O termo correto seria “make”.

<sup>37</sup> Vide: Anexos MLOAD-04-PT.

<sup>38</sup> Vide: Anexos MLOAD-04-EN.

montagem para poder ser utilizado.	assembling in order to be used.
Composto por módulos como:	It was made up of units such as:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-amplificador Stereo Sixty</li> <li>• Amplificadores Z30 e Z50</li> <li>• Active Filter Unit</li> <li>• Fontes PZ3, PZ5, PZ6 e PZ8</li> <li>• Stereo FM Tuner</li> <li>• Colunas Q-16</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preamplifier Stereo Sixty</li> <li>• Z30 and Z50 amplifiers</li> <li>• Active Filter Unit</li> <li>• PZ3, PZ5, PZ6 and PZ8 power supplies</li> <li>• Stereo FM Tuner</li> <li>• Q-16 speakers</li> </ul>

Tabela 15 – Museu LOAD ZX Spectrum – Uso de linguagem técnica na nomeação de dispositivos eletrônicos (I).

Como é possível observar na tabela 15, os nomes dados a alguns dispositivos foram nomeados através do uso de alguns termos técnicos, ou de siglas (“Z30”, “Z50”, “PZ3”, entre outras). Por vezes, a junção destas siglas alfanuméricas com um nome pouco explícito (por exemplo: uso de “Fontes PZ3, PZ5, PZ6 e PZ8”, em vez de “Fontes de alimentação PZ3, PZ5, PZ6 e PZ8”) fizeram com que a identificação do artigo mencionado fosse um tanto obscura.

Assim, aquando da realização de traduções para o Museu LOAD, a norma aplicada requereu que todos os dispositivos eletrônicos, periféricos ou componentes fossem pesquisados num motor de busca: (i) primeiramente na língua em que surgem no texto de partida; (ii) em segundo lugar, na língua de chegada (numa tradução livre); (iii) em terceiro lugar, realizou-se a comparação entre os resultados das pesquisas realizadas nos pontos i) e ii).

Por fim, dois resultados poderiam advir deste processo: a tradução realizada estava correta e poderia ser utilizada na tradução final do texto, ou a tradução livre estava errada, e seria, então, necessário realizar uma pesquisa mais aprofundada e direcionada em *websites* dedicados aos dispositivos, periféricos ou componentes mencionados no texto de partida.

Outro exemplo do uso excessivo de siglas alfanuméricas que tornaram os textos mais confusos e que incluíram também nomes técnicos para dispositivos foi o seguinte:

Texto de Partida – Museu LOAD ZX Spectrum <sup>39</sup>	Texto de Chegada – Museu LOAD ZX Spectrum <sup>40</sup>
Apesar de com pouco destaque (e até interesse por parte do Clive Sinclair), mas nos anos 70 a Sinclair Radionics também desenvolveu um conjunto de aparelhos de	Even though with little relevance (and even interest from Clive Sinclair), during the ‘70s Sinclair Radionics also developed an array of digital measuring devices.

<sup>39</sup> Vide: Anexos MLOAD-06-PT.

<sup>40</sup> Vide: Anexos MLOAD-06-EN.

<p>medida digitais.</p> <p>Foram lançadas 6 versões de multímetros: DM1 (1974) e DM2 (1975); PDM35 (1977); DM235 (1978), DM350 (1978) e DM450 (1978). Foi lançado um Medidor de Frequência; PFM200 (1979) e também um Osciloscópio C110 (1979).</p> <p>Curiosamente, sendo uma área pouco dada à inovação como as outras mais conhecidas, o que é certo é que após os problemas de produção do DM1, criaram uma reputação de solidez e estabilidade.</p>	<p>6 multimeter versions were released: the DM1 (1974) and the DM2 (1975); the PDM35 (1977); the DM235 (1978); the DM350 (1978) and the DM450 (1978). A Frequency Meter was also released, the PFM200 (1979), as well as an Oscilloscope C110 (1979). All but the DM1 are on display.</p> <p>Funnily enough, being a field that did not welcome innovation that much (unlike other fields of electronics), the truth is that after the problems the brand had with the DM1 production, it gained a solidity and stability reputation.</p>
--	---

Tabela 16 – Museu LOAD ZX Spectrum – Uso de linguagem técnica na nomeação de dispositivos eletrônicos (II).

À semelhança daquilo que pôde ser observado relativamente à tabela anterior, na tabela 16 os textos traduzidos e apresentados incluíram várias siglas alfanuméricas para designar diferentes tipos e versões de equipamentos (“DM1”, “PDM35”, “C110”, entre outras). Para além do uso de siglas, foram também mencionados no texto equipamentos com nomes que necessitaram da realização de uma pesquisa mais aprofundada do que a realizada para outros equipamentos mencionados noutros textos relativos a este museu. Tais equipamentos foram: os multímetros (cuja tradução foi obtida através da comparação de listagens destes equipamentos no *website* do Museu “Radiomuseum”<sup>41</sup>) e o osciloscópio. Assim, apesar de muitos termos tecnológicos serem acessíveis ao comum dos visitantes, a verdade é que há sempre nomenclatura técnica que é pouco transparente.

Relativamente à temática do museu CIAX, as dificuldades podem, porém, ser ainda mais evidentes. Quando o foco está, por exemplo, em termos que referem os componentes de uma embarcação utilizada na prática de Arte Xávega (TP pertencente ao CIAX), nem todas as pessoas conseguem explicar o que é um “alador”, ou uma “manga”, ou qual é o formato de “saveiro”.

Sendo de áreas tão distintas quanto a Arte Xávega ou a geologia, os textos continham, pois, terminologia específica que requeria uma investigação mais aprofundada. Como consequência, foi, então, necessário realizar uma pesquisa prévia e extensiva relativamente a estes temas, incluindo os termos técnicos presentes em textos provenientes do Museu da

<sup>41</sup> Vide: [https://www.radiomuseum.org/r/sinclair\\_digital\\_multimeter\\_pdm35.html](https://www.radiomuseum.org/r/sinclair_digital_multimeter_pdm35.html) [Consultado: 02/10/2021].

Pedra (por exemplo: “brando e branco calcário”, “cachorradas”) e do MACC<sup>42</sup> (por exemplo: “pinacoteca”, “numismática”, “filumenismo”).

Todos estes termos podem ser de difícil reconhecimento para qualquer visitante dos museus em causa. O mais provável seria haver alguma dificuldade em reconhecer, compreender e identificar alguns termos. Nesse caso, provavelmente, os visitantes recorreriam a uma pesquisa rápida na *internet* ou tentariam obter mais informação através dos elementos em exposição.

Efetivamente, é possível que nem todos os visitantes conheçam os termos técnicos das quatro entidades culturais (Museu da Pedra, MACC, CIAX e Museu LOAD ZX Spectrum). Se alguns visitantes conhecem apenas terminologia relativa a arte xávega, outros conhecerão terminologia relativa a uma área mais tecnológica, assim como outros estarão mais familiarizados com conhecimentos geológicos.

Porém, a linguagem específica é inerente e necessária a instituições e entidades de cultura e, naturalmente, não pode ser omitida.

Para além do uso de termos específicos, foram também utilizadas, no caso pontual de uma tradução para o CIAX, designações científicas. Para facilitar o processo de tradução, uma lista que continha todas as designações científicas necessárias foi fornecida de antemão, por representantes do CIAX e da CMC.

Estas designações em latim foram aplicadas apenas ao texto de chegada, de acordo com solicitação expressa da entidade e da CMC. Este pedido feito por parte dos representantes da entidade cultural e da CMC exerce uma influência e assume uma importância extrema na realização da tradução pois:

Once one has identified the TI<sup>43</sup> as the driving force behind the Translation operation, it becomes clear that his identity (his ‘position’ in the socio-cultural and LC terms) is of prime importance, as the actual translation will (theoretically, at least!) be fashioned to suit his order, and that very order can be determining in itself if it is of a restricted or specific nature. (Hewson, Martin, 2019: 113)

Isto é, o facto de o promotor da tradução realizar um pedido específico relativamente a algo que quer que seja diferente no texto de chegada daquilo que pode ser encontrado no texto

---

<sup>42</sup> Vide: Anexos: MACC-01-PT e MACC-01-EN.

<sup>43</sup> N.b.: “TI” é a abreviatura utilizada pelos autores para referir o “Translator Initiator”, em português “Promotor da Tradução”.

de partida demonstra não apenas a importância e relevância do promotor, mas revela também que toda a tradução e o seu processo de realização são realizados à mercê do promotor, segundo o gosto do promotor e, em certa medida, restringidos pelo promotor.

Se os representantes do Centro de Interpretação de Arte Xávega e da CMC não tivessem feito o pedido de inclusão das designações científicas da fauna e flora mencionadas no texto de chegada (que não tinham sido incluídas no texto de partida), a tradução ter-se-ia realizado sem a utilização das designações. Como resultado, a tradução não foi um espelho do texto de partida, mas sim uma versão aprimorada e mais informativa para o visitante.

Assim sendo, na tabela 17, coloca-se em confronto um excerto original do texto de partida com um excerto do texto de chegada:

Texto de Partida <sup>44</sup>	Texto de Chegada <sup>45</sup>
<p>Nas comunidades florestais de pinheiro-bravo das areias litorais da zona da Tocha as espécies mais comuns de avifauna são: toutinegra-de-barrete, tentilhão-comum, chapim-carvoeiro, toutinegra-dos-valados, chapim-de-poupa, estrelinha-real, pica-pau-malhado, pisco-de-peito-ruiivo, pintassilgo, trepadeira-comum e o melro-preto.</p> <p>Podemos ainda encontrar a toutinegra-do-mato e a cotovia-dos-bosques, que constam do Anexo I e II da diretiva relativa à conservação das aves selvagens.</p>	<p>In the forest communities of Maritime Pine<sup>46</sup>, on Tocha's coastal sands, many species of birds can be found and observed: the Coal Tit (<i>Periparus ater</i>), the Crested Tit (<i>Parus cristatus</i>), the Firecrest (<i>Regulus ignicapilla</i>), the Robin Redbreast (<i>Erithacus rubecula</i>), the Goldfinch (<i>Carduelis carduelis</i>), the Chaffinch (<i>Fringilla coelebs</i>), the Blackbird (<i>Turdus merula</i>), the Blackcap (<i>Sylvia atricapilla</i>), the Sardinian Warbler (<i>Sylvia melanocephala</i>), the Short-toed Treecreeper (<i>Certhia brachydactyla</i>), and the Great Spotted Woodpecker (<i>Dendrocopos major</i>).</p> <p>One can also find the Woodlark (<i>Lullula arborea</i>) and the Dartford Warbler (<i>Sylvia undata</i>). Both species are included in Annexes I and II of the Birds Directive on the conservation of wild birds.</p>

Tabela 17 – Comparação entre TP e TCh de uma tradução para o CIAX – uso de designações científicas em latim no TCh.

A utilização das designações científicas pode ajudar o visitante do CIAX a pesquisar e encontrar mais facilmente as espécies mencionadas no folheto desdobrável, visto que nem todas aparecem retratadas nas instalações desta entidade cultural. A menção das designações

<sup>44</sup> Vide: Anexos: CIAX-01-PT.

<sup>45</sup> Vide: Anexos: CIAX-01-EN.

<sup>46</sup> N.b.: Não foi inserida neste local do TCh a designação científica em latim relativa ao pinheiro-bravo (Maritime Pine) – *Pinus pinaster* –, pois esta já tinha sido explicitada no parágrafo anterior.

científicas foi, também, um pedido expresso pela Universidade de Aveiro, que cooperou neste projeto do CIAX.

### 3.3 Ferramentas TAC

O uso de ferramentas TAC é uma mais-valia, pois não só auxilia através da utilização de memórias de tradução e de bases terminológicas, como também ajuda na organização de projetos e na manutenção da coesão textual utilizada para diferentes clientes.

Segundo Kornacki e Pietrzak (2021, p. 2):

Designed to improve productivity, CAT tools not only help in managing translation projects but also show potential for increasing translation quality and customer satisfaction. Over the past 20 years, there has been a significant rise in client demands for efficient and reliable translation service. Translation commissioners expect high-quality translation delivered in the shortest possible time, which makes CAT tools a necessity.

Assim sendo, as ferramentas TAC não só melhoram a qualidade e coesão das traduções realizadas, como também permitem ao tradutor ser mais rápido e eficiente, conseguindo cumprir datas de entrega próximas das datas de encomendas de tradução.

Por conseguinte, esta qualidade e rapidez fazem com que seja possível ao tradutor aceitar mais projetos numa janela temporal mais curta, indo assim ao encontro das expectativas dos clientes e gerando mais satisfação. Isto transforma todo o processo de tradução e a relação cliente-tradutor num ciclo de trabalho, competência e satisfação que se renova sempre que um novo projeto é proposto ao tradutor.

No entanto, aquando da tradução de textos para o Museu LOAD, o uso de *CAT tools* (por exemplo: memoQ, SDL Trados, Memsource, Trados Studio, entre outras) foi impossibilitado devido ao formato dos textos de partida fornecidos pela EA e pelo Museu LOAD ZX Spectrum. Todos os textos de partida para o Museu LOAD foram traduzidos a partir do *website* do próprio museu, visto que todo o *website* funciona à base da utilização de códigos QR que oferecem legendas, informação adicional, vídeos complementares e fotografias, e, também, a partir de vídeos disponíveis na página de YouTube do museu.

Como consequência, nenhum dos textos pôde ser retirado do *website* e inserido numa ferramenta TAC para a sua posterior tradução<sup>47</sup>. Isto criou diversos problemas, tais como, por exemplo: (i) não contabilização de segmentos; (ii) impossibilidade de uso de memórias de tradução; (iii) impossibilidade de comparação de textos dentro da enorme amostra textual fornecida.

Porém, de entre estes três problemas principais, a impossibilidade de uso de memórias de tradução foi o que criou um desafio maior. Tal foi verificado, pois, dado que a matéria e assunto dos textos estavam relacionados com microcomputadores, acessórios externos, e tecnologia no geral, alguma da informação encontrada era semelhante e alguns excertos foram repetidos. Contudo, de entre uma amostra textual que incluiu 265 textos (e, por sua vez, documentos distintos) tornou-se impossível identificar e/ou localizar certos excertos necessários e que já tinham sido anteriormente traduzidos.

Devido ao elevado número de textos e de documentos respetivamente associados, foi necessário encontrar uma solução para o registo, uso e normalização de variados segmentos textuais que surgiam de forma repetida (*fac-símile* ou com uma base semelhante/repetição de orações ou termos) em vários documentos.

A solução encontrada para resolver este problema foi o uso de uma ferramenta *online*: o *website* WriteBox<sup>48</sup>. Esta aplicação permite copiar e colar um excerto de texto e guarda-o mesmo após o utilizador ter fechado a janela no motor de busca, tornando possível a consulta de um mesmo excerto em diferentes dias, desde que se aceda ao *website* através do mesmo computador/servidor ou conta *online*.

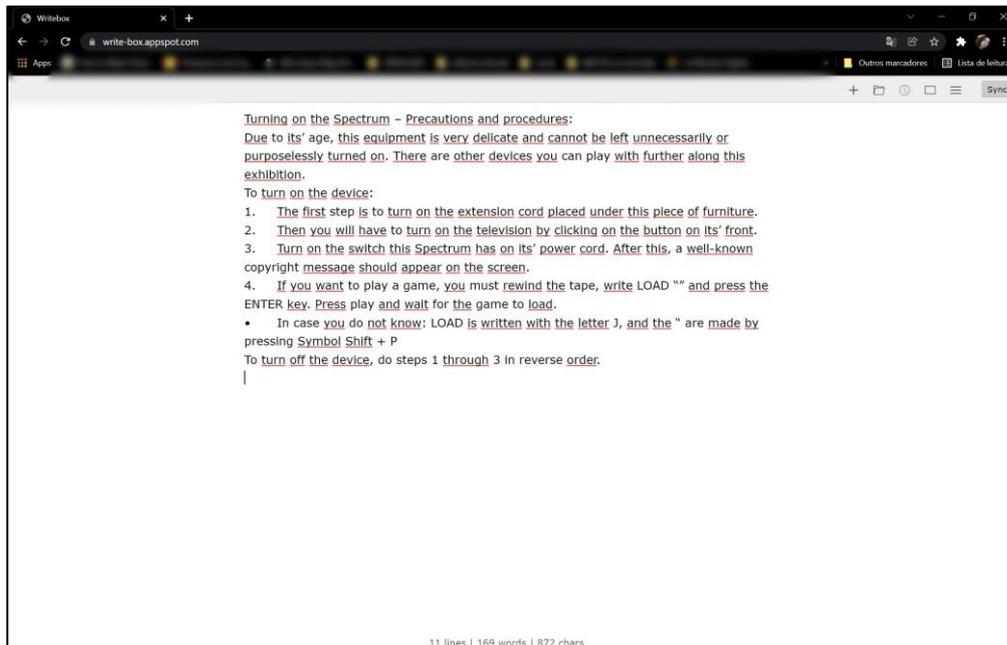
Por sua vez, esta aplicação permitiu o registo de excertos de texto comuns a vários documentos, tendo sido inseridos na WriteBox já traduzidos e prontos a ser copiados para um novo documento (sendo sempre necessário verificar se o texto de partida era exatamente igual para diferentes TP). Esta cópia podia ser utilizada integralmente (sem alteração do texto base) ou parcialmente (com alteração e edição do texto base, de forma a responder às necessidades da tradução em mão).

---

<sup>47</sup> N.b.: Não foi possível retirar ou copiar os textos existentes no *website* do museu pois, aquando da realização do estágio curricular (setembro a dezembro de 2021), as configurações do *website* não permitiam que fosse possível realizar tal ação. Desde então as configurações foram alteradas (entre janeiro e outubro de 2022) e já é possível copiar o texto disponível em todo o *website* (incluindo, obviamente, as legendas para os códigos QR e as legendas/textos para exposição nas diferentes TVs dispersas pelo museu LOAD).

<sup>48</sup> Vide: <https://write-box.appspot.com/> [Consultado: 19-10-2021].

Na ferramenta WriteBox foram incluídos vários textos, cada qual no seu próprio “documento”, sendo que alguns dos exemplos de textos copiados e colados nesta ferramenta incluíram enunciados base com vários tipos de formato, como se pode observar nas figuras seguintes:

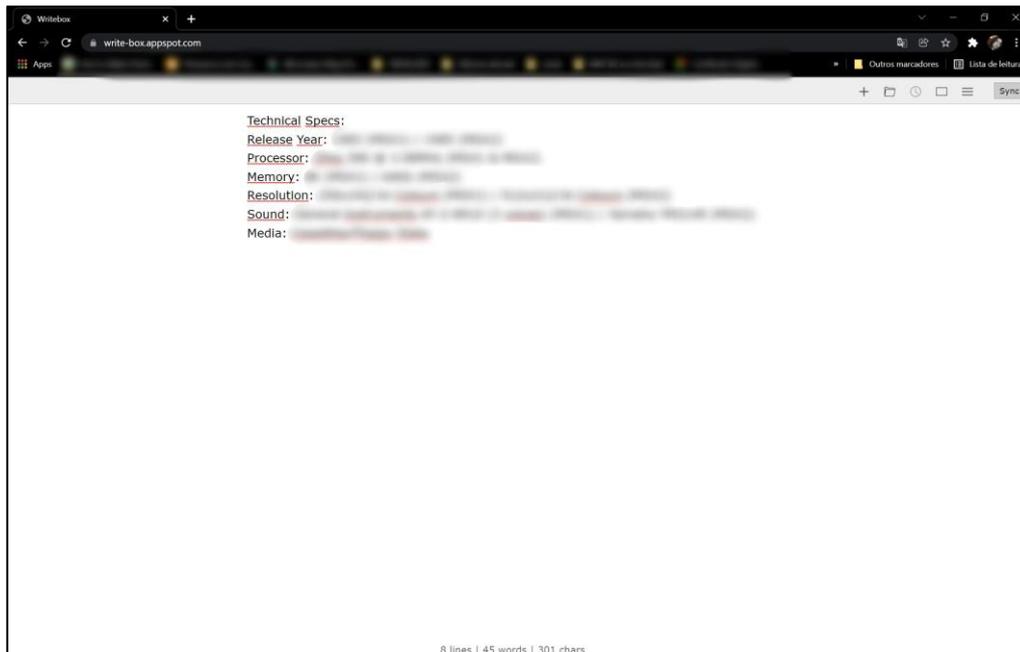


**Figura 2 – Aplicação WriteBox: instruções de utilização do ZX Spectrum. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva)**

Na figura 2, é possível observar o enunciado base relativo às instruções de utilização do microcomputador ZX Spectrum, e que pôde ser também utilizado para as instruções de utilização de outros microcomputadores<sup>49</sup>. Contudo, nem todos os microcomputadores em exposição e com possibilidade de uso por parte do visitante funcionavam da mesma maneira.

Assim sendo, estas instruções de utilização foram usadas, tendo sido sempre sujeitas a alterações e edições, respondendo às necessidades do equipamento a que seriam aplicadas. As diferenças presentes nas instruções estavam presentes no texto de partida, pelo que o texto de chegada respondia a estas alterações, guiando-se sempre pela primeira tradução base realizada para o ZX Spectrum.

<sup>49</sup> Vide: Anexos: MLOAD-03-EN.



**Figura 3 – Aplicação WriteBox: especificações técnicas de diferentes microcomputares (enunciado base). (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva)**

Na figura 3, está retratado o enunciado base para uma lista de especificações técnicas de microcomputadores<sup>50</sup>, que inclui: (i) o ano de lançamento (“*Release Year*”), (ii) o tipo de processador do microcomputador (“*Processor*”), (iii) a memória interna do computador (“*Memory*”), (iv) a resolução gráfica (“*Resolution*”), (v) o sistema de áudio do microcomputador (“*Sound*”) e (vi) tipo de meio de armazenamento suportados pelo microcomputador (“*Media*”). Este enunciado, aqui com as especificações de um dado microcomputador desfocadas, foi utilizado para cerca de 16 microcomputadores.

Como é possível observar através das figuras acima (2 e 3), a aplicação WriteBox permite inserir qualquer tipo de texto (longo ou curto), com enumerações e pontos, indicando o número de linhas do texto inserido, o número de palavras e, até, de caracteres.

Para além desta funcionalidade básica, permite ainda criar diferentes “páginas” e “pastas” para um acesso mais fácil e direcionado, caso seja necessário guardar textos e/ou segmentos de temas diversos ou com propósitos diferentes. Contudo, para que esta funcionalidade seja produtiva e conveniente, existe a necessidade de uma muito boa organização e especificação dos títulos dos diferentes textos existentes na aplicação. Caso os textos não tenham um título distinto e preciso, os textos na pasta tornam-se muito difíceis de recuperar ou localizar.

<sup>50</sup> Vide: Anexos: MLOAD-08-EN.

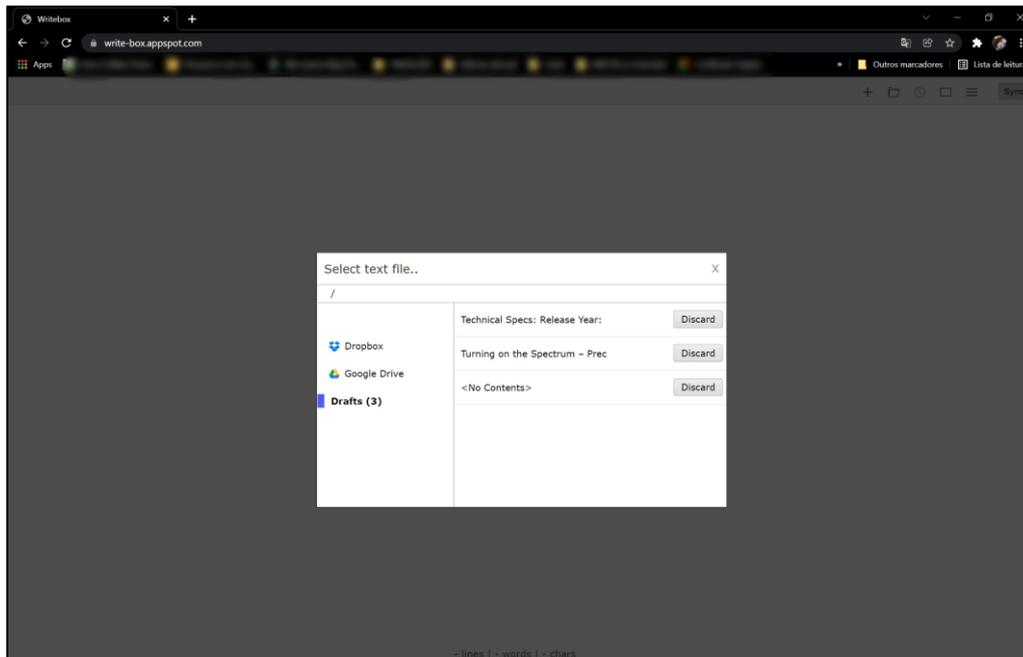


Figura 4 – Aplicação WriteBox: pasta de textos. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva)

Como resultado, esta aplicação cria um repertório com pequenos segmentos que se podem assemelhar a memórias de tradução que uma ferramenta TAC criaria automaticamente. É claro que não são verdadeiramente memórias de tradução, pois não criam uma base de informação que pode ser consultada ou que pode ser inserida automaticamente num novo texto que se está a traduzir. Porém, a existência destes excertos de texto numa localização (*online*) isolada permite que sejam acedidos de forma fácil e rápida por parte do tradutor. A única desvantagem em utilizar um *website* em vez de *CAT tools* é o facto de, apesar de facilitar a criação de novas páginas com novas “memórias”, o processo de recuperação de um determinado segmento poder ser confuso, caso já exista um número considerável de páginas, e não apenas duas, como exemplificado na figura 4. Assim sendo, o tradutor é (quase) obrigado a dar a cada ficheiro um nome claro e distinto, transparente relativamente aos conteúdos dessa página de texto.

Mesmo assim, esta aplicação foi escolhida em detrimento de outras (como, por exemplo, a aplicação “Bloco de Notas” da Microsoft) pois permite criar algo semelhante a um índice remissivo com todas as notas (figura 4), o que torna a recuperação de segmentos mais fácil, desde que o utilizador não crie um número excessivo de páginas. A WriteBox permite também ao utilizador guardar as notas em diferentes bibliotecas *online* de forma a que, mesmo que o utilizador troque de computador, possa aceder às suas notas através destes

servidores/ bibliotecas *online* (como exemplificado na figura 4: aplicação Dropbox, aplicação Google Drive).

Para além disto, e como já tinha sido mencionado anteriormente, esta aplicação não só permite retomar o trabalho de escrita mal se abra o *website*, como também permite ao utilizador inserir no enunciado marcadores textuais: marcas/ pontos, enumerações e listas com vários níveis. Tal não é possível realizar na aplicação “Bloco de Notas”.

Uma outra vantagem do uso da aplicação WriteBox é a sua conveniência: ao contrário daquilo que seria esperado aquando do uso de aplicações como o “Bloco de Notas”, que obriga à utilização de uma janela diferente sempre que é necessário utilizar um texto novo/ diferente, a aplicação WriteBox permite ter apenas uma janela aberta (no grupo de janelas abertas no navegador que está a ser utilizado, ou independentemente), deixando o utilizador “saltar” entre textos e enunciados, sem surgir a necessidade de abrir uma nova janela. Como é óbvio, se o utilizador desejar ter duas janelas abertas com esta aplicação, pode fazê-lo, mas a conveniência prende-se com a facilidade de acesso aos textos.

Devido a todas estas facilidades e conveniências de uso, esta aplicação foi a escolhida e utilizada com primazia aquando da tradução de textos para o Museu LOAD.

### **3.4 Especificações e particularidades dos textos e conteúdos para o Museu LOAD ZX Spectrum**

Ao longo dos últimos capítulos deste relatório foi possível observar que, a um nível linguístico e da própria encomenda de tradução (e dos requerimentos a ela associados), os textos de partida para o Museu LOAD ZX Spectrum incluíram algumas particularidades que não foram observadas nos textos para os restantes museus e entidades culturais.

#### **3.4.1 Elementos não verbais**

A diferença mais evidente prende-se com o facto de que quase todos os textos para o Museu LOAD incluíram fotografias e/ou vídeos e, por vezes, ficheiros áudio. Estes vídeos foram de vários tipos e com variados propósitos. Além das (i) visitas guiadas virtuais através das diversas salas do museu, encontramos (ii) explicações relativas a determinados artigos em exposição e, ainda, temos acesso ao (iii) “gameplay” de alguns jogos do ZX Spectrum e ao (iv) áudio de alguns jogos para o microcomputador ZX Spectrum.

Relativamente às visitas guiadas virtuais através das salas do museu<sup>51</sup>, para todos os textos que introduzem uma nova sala do museu ou secção de artigos, há um ou vários vídeos que guiam o visitante ao longo do museu e oferecem mais informação para além daquela que vem detalhada nos textos ou que acompanha os artigos em exposição.

A visita é sempre realizada pelo Eng.º João Diogo Ramos, em português, e sem legendas noutra língua.

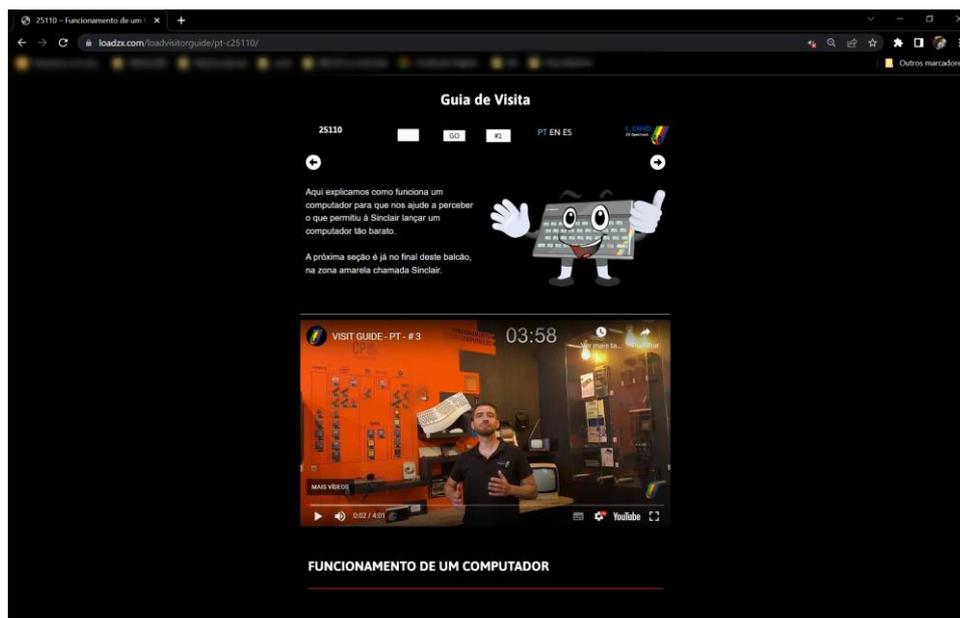


Figura 5 – Visita Guiada #3 realizada pelo Eng.º João Diogo Ramos – Museu LOAD ZX Spectrum. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva)

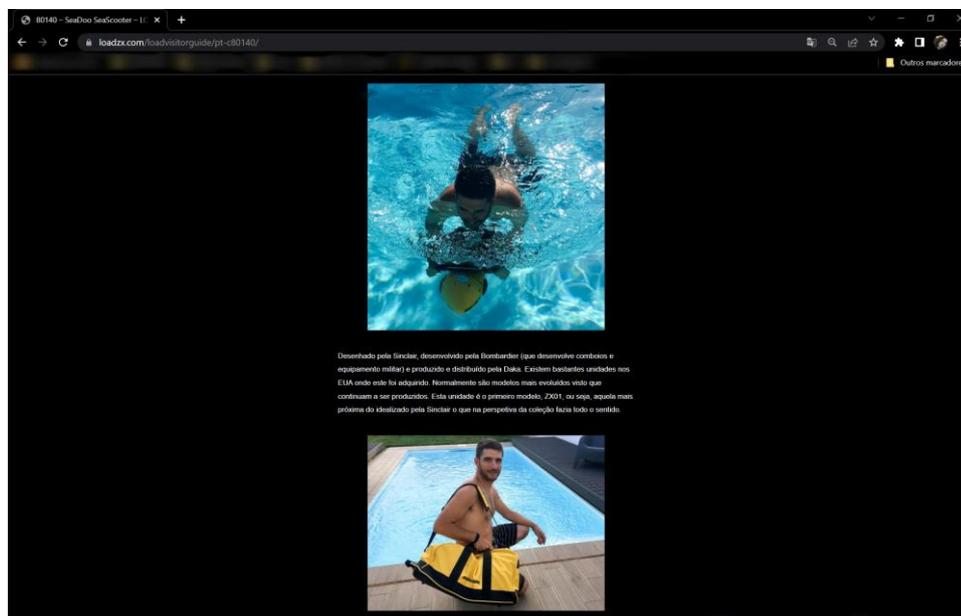
A existência destes vídeos foi uma ajuda significativa à tradução dos textos pois permitiu que, aquando da produção da tradução, fosse possível ter uma “consciência espacial” da própria sala e da sua configuração. Isto, por sua vez, fez com que fosse mais fácil descrever a sala em inglês, dar direções para outras salas ou corredores do museu, e, até, ter uma melhor representação visual dos artigos em exposição.

Tudo isto serviu para dar contexto às traduções realizadas, dado que o trabalho de tradução foi feito à distância e não presencialmente no museu ou com a possibilidade de visita ao museu sempre que necessário e/ou pertinente.

No caso da figura 5, o vídeo incluído no texto é a Visita Guiada #3, referente ao “Funcionamento de um computador”.

<sup>51</sup> Vide: <https://www.youtube.com/watch?v=VxdcBXqRV78&t=2s> e <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt%20c25110/>

Juntamente com os vídeos que apresentam e descrevem as diferentes salas e secções deste museu, por vezes também foram incluídas nos textos dos códigos QR imagens de explicação, apresentação ou demonstração de certos equipamentos em exposição<sup>52</sup>.



**Figura 6 – Demonstração de utilização de uma SeaDoo SeaScooter. Demonstração realizada pelo Eng.º João Diogo Ramos – Museu LOAD ZX Spectrum. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva)**

Estas imagens, assim como os vídeos que foram mencionados anteriormente, serviram como um guia visual para melhor contextualizar os textos que estavam a ser traduzidos.

Na figura 6, é possível observar duas imagens apresentadas intercaladas no texto relativo à SeaDoo SeaScooter, e que demonstram a sua utilização e a sua bolsa de armazenamento. Esta demonstração foi realizada pelo Eng.º João Diogo Ramos, assim como todas as imagens e vídeos apresentados pelo Museu LOAD aos seus visitantes.

Todavia, o Museu LOAD não se serve apenas dos vídeos associados aos códigos QR e que podem ser consultados durante a visita ao museu, mas tem também publicados vídeos no seu canal de YouTube. Estes vídeos variam de “Notícias do Museu”, a vídeos de restauro de equipamentos, a vídeos de aniversário, entre outros.

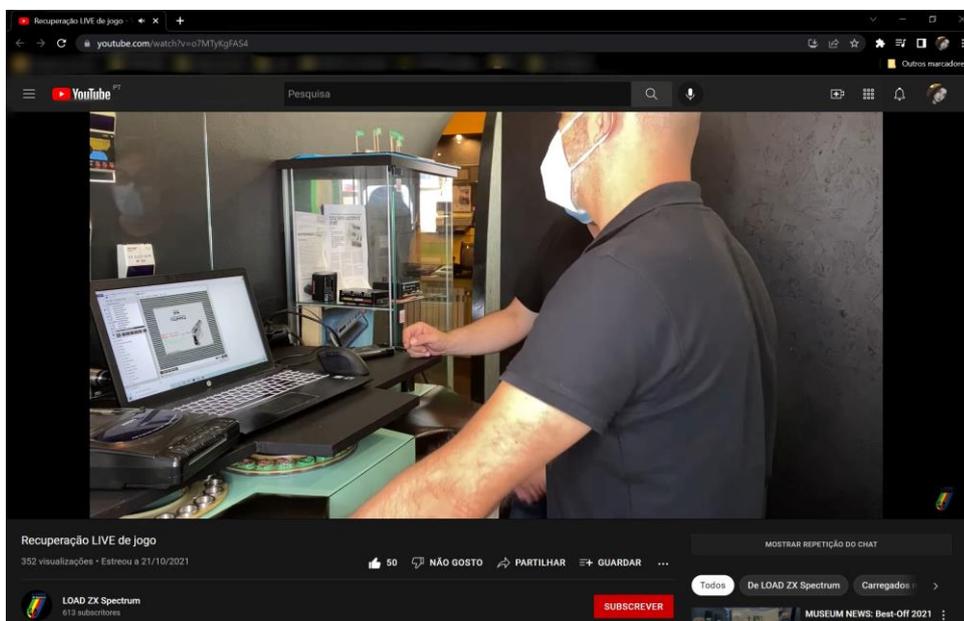
Entre os 102 vídeos presentes no canal<sup>53</sup>, foi escolhido o vídeo de “Recuperação LIVE de jogo” (figura 7) para exemplificar a inclusão de “gameplay” de alguns jogos do microcomputador ZX Spectrum<sup>54</sup>, pois, neste vídeo, para além de ter sido recuperado o jogo

<sup>52</sup> Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c80140/>

<sup>53</sup> N.b.: Até ao momento presente, 23 de agosto de 2022.

<sup>54</sup> Vide: <https://www.youtube.com/watch?v=o7MTyKgFAS4>

de aventura de texto “24H”, lançado pelo Clube Nacional de Aventura, este vídeo jogo foi também executado por Nuno Leitão (criador do jogo) e por André Leão (editor da Revista “ESPECTRO”, em parceria com o Eng.º João Diogo Ramos). Este vídeo foi um dos seis para os quais me foi pedida a realização da tradução.



**Figura 7 – Recuperação LIVE do jogo “24H” do Clube Nacional de Aventura, para o ZX Spectrum, por Nuno Leitão, André Leão e assistência e entrevista pelo Eng.º João Diogo Ramos (para o canal de YouTube do Museu LOAD ZX Spectrum). (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva)**

Para além de vídeos e imagens, também surgiu o uso de ficheiros de áudio. Estes não auxiliaram à tradução, mas proporcionam ao visitante a oportunidade de ouvir aquilo que seriam, por exemplo, as versões pirateadas de áudios para jogos para o microcomputador ZX Spectrum, e que eram transmitidas em estações de rádio ilegais, criadas por jogadores e fãs.

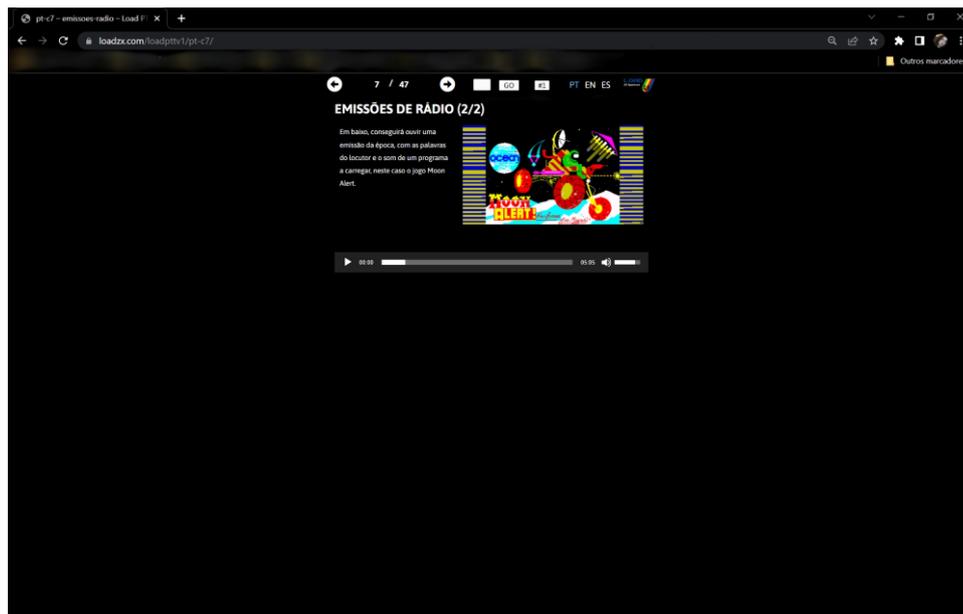


Figura 8 – Áudios pirateados para jogos para o ZX Spectrum, transmitidos em estações de rádio ilegais (disponibilizados nas TVs de exposição no Museu LOAD ZX Spectrum). (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva)

No exemplo apresentado na figura 8, surge a página correspondente a um dos vídeos que é transmitido em uma das televisões dispersas pelo museu, e que reproduz o áudio de um jogo para o ZX Spectrum<sup>55</sup>. Neste caso, o jogo é o “Moon Alert”, desenvolvido pela Ocean Software Ltd. e lançado em 1984.

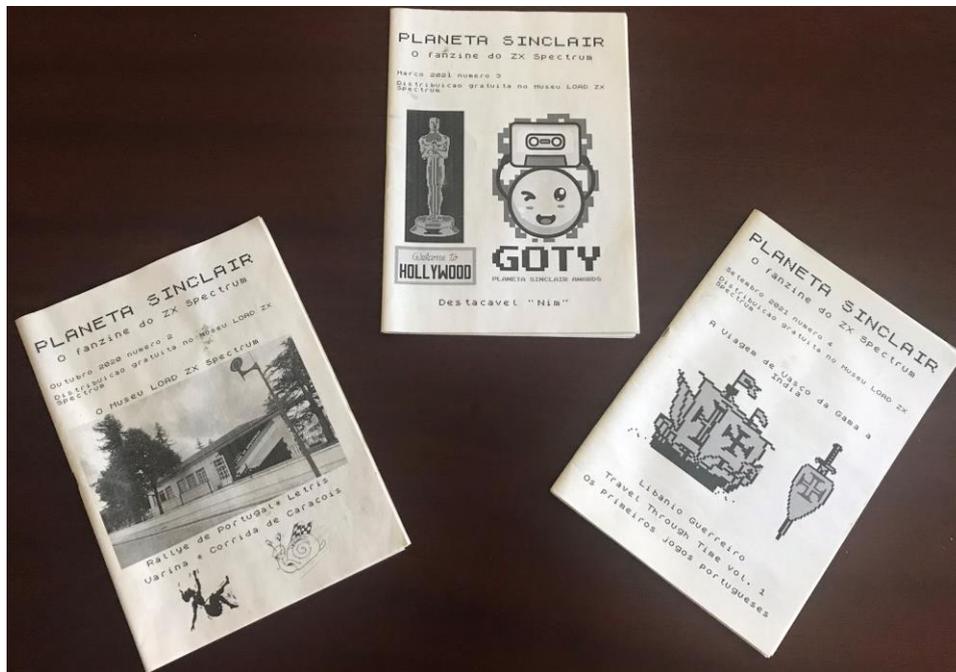
Este tipo de ficheiro de áudio transmitido por estações de rádio ilegais era, por sua vez, gravado por jogadores em casa ou por lojas de venda de jogos de texto e jogos de aventura que vendiam tanto as versões originais e fidedignas dos jogos, como as versões pirateadas. Isto era possível dado que as leis de direitos de autor só entraram em vigor em Portugal em 1985, através da aprovação do “Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos”<sup>56</sup>.

Em acréscimo a esta miríade de elementos não verbais, estavam disponíveis no museu LOAD aquilo que denomino como “elementos semiverbais”. Isto é, apesar de serem elementos verbais e de estarem relacionados com o assunto geral do museu (o mundo dos microcomputadores, periféricos, jogos e afins), não estão diretamente ligados a uma parte em específico da exposição, mas sim apresentam informação adicional e conteúdos da comunidade de aficionados do microcomputador ZX Spectrum. Estes “elementos semiverbais” são os diferentes números na *fanzine PLANETA SINCLAIR* (figura 9), editada

<sup>55</sup> Vide: <https://loadzx.com/loadpttv1/pt-c7/>

<sup>56</sup> Decreto-Lei n.º 63/85 de 14 de março de 1985. Vide: <https://www.igac.gov.pt/historia>

por André Leão e distribuída gratuitamente no Museu LOAD ZX Spectrum (com um número de cópias limitado: 100 cópias disponibilizadas para distribuição gratuita a visitantes de museu).



**Figura 9 – Fanzine “PLANETA SINCLAIR”, editada por André Leão. Números 2, 3 e 4. (Fotografia da autoria de Elisson Carina da Silva)**

Nesta *fanzine* não vem informação relativa a exposições do Museu LOAD, mas sim informações relativas ao mundo envolvente do ZX Spectrum e todas as notícias a ele associadas.

Existe uma breve menção da abertura do Museu LOAD ZX Spectrum no número 2 da *fanzine*, mas, geralmente, as informações incluídas na *PLANETA SINCLAIR* estão relacionadas com jogos que estão atualmente a ser desenvolvidos e lançados para este microcomputador (incluídos na rubrica “Jogos novos para o ZX Spectrum (destaques)”) e as avaliações dadas a estes jogos, informações sobre jogos originais da época em que o microcomputador foi lançado, cartas enviadas por leitores da *fanzine* e a resposta do editor a essas mensagens, e, como é óbvio, imensas imagens ilustrativas dos gráficos dos jogos, assim como de alguns periféricos, capas de jogo, e, por vezes, *merchandising* do Museu LOAD (figura 10).

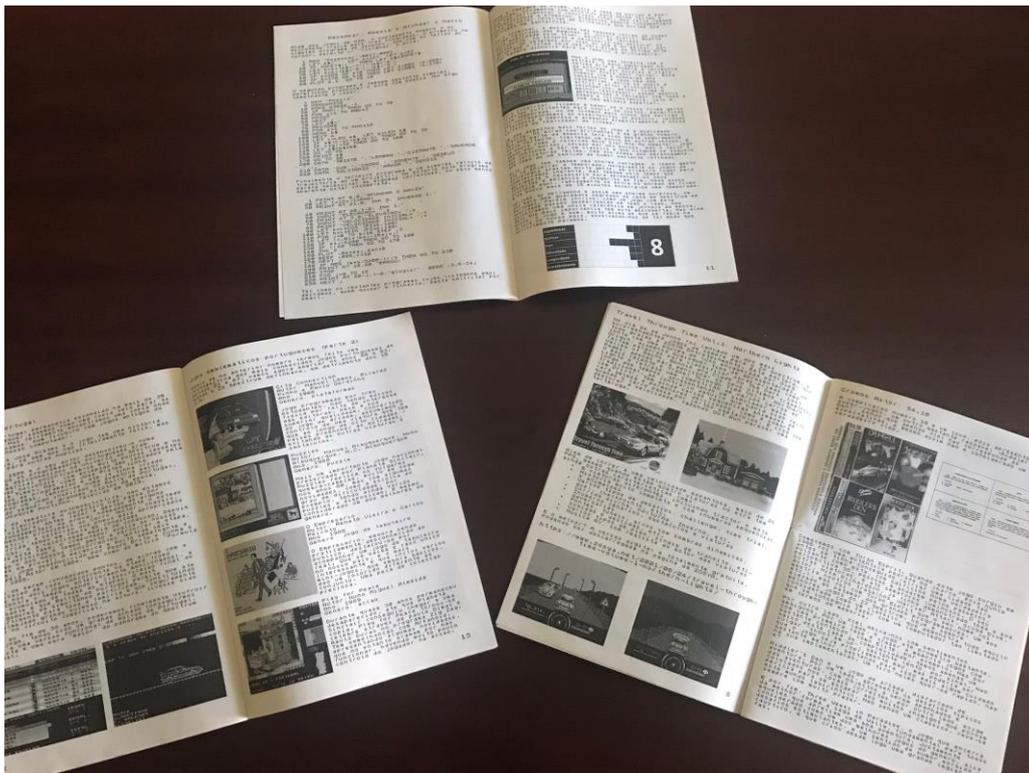


Figura 10 – Conteúdos da fanzine “PLANETA SINCLAIR”, editada por André Leão. Números 2, 3 e 4. (Fotografia da autoria de Elisson Carina da Silva)

Apesar de estes números da *fanzine* não serem elementos que utilizei de forma ativa aquando da realização das traduções para este museu, serviram como elementos de consulta para informação sobre jogos que eram mencionados nos textos para os códigos QR, nos textos para as TVs de exposição dentro do museu, e, em especial, para a transcrição e tradução do vídeo para o canal de YouTube do museu (vídeo supramencionado, denominado “Recuperação LIVE de jogo”) pois alguma da terminologia utilizada por Nuno Leitão e André Leão é regularmente utilizada nos artigos da *fanzine*.

A utilização de todo este tipo de elementos disponibilizados pelo Eng.º João Diogo Ramos e pelo próprio Museu LOAD ZX Spectrum fez com que a realização das traduções para este museu fosse algo mais fácil e contextualizado, o que, por sua vez, me permitiu entregar traduções com menos incorreções. Todos estes elementos ajudaram em alguma faceta do processo de tradução, quer tenham sido dúvidas relativamente a certos nomes de componentes e ao tipo de objetos que mencionavam, quer fosse à própria consciência espacial e ao *layout* do próprio museu, quer fosse a terminologia mais específica. Todos os elementos disponibilizados foram utilizados em prol de uma melhor e mais competente tradução de textos.

Para além da vantagem do acesso a elementos não verbais (as fotografias, os vídeos e os ficheiros de áudio supramencionados) e a “elementos semiverbais” (os números da *fanzine PLANETA SINCLAIR*), foi-me também permitida uma maior liberdade nas traduções que realizei para o museu LOAD.

Isto é, contrariamente ao que aconteceu com o Museu da Pedra, com o Museu da Arte e do Colecionismo de Cantanhede e com o Centro de Interpretação de Arte Xávega – em que era primordial a tradução ser o mais similar possível ao texto original em português –, nos textos e traduções para o Museu LOAD ZX Spectrum existiu uma maior confiança por parte do Eng.º João Diogo Ramos nas minhas escolhas de tradução.

Como resultado, as traduções foram mais fluídas, pois não existia o receio do não cumprimento das diretivas dadas por outrem.

Assim sendo, aquando da realização das traduções estava em mim o poder de escolha por certas construções, pela réplica (ou não) de expressões, pela reconfiguração de certos segmentos e pela inserção ou omissão de informação adicional.

Ademais, existia também uma maior comunicação entre mim e o curador do Museu LOAD (o Eng.º João Diogo Ramos, como já tinha sido mencionado anteriormente) do que com curadores ou representantes dos outros museus e entidades culturais. Apesar de existir sempre um canal de comunicação aberto, e de poder expor as minhas dúvidas sempre que estas surgiam, era mais difícil fazer chegar as minhas dúvidas a, por exemplo, representantes da Universidade de Aveiro (que trabalharam em parceria com o CIAX) ou ao Dr. Jorge Reste.

Estes diferentes níveis de facilidade de comunicação influenciaram também o trabalho realizado, algumas vezes de forma positiva (como é o caso dos textos para o Museu LOAD), noutras vezes, de forma negativa. Exemplo disto é o caso do texto para o CIAX, que foi traduzido, enviado e devolvido três vezes pois existia a necessidade de alguns ajustes. Foram dadas algumas diretivas vagas, por e-mail, pedindo uma tradução ainda mais fiel e com “mais ou menos o mesmo número de caracteres” do que o texto de partida, pois não existia espaço no folheto para uma diferença significativa.

Porém, relativamente aos textos para o Museu LOAD, nos raros casos em que ocorreram alterações de segmentos no texto de chegada entregue, essas alterações foram sempre justificadas e respeitadas pois o Eng.º João Diogo Ramos, curador deste museu e conhecedor ávido de assuntos relacionados com a tecnologia e, mais precisamente, do

trabalho de Sir Clive Sinclair, é quem tem a última palavra relativamente ao que pode ser publicado em nome do museu.

A sua mestria neste assunto, a sua vontade de explorar mais, de aprender mais, e de dispor de forma interativa tudo o que encontra é o maior chamariz e o cartaz de apresentação mais adequado ao Museu LAOD ZX Spectrum. É devido ao Eng.º João Diogo Ramos e à sua vontade de evoluir a exposição que tantos visitantes de todo o país e, até, do mundo se sentem atraídos a visitar, observar e interagir com este museu extraordinário.

### 3.4.2 Especificidades textuais

Para além dos elementos não verbais e ‘semiverbais’, e da maior liberdade aquando da realização das traduções para o Museu LOAD ZX Spectrum, também se registaram outras especificidades textuais que não foram encontradas aquando da realização das traduções para as outras entidades culturais e museológicas.

Nomeadamente, nos textos para o Museu LOAD existiram entradas para textos de códigos QR que incluíram uma personagem virtual criada pela equipa do Museu LOAD, o *Speccy*, que serviu como guia de visita virtual para os visitantes do museu. O *Speccy* surgia, geralmente, sempre que uma nova secção do museu era apresentada.

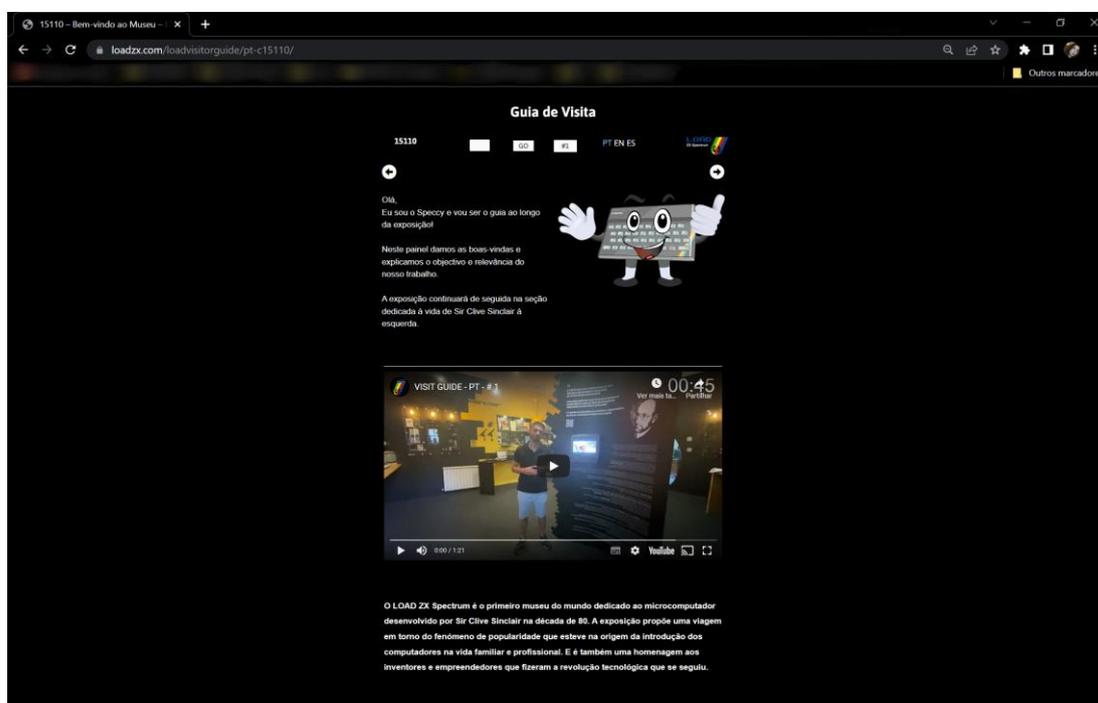


Figura 11 – Discurso do *Speccy* – início da visita e apresentação<sup>57</sup>. (Captura de ecrã da autoria de Elisson Carina da Silva)

Quando o *Speccy* surgiu nos textos dos códigos QR, acontecia um ‘fenómeno’ peculiar: existiam alterações entre a voz do *Speccy* e a voz do curador do museu. O *Speccy* servia como um elemento de boas-vindas aos visitantes do museu LOAD, incutindo um carácter mais interativo, interpelativo e educacional aos textos deste museu. A voz do *Speccy* era mais ativa, utilizava um registo mais informal e o *Speccy* era ainda mais interpelativo que o Eng.º João Diogo Ramos. Isto é, os excertos de texto da introdução de novas secções do museu que se dirigiam mais diretamente ao visitante eram ‘discurso’ do *Speccy*, como pode ser observado na figura 11.

Para além desta diferença de coesão textual entre a redação do discurso para o *Speccy* e do Eng.º João Diogo, surge também o uso pontual da primeira pessoa do plural ‘nós’ aquando da apresentação de informação, como é possível observar no exemplo que se segue:

Começamos por explicar no primeiro expositor vertical os primeiros modelos antecessores do ZX Spectrum. Os 2 expositores seguintes mostram uma enorme variedade de interfaces para os mais diversos fins que denotam a miríada [sic] de opções que houve para expandir estes computadores.

[...]

Nas vitrines temos curiosidades e especificidades para os visitantes mais ávidos de compreender todo o fenómeno.

Nos dois expositores verticais finais, temos os primeiros modelos das placas do ZX Spectrum original (teclas, borracha, 16/48K).

De forma explicitada, o excerto acima<sup>58</sup> demonstra a utilização da primeira pessoa do plural através da conjugação dos verbos ‘começar’ e ‘ter’, tendo sido usada para apresentar explicações e introduzir objetos em exposição ao visitante. Esta utilização da primeira pessoa

<sup>57</sup> Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c15110/> [Consultado: 01/11/2021]

<sup>58</sup> Vide: Anexos: MLOAD-09-PT.

do plural pode ser confrontada com o uso generalizado da segunda pessoa do singular (formal e informal) utilizada na maioria dos textos para este museu.

Em acrescento a estas especificidades, ocorreu também a inclusão de outros formatos de texto dentro das legendas para artigos em exposição. Apresentando um exemplo mais concreto, no texto do código QR correspondente à página sobre o ENER1000 e o UNIC surge a inclusão de um excerto de um dos textos presentes na obra “Engenharia em Portugal no séc. XX”<sup>59</sup>, parte do projeto “Engenho e Obra”<sup>60</sup>:

Sobre o ENER, o próprio António Dias Figueiredo escreve em 2004 em “A Engenharia em Portugal no séc. XX”, publicado em M. Heitor, J. M. Brandão de Brito, e M. F. Rolo (Editores), o seguinte texto que apresentamos com ligeiras adaptações e imagens ilustrativas.

*“A ideia que conduziu ao aparecimento do ENER 1000, o primeiro PC inteiramente projectado em Portugal, surgiu em 1978. Baseava-se na experiência adquirida por Dias de Figueiredo na Universidade de Manchester, onde tinha projectado, em 1973, a unidade central do MOSAIC (Modular Online Signal Analysis and Instrumentation Computer), um computador modular desenvolvido por aquela universidade para a Organização Mundial de Saúde.”*

*“Anos mais tarde, aquele investigador viria a tomar conhecimento, numa conferência, de um projecto mais recente, desenvolvido na Escola Politécnica Federal de Lausanne, onde um barramento passivo idêntico ao usado pelo MOSAIC para interligar os módulos servia agora de base a um computador modular muito mais pequeno, que recorria aos microprocessadores de 8 bits que a Intel e a*

<sup>59</sup> Vide: [http://www.engenhoeobra.net/esxx\\_publicacao\\_01.asp?publicacao=2](http://www.engenhoeobra.net/esxx_publicacao_01.asp?publicacao=2) [Consultado: 01-11-2021]

<sup>60</sup> Vide: [http://www.engenhoeobra.net/esxx\\_publicacao\\_00.asp](http://www.engenhoeobra.net/esxx_publicacao_00.asp) [Consultado: 01-11-2021]

*Motorola tinham, entretanto, começado a colocar no mercado.”*

[...] <sup>61</sup>

Como se pode observar no excerto apresentado como exemplo acima, foi intercalado no texto da legenda relativa aos microcomputadores portugueses ENER1000 e UNIC uma parte de um texto pertencente à obra supramencionada, de forma a ilustrar de forma mais nítida o contexto de projeção e criação de ambos os microcomputadores. Apesar de ser um excerto extenso, esta peculiaridade permitiu aos visitantes do museu visualizar os passos do nascimento daquilo que foram os primeiros microcomputadores completamente projetados em Portugal, e, também, apresentar os criadores destas máquinas e todas as instituições envolvidas nestes projetos tão importantes.

É apresentado este exemplo neste capítulo pois a sua adição ao texto deste código QR levou a um processo de adaptação textual, isto é, a base do texto desta legenda foi escrita com o registo e sintaxe geralmente empregues pelo Eng.º João Diogo Ramos aquando da redação de todos os textos para o Museu LOAD. Contudo, o excerto inserido pertencente à obra mencionada anteriormente foi redigido num registo, sintaxe e construção textual geral que pode ser assemelhada à redação dos textos para o primeiro conjunto de entidades culturais e museológicas apresentadas neste relatório (Museu da Pedra, MACC e CIAX).

Como resultado, este excerto inclui mais construções passivas, registo formal, impessoalização do sujeito, entre outras particularidades. Porém, no TCh, uma grande parte das construções passivas foi traduzida em construções ativas, algo que transformou o TCh numa redação textual mais natural na língua inglesa e que proporcionou uma leitura mais compreensiva do texto em si para visitantes não apenas anglo-saxónicos, como internacionais no seu grande todo.<sup>62</sup> Contudo, o registo formal, a impessoalização do sujeito e todas as outras peculiaridades textuais foram mantidas no TCh.

Assim sendo, como foi possível observar através de todos estes exemplos, os textos para o Museu LOAD ZX Spectrum demonstraram apresentar características únicas e inigualáveis, que não foram encontradas nos textos para as restantes entidades culturais e

---

<sup>61</sup> Vide: Anexos: MLOAD-10-PT.

<sup>62</sup> N.b.: Para confronto, vide: Anexos: MLOAD-10-EN.

museológicas. A existência destes elementos mostrou ser uma mais-valia não apenas para a contextualização de artigos no museu em si, como para a tradução de todos os textos fornecidos por esta entidade e pelo seu curador.

## Conclusão

O presente relatório apresentou, de forma extensiva e exaustiva, a experiência da realização de um estágio curricular junto de uma entidade de acolhimento autárquica (Câmara Municipal de Cantanhede). Este estágio permitiu-me, antes de mais, experienciar, em primeira mão, um ambiente de trabalho profissional, no qual os nossos colegas se interessam e se preocupam com o nosso trabalho, e que estão dispostos a ajudar e estender a mão sempre que necessário.

Foi-me possível experienciar os vários passos que uma pessoa a trabalhar para uma entidade (autárquica) teria de realizar: envio de currículo, reunião de entrevista de emprego (neste caso, estágio) com diversos representantes da CMC, uma reunião de apresentação de todos os novos membros contratados à presidente da Câmara (Dra. Helena Teodósio) e assinatura de um contrato (de estágio curricular). Todos estes passos, apesar de causarem alguma ansiedade, serviram de preparação para o meu futuro envolvimento no mercado de trabalho. Ainda que tenha sido fomentado um ambiente profissional, foi também permitido inserir alguma informalidade a nível das conversas com alguns representantes da Câmara, nomeadamente, entre mim, a Dra. Maria Carlos Pêgo e o Eng.º João Diogo Ramos. Estas duas pessoas foram quem, na EA, me ofereceu mais apoio e orientação aquando da realização desta experiência enriquecedora.

Este estágio curricular na área da tradução envolveu, de forma inerente, a aplicação de teorias da tradução utilizadas aquando da realização de tarefas. Estas teorias estiveram presentes em todos os passos da realização das traduções para as diferentes entidades culturais e museológicas, sendo que as duas teorias em foco e mais utilizadas foram a teoria do modelo funcionalista de Christiane Nord, nomeadamente o modelo da encomenda de tradução, e a informação oferecida por Lawrence Venuti, relativamente à teoria da invisibilidade do tradutor.

Para todas as traduções realizadas foi aplicado o modelo da encomenda de tradução, o que ajudou não apenas a reunir toda a informação crucial de cada texto, como também permitiu ter sempre presentes algumas diretivas dadas por quem encomendou cada tradução. Várias categorias estiveram em destaque, sendo que a categoria de (i) público (emissor e recetor) merece relevo, dado que guiou o tipo de (ii) léxico usado e de (iii) sintaxe utilizada, categorias que, posteriormente, deram origem a um estudo mais aprofundado neste relatório (o estudo de caso apresentado no capítulo 3 do presente relatório, relativo à influência do

público-alvo na redação e, conseqüentemente, na tradução dos textos museológicos) e, por fim, os (iv) elementos não verbais (e semiverbais), que tiveram um papel crucial na realização das traduções para o Museu LOAD ZX Spectrum, oferecendo não só uma contextualização visual para os elementos em exposição, mas, também, a oportunidade de aceder a conteúdos que de outra forma só poderiam ser utilizados, vistos, ouvidos e apreciados presencialmente no museu.

A utilização do modelo da encomenda de tradução auxiliou, ao mesmo tempo, na organização de informação, na resposta a instruções e pedidos específicos de tradução, assim como permitiu uma mais fácil comparação não apenas das encomendas de tradução, mas também dos próprios textos para cada entidade.

Quanto ao reconhecimento da condição de invisibilidade a que o tradutor se vê votado, a teoria de Venuti demonstrou ser uma pedra angular no meu papel enquanto tradutora para a CMC. Em todas as traduções realizadas, um pedido foi sempre constante: tentar ser o mais fiel e próxima do texto original, tentando espelhar o texto de partida no texto de chegada em todos os sentidos (organização, léxico e, por vezes até, número de caracteres e de palavras), contudo realizando sempre uma interpretação das intenções subjacentes ao texto de partida.

Assumir o papel de uma tradutora invisível demonstrou ser, portanto, uma tarefa impossível. Durante a realização das traduções para as diversas entidades culturais e museológicas realizou-se sempre, de uma maneira ou de outra, com mais ou menos diretivas, a interpretação do texto de partida, de modo a complementar as informações transmitidas não apenas pelo texto em si como, em certos casos, das informações de contextualização oferecidas pelos emissores do texto. Isto é, enquanto tradutora, o meu papel foi tentar realizar uma tradução que se alinhasse o máximo possível com as intenções do texto de partida através do estudo, interpretação e contextualização dos textos traduzidos, o que tornou impossível e inatingível a posição de tradutora invisível e que não interage com os textos fornecidos. Em suma, tornou-se irrealizável ser como um vidro limpo e cristalino, de forma a levar a cabo a tradução dos textos quase como se os autores dos textos em português tivessem redigido exatamente os mesmos textos em inglês. Na realidade, houve uma interpretação das intenções subjacentes ao texto de partida e, nessa medida, houve necessariamente algum grau de subjetividade, que, no entanto, se tentou controlar, já que o contexto museológico a isso compelia.

Enquanto tradutora e com influência das duas teorias apresentadas e que suportaram o meu trabalho, assim como foi demonstrado ao longo deste relatório, tentei apresentar alguns dos problemas de tradução com que me deparei e as soluções que encontrei para os remediar.

Este foi o caso da falta de diretivas orientadoras para algumas das encomendas de tradução e da impossibilidade do uso de ferramentas TAC, a título de exemplo. Relativamente à falta de informação para as encomendas de tradução, isto foi possível verificar nomeadamente nos textos para o Museu da Pedra, para o Centro de Interpretação de Arte Xávega e para o Museu da Arte e do Colecionismo de Cantanhede. A solução encontrada para a resolução deste problema foi aplicar os mesmos princípios de redação dos textos de partida à tradução para os textos de chegada. Quanto à impossibilidade do uso de ferramentas TAC, a solução em vigor foi a utilização de uma ferramenta de redação e armazenamento de texto *online*, na qual se podem inserir excertos de textos base que podem ser copiados, colados e utilizados posteriormente em diferentes secções de texto ou noutras traduções, caso seja necessário.

Para além destas dificuldades técnicas maiores, a utilização de linguagem específica e de termos especializados também demonstrou ser um desafio, e que necessitou sempre que, em todos os passos da realização do estágio (e, conseqüentemente, da tradução dos textos dados), fosse necessário realizar uma verificação terminológica através de pesquisa *online* ou através da formulação e apresentação de perguntas à Dra. Maria Carlos Pêgo e ao Eng.º João Diogo Ramos. Estas dúvidas terminológicas não se restringiram somente a uma entidade cultural e museológica, visto que para todas surgiram termos, siglas e/ou acrónimos que necessitaram de uma pesquisa adicional.

A utilização de linguagem específica e dos termos especializados de cada área pertencente a cada uma das entidades culturais não é inesperada já que o trabalho foi realizado em contexto museológico. Um dos intuitos de espaços como os museus é expor informação sobre uma determinada área, pelo que o uso de termos específicos é expectável. Esta informação, por sua vez, depende dos contextos culturais e históricos em que está inserida e em que é transmitida. Museus e entidades culturais servem o propósito não apenas de transmissão de informação, mas também da conservação da diversidade. Isto, por sua vez, dá origem à memória (histórica e cultural), algo que é um elemento inseparável da prática da tradução. Como resultado, a tradução de elementos históricos e culturais permite ao público,

ao emissor, ao recetor e a todos os intermediários envolvidos lembrar o que já foi feito, dito e pensado no passado, tanto noutras línguas como na nossa (Cronin, 2006: 74).

Assim, a partir do momento em que se realizou a interpretação de cada um dos textos para estas entidades culturais e museológicas, a utilização de terminologia específica ficou logo discriminada nas tabelas preconizadas por Christiane Nord. É, então, tarefa do tradutor analisar cada dilema particular e, após uma observação minuciosa, optar pela melhor solução, pela que melhor se adapta ao problema em mãos. Creio ter procedido dessa forma e, assim, ter realizado traduções que fizeram jus a cada entidade concreta e à própria Câmara Municipal de Cantanhede.

Apesar de existirem circunstâncias que podem ser similares aos textos do primeiro grupo de museus (Museu da Pedra, MACC e CIAX) e ao Museu LOAD ZX Spectrum, convém manter em mente que este relatório apresenta, de facto, diferenças significativas entre estas entidades culturais e museológicas. Em específico, as diferenças entre os públicos-alvo foram o foco deste relatório, e a maneira como as diferenças entre os públicos-alvo influenciaram as abordagens de tradução para as diferentes instituições foram o ponto central do estudo de caso apresentado.

Enquanto para o primeiro grupo de museus a abordagem de tradução foi mais rígida, tentando sempre manter uma formatação e linguagem semelhante às utilizadas nos textos de partida, para o Museu LOAD existiu mais liberdade e poder de escolha na utilização e formulação textual. Esta diferença prende-se não apenas com a natureza de cada instituição cultural e museológica, mas, também, com a influência que os próprios públicos-alvo têm na redação e estruturação dos textos que serão apresentados aos visitantes de cada entidade. É de salientar que os próprios textos de partida deste museu já pressupunham a existência de um público-alvo diferente dos que visitariam as restantes entidades museológicas. A escrita dos textos na versão em português já era em si mais informal e, sobretudo, interpelativa do visitante do museu. Isto ocorreu, talvez, com a expectativa de que o público-alvo do Museu LOAD ZX Spectrum seja não apenas moderno, mas, ao mesmo tempo, esteja mais familiarizado com as novas tecnologias e, por essa razão, também seja menos formal.

Esta diferença abismal permitiu, desde o primeiro momento, uma maior liberdade nas traduções realizadas, chegando ao ponto de, em certos momentos, me ter sido permitido traduzir os textos como se estivesse a direccionar os textos de chegada para colegas e

homólogos com quem estivesse familiarizada e utilizasse um registo comunicativo mais informal.

O mesmo já não foi possível realizar aquando da tradução de textos para as restantes entidades culturais e museológicas. Para estas, a redação e tradução dos textos foi realizada mantendo sempre uma certa distância entre o emissor e o recetor dos textos. Como foi possível observar através dos exemplos apresentados e explorados ao longo deste relatório, os textos incutiram um carácter formal, distanciado e mais rígido na comunicação estabelecida entre o(s) curador(es) das instituições e os públicos-alvo. Isto foi possível através da gestão e do equilíbrio entre o registo, a sintaxe, a coerência e coesão, a terminologia e as próprias construções textuais.

Para além disto, a existência de elementos não verbais e semiverbais foi também uma mais-valia e algo essencial para a tradução dos textos para o Museu LOAD ZX Spectrum. Estes elementos ofereceram não apenas uma ilustração dos elementos que estavam a ser descritos nos textos de partida, mas também uma contextualização mais aprofundada do museu em si (o que se mostrou crucial visto que, em tempos de pandemia, eu não podia ir presencialmente ao museu para esclarecer dúvidas sobre certos artigos em exposição).

Através da interação com os diferentes tipos de entidades culturais e museológicas, com os seus textos e com o público que iria visitar cada instituição, foi-me permitido adaptar e interagir com públicos variados e formatações de texto diversificadas, algo que enriqueceu, também, os meus conhecimentos e práticas de tradução. Após ter realizado estas traduções ficou claro, para mim, que a tradução nunca foi, não é e nunca será algo que se pode restringir a um molde apenas, a um único método de operação. É preciso o tradutor saber adaptar-se, conforme o cliente, o tipo de texto, o tipo de recetor do texto e muitas outras variantes influenciadoras (que podem ser encontradas e definidas através do uso do modelo de encomenda de tradução de Nord).

A experiência de ter estagiado como tradutora para a Câmara Municipal de Cantanhede não apenas abriu os meus horizontes de possibilidades, como abriu novas portas de conhecimento e deu azo a novas metodologias de trabalho. Este estágio foi uma experiência enriquecedora e foi ainda mais profícua devido às interações que tive com a minha orientadora pela entidade de acolhimento, a Dra. Maria Carlos Pêgo, e com o Eng.º João Diogo Ramos.

## BIBLIOGRAFIA

- Al-Khamis, U. (2018). *Appropriate Museology – Appropriate Language: The Sharjah Perspective*. In G. Avenarius, A. Deemas, S. Kamel (Eds.), *Appropriate Language – Appropriate Museology: Essays on Translation and Communication in the Museum* (pp.9-14). N.d.: N.d.
- Bachmann-Medick, D. (2018). *Translation – A Concept for the Study of Culture*. In G. Avenarius, A. Deemas, S. Kamel (Eds.), *Appropriate Language – Appropriate Museology: Essays on Translation and Communication in the Museum* (pp.37-59). N.d.: N.d.
- Berman, Antoine. 2012. *Translation and the Trials of the Foreign*. In Lawrence Venuti (ed.), *The Translation Studies Reader* [transl. by Lawrence Venuti], (pp.240–253). London–New York: Routledge.
- Câmara Municipal. (n.d.). *Cantanhede*. Acedido a 04 de janeiro de 2022, em <https://www.camara-municipal.pt/municipio-cantanhede.html>
- Cantanhede Município. (n.d.). *Página inicial*. Acedido a 04 de janeiro de 2022, em <https://www.cm-cantanhede.pt/mcsite/home>
- Carmo, F., Moorkens, J. (2021). *Differentiating editing, post-editing and revision*. In M. Koponen, B. Mossop, I. Robert, G. Scocchera (Eds.), *Translation revising and post-editing: Industry Practices and Cognitive Processes* (pp. 35-49). Oxon: Routledge.
- Chesterman, A., Wagner, E. (2010). *Can Theory Help Translators?* (2<sup>nd</sup> ed.) Routledge.
- Cintas, J. D., Remael, A. (2014). *Audiovisual Translation, Subtitling* (1<sup>st</sup> ed.). Taylor and Francis. Acedido a 11 de março de 2022, em <https://www.perlego.com/book/1560547/audiovisual-translation-subtitling-pdf>
- Cronin, M. (2006). *Translation and Globalization* (1<sup>st</sup> ed.). Routledge.<sup>63</sup>
- Engenho e Obra. (2022). *Publicações*. Acedido a 02 de outubro de 2021, em [http://www.engenhoeobra.net/esxx\\_publicacao\\_00.asp](http://www.engenhoeobra.net/esxx_publicacao_00.asp)
- Engenho e Obra. (2022). *Referência de publicação: Engenharia em Portugal no século XX*. Acedido a 02 de outubro de 2021, em [http://www.engenhoeobra.net/esxx\\_publicacao\\_01.asp?publicacao=2](http://www.engenhoeobra.net/esxx_publicacao_01.asp?publicacao=2)
- Gill, M. (1994). *Terms and Their Translation for Museum Labels*. *Meta*, 39(4), pp. 774-785.

---

<sup>63</sup> N.b.: Edição digital. 1.<sup>a</sup> edição em papel publicada em 2003.

Hermans, T. (2020). *Translation in Systems: Descriptive and Systemic Approaches Explained* (1<sup>st</sup> ed.). Routledge.

Hewson, L., Martin, J. (2019). *Redefining Translation: The Variational Approach* (Volume 1). Oxon: Routledge.

Inspeção-Geral das Atividades Culturais. (n.d.) *História do direito de autor*. Acedido a 21 de abril de 2022, em <https://www.igac.gov.pt/historia>

Kornacki, M., Pietrzak, P. (2021). *Using CAT Tools in Freelance Translation: Insights from a Case Study* (1st ed.). Routledge.

LeBlanc, M. (2021). Non-professional editing in the workplace: examples from the Canadian context. In M. Koponen, B. Mossop, I. Robert, G. Scocchera (Eds.) *Translation revising and post-editing: Industry Practices and Cognitive Processes* (pp. 73-88). Oxon: Routledge.

LOAD ZX Spectrum [LOAD ZX Spectrum] (n.d.) Página Inicial. YouTube. LOAD ZX Spectrum [LOAD ZX Spectrum] (2021/08/22). *VISIT GUIDE – PT #3* [Vídeo]. YouTube. Acedido a 02 de outubro de 2021, em <https://www.youtube.com/watch?v=VxdcBXqRV78&t=2s>

LOAD ZX Spectrum [LOAD ZX Spectrum] (2021/10/21). *Recuperação LIVE de jogo* [Vídeo]. YouTube. Acedido a 21 de outubro de 2021, em <https://www.youtube.com/watch?v=o7MTyKgFAS4>

LOAD ZX Spectrum [LOAD ZX Spectrum] (2021/08/22). *VISIT GUIDE – PT #3* [Vídeo]. YouTube. Acedido a 02 de outubro de 2021, em <https://www.youtube.com/watch?v=VxdcBXqRV78&t=2s>

Museu LOAD ZX Spectrum. (2021). *Emissões de Rádio (2/2)*. Acedido a 02 de outubro de 2021, em <https://loadzx.com/loadpttv1/pt-c7/>

Museu LOAD ZX Spectrum. (2021). *Experiment*. Acedido a 02 de outubro de 2021, em <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c60110/>

Museu LOAD ZX Spectrum. (2021). *Funcionamento de um Computador*. Acedido a 02 de outubro de 2021, em <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c25110>

Museu LOAD ZX Spectrum. (2021). *Página de apresentação*. Acedido a 02 de outubro de 2021, em <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c15110/>

Museu LOAD ZX Spectrum. (2021). *SeaDoo SeaScooter*. Acedido a 02 de outubro de 2021, em <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c80140/>

Museu LOAD ZX Spectrum. (2021). *Time Tunnel*. Acedido a 02 de outubro de 2021, em <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c40365/>

Neumann, S. (2021). Register and translation in M. Kim, J. Munday, Z. Wang, P. Wang (Ed.), *Systemic Functional Linguistics and Translation Studies* (1st ed.). Bloomsbury Publishing. Acedido a 11 de março de 2022, em <https://www.perlego.com/book/2362442/systemic-functional-linguistics-and-translation-studies-pdf>

Nord, C. (2016). *Análise textual em tradução: bases teóricas, métodos e aplicação didática*. Rafael Zamperetti Copetti Editor Ltda.

Radiomuseum. (n.d.). *Digital Multimeter PDM35*. Acedido a 02 de outubro de 2021, em [https://www.radiomuseum.org/r/sinclair\\_digital\\_multimeter\\_pdm35.html](https://www.radiomuseum.org/r/sinclair_digital_multimeter_pdm35.html)

Venuti, L. (2004). *The Translator's Invisibility: A History of Translation*. Routledge.<sup>64</sup>

WriteBox. (n.d.) *Página principal*. Acedido a 19 de outubro de 2021, em <https://write-box.appspot.com/>

#### Dicionários:

*Cambridge Dictionary* [em linha]. Cambridge University Press. Acedido a 01 de outubro de 2021, em <https://dictionary.cambridge.org/pt/>

*Collins Dictionary* [em linha]. Collins. Acedido a 01 de outubro de 2021, em: <https://www.collinsdictionary.com/pt/dictionary/english>

*Dicionário Estraviz* [em linha]. Através|Editora. Acedido a 01 de outubro de 2021, em: <https://estraviz.org/>

*Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha]. Priberam Informática, S.A. Acedido a 01 de outubro de 2021, em <https://dicionario.priberam.org/>

*European Commission Glossary* [em linha]. European Union. Acedido a 01 de outubro de 2021, em [https://ec.europa.eu/home-affairs/pages/glossary\\_en](https://ec.europa.eu/home-affairs/pages/glossary_en)

---

<sup>64</sup> N.b.: Edição digital. 1.ª edição em papel publicada em 1995.

*Infopédia – Dicionários Porto Editora* [em linha]. Porto Editora. Acedido a 01 de outubro de 2021, em <https://www.infopedia.pt/>

*Linguee* [em linha]. DeepL. Acedido a 01 de outubro de 2021, em <https://www.linguee.pt/>

*Oxford Learner's Dictionary* [em linha]. Oxford University Press. Acedido a 01 de outubro de 2021, em <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>

## ANEXOS

### Nota Breve:

A seleção dos anexos de seguida apresentados foi feita no sentido de apresentar na íntegra os textos expostos como exemplos ao longo deste relatório, dado que foram apenas utilizados excertos curtos nos exemplos mencionados. Os anexos foram organizados por tipo de entidade cultural e museológica ou propósito e por língua, sendo que as referências são:

- Museu da Pedra
  - MP-xx<sup>65</sup>-PT<sup>66</sup>
  - MP-xx-EN<sup>67</sup>
- Museu da Arte e do Colecionismo de Cantanhede
  - MACC-xx-PT
  - MACC-xx-EN
- Centro de Interpretação de Arte Xávega
  - CIAX-xx-PT
  - CIAX-xx-EN
- Museu LOAD ZX Spectrum
  - MLOAD-xx-PT
  - MLOAD-xxEN
- Discurso Presidente da Câmara Municipal de Cantanhede
  - DPCMC-xx-PT
  - DPCMC-xx-EN
- Concurso a prémio europeu – European Landscape Convention: Landscape Award of The Council of Europe<sup>68</sup>
  - CPELC-xx-PT
  - CPELC-xx-EN

Observação: Lembra-se que os textos incluídos nestes anexos foram sujeitos a uma nova revisão, edição e correção, sendo que podem divergir ligeiramente dos textos publicados nos panfletos, desdobráveis ou *websites* mencionados anteriormente.

<sup>65</sup> “xx” corresponde à numeração do texto (Ex.: 01, 02, 03, 04, [...]).

<sup>66</sup> “PT” refere a versão do texto de partida em português.

<sup>67</sup> “EN” refere a versão do texto de chegada em inglês.

<sup>68</sup> N.b.: Texto truncado – foram removidos todos os elementos visuais destes textos (de partida e de chegada) por questões de espaço e brevidade. Foi também realizada uma alteração significativa: remoção do texto em caixas de texto e inserção do texto por extenso.

## Museu da Pedra

### MP-01-PT

## Coimbra | Cantanhede

### Relações esculpidas em calcário

Assinalando os vinte anos de abertura do Museu da Pedra, o Museu Nacional de Machado de Castro [MNMC] associou-se a esta unidade museológica de Cantanhede, reforçando uma ligação iniciada em 2013, perspectivando uma cooperação futura e trabalhada sobre a pedra calcária.

A região de Cantanhede e de Coimbra é formada por afloramentos calcários – que começaram a consolidar durante o Período Jurássico, há cerca de 170 milhões de anos –, e cuja extração reforçará a decisiva cumplicidade estabelecida entre si. O brando e branco calcário oolítico das pedreiras de Ançã, Portunhos, Outil ou Pena foi sendo extraído desde o período romano, quer para produção de cal, quer para talhar sólidos blocos, que a criatividade humana esculpiu em diferentes formas artísticas.

A matéria-prima de Cantanhede permitiu que Coimbra, entre os séculos XII e XVIII, se transformasse no principal promotor da escultura de pedra em Portugal. A Igreja, o rei, a Universidade ou a encomenda particular foram o grande motor de desenvolvimento desta área disciplinar, com a capacidade para atrair escultores tão qualificados como Mestre Pêro, João Afonso, Diogo Pires [o Velho e o Moço], Nicolau Chanterene, João de Ruão ou, mais tarde, Claude Laprade.

As peças expostas são obras de arte que se conservam nas reservas da coleção de escultura do Museu Nacional de Machado de Castro, complementadas por outras que habitam em altares de capelas e igrejas do concelho de Cantanhede. A viagem das formas percorre um trajeto de seiscentos anos, desde a austera arte românica dos inícios da Nacionalidade, passando pelas formas verticais e angulosas do gótico, desabrochando na harmoniosa estética renascentista e terminando nas rebuscadas e movimentadas curvas barrocas.

## I. ESCULTURA ROMÂNICA – SÉC. XII-XIII

No século XII, Coimbra conhece um grande desenvolvimento urbano. Afonso Henriques elege-a como a primeira capital do novo reino de Portugal, importante centro de poder político-militar, económico-social e, igualmente, cultural e religioso.

Na área da cidade, as grandes edificações religiosas adoptam a pesada e austera linguagem da arquitectura românica. Santa Cruz e a Sé de Coimbra constituem os mais significativos testemunhos do românico afonsino. Na Almedina, e ao longo da segunda metade do séc. XII, as paróquias de S. Pedro, Salvador e São Cristóvão edificam as suas igrejas, bem como as paróquias de Santa Justa, São Bartolomeu e de São Tiago, estas últimas edificadas extramuros.

São provenientes de algumas destas igrejas os capitéis e certos elementos arquitectónicos esculpidos, algo hieráticos e subordinados organicamente ao bloco de pedra. Os melhores exemplos do românico português concentram-se na ornamentação da arquitectura religiosa, decorando portais, cachorradas e o interior dos templos. A escultura românica surge por influência da arte francesa, sobretudo por via da região da Borgonha, ligada à Ordem de Cluny.

Além dos temas decorativos, em especial de capitéis e impostas [ ], de cariz vegetal e geométrico, destacam-se os exemplares figurando toda uma série de animais fantásticos, seres híbridos e representações antropomórficas que simbolizam as virtudes e os vícios, ciclo em que se integra o capitel da demolida Igreja de S. Pedro [ ], ou ainda o elegante capitel figurado do Mosteiro de Santa Maria do Lorvão [ ].

O sentido devocional da Alta Idade Média aparece também expresso em inscrições evocativas de lápides funerárias, pertencentes a estas antigas igrejas. A mais antiga, datada de 1169, procura imortalizar o nome do Padre João, presbítero da desaparecida Igreja de São Cristóvão [ ]. Embora já do século seguinte (1211), a lápide comemorativa de conclusão da Torre de Belcouce assinala um melhoramento da muralha conimbricense, obra patrocinada por D. Sancho I [ ].

Em todas estas peças podem contemplar-se motivos zoomórficos, antropomórficos ou de cariz vegetal e geométrico, ou legendas piedosas e comemorativas, sinais evidentes de uma fé que, serena e silenciosamente, procura elevar o crente na direcção de Deus.

## II. ESCULTURA GÓTICA – SÉC. XIV

Anteriormente subordinada à arquitectura, a escultura vai ganhando progressiva autonomia. Apesar de continuar a recorrer a lápides funerárias, cujas inscrições epigráficas se fazem acompanhar de baixos-relevos, diversas sepulturas de prelados e cavaleiros surgem agora colocadas em arcosólios nas igrejas, dando início à escultura tumular, forma de arte na qual, uma vez mais, Coimbra adquire protagonismo.

O hieratismo inicial perceptível nos túmulos do séc. XIII evolui rapidamente, introduzindo o ciclo da escultura gótica coimbrã, um dos mais notáveis da arte nacional. Percorrendo uma via naturalista, o gótico liberta as peças de linhas rígidas, alterando gestos e atitudes, suavizando-as e aproximando-as da escala humana. Esta nova concepção generaliza-se no séc. XIV, sendo o culto da Virgem – a par da evocação de diversos santos – o seu melhor testemunho, fomentando uma intensa produção de imagens hagiográficas.

Esse novo ciclo inicia-se com os túmulos da Rainha Santa e da sua neta D. Isabel, encomendados para o Mosteiro de Santa Clara, em contrato com Mestre Pêro, escultor de provável origem aragonesa. Mestre Pêro trouxe à arte um avanço notável ao introduzir um novo tipo de arca tumular, alterando igualmente a forma das imagens de vulto: tornou-as mais esguias e movimentadas, ultrapassou os esquemas estáticos e preparou a consciência humanística no trabalho escultórico.

Isso é visível na escultura de uma santa não identificada [ ], reconhecida como mártir pela presença simbólica da palma. As linhas sinuosas da figura, a forma como cai o pregueado das vestes ou o modo de lavrar os olhos amendoados, são sinais desta nova maneira de esculpir, filiando-a na oficina do mestre aragonês.

Elegantemente esculpidos são os capitéis geminados, provenientes do Mosteiro de Santa Clara, mostrando sinuosos e naturais motivos de folhas recortadas [ ]. Procedente da Capela do Espírito Santo, em Santo António dos Olivais, a pedra de armas [ ] com os escudos reais de D. Fernando e de sua mulher, D. Leonor Telles é uma encomenda de patrocínio régio.

A segunda metade de Trezentos assistiu ao abrandamento da actividade escultórica das oficinas conimbricenses, que voltariam a ganhar novo impulso no século seguinte., após a conclusão do emblemático portal do Mosteiro da Batalha.

### III. ESCULTURA GÓTICA – SÉC. XV

A centúria de Quatrocentos ficou marcada pelo vigor das oficinas da região de Coimbra, cujos principais escultores nacionais foram João Afonso, Diogo Pires-o-Velho e Diogo Pires-o-Moço. No entanto, a maioria das obras deste período vive pela mão de artistas anónimos, produzidas em série e de qualidade mediana.

A partir do segundo terço do século XV, revela-se o escultor mais notável: mestre João Afonso. Bem identificado, especialmente pelo facto de datar e assinar algumas das suas obras, é a este artista e à sua oficina que se deve a parte mais importante da produção escultórica até próximo da década de 60. A imagem da Virgem com o Menino [ ] é uma obra que terá vindo do demolido Arco da Estrela, em Coimbra, exibindo pormenores que a aproximam à oficina de João Afonso.

Da Capela de São Paulo, em Outil, é o seu titular, escultura algo desproporcionada e estática, marcada pelas angulosidades do seu traje [ ]. Essa mesma afectação é visível na escultura de São Bartolomeu procedente da Capela de São João Baptista, em Portunhos [ ].

O último quartel do século é dominado por Diogo Pires-o-Velho, último grande expoente da escultura de tradição gótica na região de Coimbra. As representações de São Paulo [ ], São Sebastião [ ] e de São Brás [ ] – o santo protetor contra as doenças de garganta –, são obras saídas de seguidores deste mestre. O conjunto escultórico das Santas Mães (Santa Ana e a Virgem Maria) com o Menino Jesus [ ] é a representação de três distintas gerações sagradas, ensinando e aprendendo os ensinamentos bíblicos.

Na passagem para o século seguinte, a sua oficina virá a ter continuidade com um seu familiar, Diogo Pires-o-Moço, escultor que concebe um conjunto de obras onde perdura o gosto tardo-gótico. Este artista evoluiu progressivamente para uma linguagem renascentista, revelando uma profunda influência dos imaginários flamengos e franceses, sendo o autor de uma Lápide comemorativa [ ], cuja inscrição indica a renovação do Altar do Sacramento da Sé de Coimbra pelo prelado D. Álvaro, em 1491. É um baixo-relevo muito restaurado, de delicada composição naturalista, envolvendo uma inscrição evocativa, ainda assim passível de mostrar o talento do escultor conimbricense.

#### **IV. ESCULTURA DA RENASCENÇA – SÉC. XVI**

Embora a influência norte-europeia se revele em algumas importantes obras em madeira, é, sobretudo, a pedra calcária que se impõe como matéria-prima. Activa continua ainda a oficina de Diogo Pires-o-Moço. Coimbra acolhe, por via da construção da estrutura tumular dos reis e da reforma crúzia, um conjunto de escultores que muito contribuirão para a revitalização de um sentido cultural que assume lugar de primeira grandeza, sempre pela via do trabalho em pedra, sobretudo pela mão dos franceses Nicolau Chanterene e João de Ruão em que a arte Renascentista irromperá em Coimbra. Estes escultores são os mais importantes renovadores da escultura introduzida no Portugal moderno, revelando-se, no entanto, distintos na expressividade da linguagem harmoniosa, simétrica e equilibrada do renascimento pela busca de uma beleza ideal. De facto, estes escultores da renascença coimbrã, e os muitos outros que se formaram nas suas oficinas, foram responsáveis por uma abundante mas desigual produção escultórica, que inclui estatuária, tumulária, portais e estruturas retabulares pétreas, nos quais a vertente religiosa continuava a predominar.

Manifestando sinais de aparente serenidade e beleza ideais, apresentados pelos modelos ruancescos, é a escultura do apóstolo Santiago Maior [ ], uma imagem típica do Renascimento coimbrão da primeira metade do século XVI. Do mesmo espírito e estética comunga a imagem de São Paulo [ ], mais austera e solene na pose apresentada, menos bem resolvida e proporcionada nas linhas anatómicas representadas.

Estas e outras tipologias escultóricas continuam a tomar forma nas diversas oficinas de Coimbra, particularmente no círculo ligado ao escultor João de Ruão, cuja produção prossegue em grande escala, de modo a responder à procura de igrejas, colégios universitários e mosteiros da cidade, bem como às solicitações por parte de outras instituições nacionais e internacionais, como é o caso de obras escultóricas exportadas para a região da Galiza.

#### **V. O RENASCIMENTO TARDIO – SÉCS. XVI-XVII**

A proposta do calcário como material predominante da imaginária continua ainda a conformar-se aos cânones renascentistas, mas já sem a clareza e harmonia anteriores. Com efeito, após o desaparecimento de João de Ruão, o tempo é de reversão de estratégias. Os seus continuadores prolongaram esses modelos, já sem a perfeição do mestre normando, mas ainda assim, o número de obras das oficinas da cidade e arredores não decresce.

Da 2ª metade do século XVI é a escultura de vulto de São Gonçalo [ ], obra com alguma dimensão e animação. Numa escala menor, o pequeno Retábulo de N.ª Senhora da Assunção [ ] mostra o trabalho entre a decoração em relevo com a da arquitetura clássica. Uma outra representação de S. Brás [ ] mostra o santo com a presença do menino salvo pela sua intervenção miraculosa.

A par de retábulos de maiores dimensões, uma parte substancial da produção desta época continua a ser formada por esculturas relacionadas com a vida da Virgem, de Cristo e dos Santos. É o caso da escultura de vulto da Virgem com o Menino [ ]. Trabalho de boa qualidade plástica, de finais do século XVI, é um medalhão com a representação de S. Pedro de Verona [ ], um santo dominicano que é enquadrado por uma belíssima cartela de influência flamenga.

A última grande obra, que conjuga a estratégia retabular em pedra com as lições pedagógicas que integram a hagiografia (neste caso profana), foi a Porta Férrea, da Universidade de Coimbra, concebida por António Tavares e decorada pelo escultor Manuel de Oliveira, empreitada concluída em 1635. Apesar disso, a madeira ganha protagonismo durante todo o séc. XVII, tornando-se o material de suporte quase exclusivo de esculturas e retábulos em talha dourada.

Ainda assim, algumas encomendas continuavam a tomar forma em pedra calcária. Ilustrando a obra corrente seiscentista, o MNMC disponibiliza a escultura de um frade não identificado [ ] e um baixo-relevo com as armas da cidade de Coimbra [ ] – peça habitualmente colocada na fachada de imóveis, para assinalar a propriedade do município conimbricense. O brasão da cidade poderá evocar uma lenda que remete para o período das invasões dos povos bárbaros.

A escultura em pedra calcária da região de Cantanhede diminui substancialmente e teria de esperar pelo final do século XVII, de forma a ser considerado um material interessante pelos artistas conimbricenses ou outros a laborar na cidade.

## **VI. ESCULTURA BARROCA – SÉC. XVIII**

Documentado em Portugal a partir de 1699, Claude Laprade é considerado o mais notável escultor estrangeiro que trabalhou em Coimbra, após o período da Renascença,

ajudando a introduzir a escultura barroca em Portugal. De origem francesa, este escultor da cidade de Avignon terá aprendido com modelos de artistas que cultivaram a grandiosidade e ostentação da arte barroca de influência italiana e ainda com os irmãos Puget.

Na cidade do Mondego, Laprade realizou diversas encomendas para a Universidade, colaborando na reforma empreendida pelo reitor D. Nuno da Silva Teles, entre os anos de 1699 e 1702. É o caso de um conjunto de seis estátuas alegóricas em tamanho natural – com exceção da imagem alusiva à *Astronomia* [ ], de menores dimensões – que o artista esculpiu em calcário das pedreiras de Portunhos. Para além da já mencionada *Astronomia*, alusão às ciências exactas e naturais, a representação do Imperador Justiniano relacionava-se com o Direito Romano. As restantes esculturas aludiam às várias faculdades universitárias: *Leis* [ ], *Medicina* [ ], *Cânones* [ ] e *Teologia* [ ], todas elas aparecendo com os seus atributos específicos e destinando-se às salas de aula dos Gerais universitários, cujas portas de acesso eram sobrepujadas por medalhões relevados, saídos igualmente da sua mão. Pelo tratamento enérgico das posturas e de panejamentos, aliado à expressão solene apresentada, estas esculturas prenunciam o esplendor do barroco que triunfará no reinado do todo-poderoso e *Magnânimo* D. João V.

Ainda que numa escala menor, a harmoniosa pia de água benta ostenta as armas do bispo conimbricense, D. Miguel da Anunciação (1703-1779), que se enquadra no denominado barroco joanino. Do ponto de vista artístico, esta pia de água benta é um belo exemplar de escultura setecentista, cujo jogo de contrastes entre o calcário branco e cinzento do reservatório, a textura de diferentes materiais pétreos ou a sinuosa e túrgida decoração cinzelada, adensam a elegante exuberância das formas barrocas.

A arte da escultura ganhava agora destaque com a escola de Mafra, intimamente ligada ao empreendimento do seu majestoso Palácio-Convento. Uma plêiade importante de artistas nacionais iria aprender nesse estaleiro que receberia obras de alguns dos maiores escultores romanos da época, como foi o caso de Alexandre Giusti, mestre de outro excelente artista português: Joaquim Machado de Castro. Definitivamente, a escultura deslocava-se para fora de Coimbra e a pedra calcária da região de Cantanhede perdia então protagonismo.

## **Coimbra | Cantanhede**

### **Título Versão 1: A limestone sculpted lovestory**

### **Título Versão 2: A limestone sculpted history**

To mark the 20<sup>th</sup> birthday since the grand opening of Museu da Pedra, Museu Nacional de Machado de Castro [MNMC] partnered with this museum facility in Cantanhede. This partnership reinforces the one established in 2013, foreseeing future cooperation focused on limestone.

The Cantanhede and Coimbra zone is constituted of limestone outcrops (which started to build up during the Jurassic Period, around 170 million years ago). The mining of these outcrops will, in the future, reinforce the closeness between the two cities. The white and soft oolitic limestone of Ançã, Portunhos, Outil and Pena's stone quarries started being mined during the Roman period. It was used for lime production, the carving of solid stone blocks which the human mind and its' creativity sculpted into various artistic forms.

Cantanhede's raw material allowed for Coimbra (between the 12<sup>th</sup> and the 18<sup>th</sup> centuries) to become the main sponsor for stone sculpting in Portugal. The main sponsors in the development of this subject area were the Church, the King, the University itself and various private commissions. This lured very skilled sculptors, such as Mestre Pêro, João Afonso, Diogo Pires ["o Velho e o Moço", or Senior and Junior], Nicolau Chanterene, João de Ruão, and, later, Claude Laprade.

The items on display are works of art that are preserved in the sculpture collection reserve of Museu Nacional de Machado de Castro. These sculptures are complemented by others exhibited in the many churches and chapel's altars in the Coimbra district. A 600 year old path paves the journey of these shapes carved into stone. Starting with the austere Romanesque art, the beginning of Portugal's sense of Nationality, going through the vertical and angular shapes of the Gothic Period, blossoming into the harmonious Renaissance aesthetic, and finally ending in the refined and dynamic Baroque curves and shapes.

## **I. ROMANESQUE SCULPTURE - 12<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> Centuries**

On the 12<sup>th</sup> century, Coimbra is hit with a major urban development. King Afonso Henriques established it as the capital of the new kingdom of Portugal. It became a very important beacon for political, military and socio-economic power, as well as a cultural and religious authority.

In the metropolitan area, the main and largest religious buildings are embraced by the heavy and stern lines of the Romanesque architecture. The Afonsino style Romanesque architecture is represented by the two most significant examples of this genre: Santa Cruz and Sé de Coimbra. During the second half of the 12<sup>th</sup> century the parishes of S. Pedro, Salvador and São Cristóvão built their churches in the Almedina. The parishes of Santa Justa, São Bartolomeu and São Tiago also followed in those footsteps, the latter's being extramural.

Chapiters and certain architectural sculpted elements come from some of these churches and are somewhat hieratic and derived from the organic block of stone. It is in the ornate religious architecture, the decorated entryways, corbelling and in the interior of those temples that one can find the best examples of the Portuguese Romanesque. The Romanesque architecture came as an influence from the French art, mainly through the region of Burgundy, which is connected to the Order of Cluny.

Other than the decorative themes and motifs, especially of chapiters and imposts [] (with nature inspired and geometrical traits), some examples are worth highlighting: fantastical animals, hybrid beings and anthropomorphic representations that serve as symbols of virtue and vice. Included in the repertoire that had this decorative art are the chapter of Igreja de S. Pedro [] (which has been demolished) and the still marvelously sculpted chapter in Mosteiro de Santa Maria do Lorvão [].

The devotional vein of the Early Middle Ages is also portrayed in reminiscent tombstone inscriptions which belong to these churches. The oldest inscription dates to 1169, and aimed to immortalize the name of Father João, presbyter of the vanished Igreja de São Cristóvão. In the following century (1211), a head stone commemorating the conclusion of Torre de Belcouce marks the improvements made to Coimbra's rampart. This work was sponsored by the then king D. Sancho I [].

Zoomorphic, anthropomorphic and nature or geometrical motifs can be found on all these pieces. Pious and commemorative labels can also be seen and are clear signs of faith. A peaceful and silent faith that tries to bring the believers and faithful people closer to God.

## II. GOTHIC SCULPTURE - 14<sup>TH</sup> CENTURY

Previously having had close ties to and being dependent from architecture, sculpture starts to steadily become more autonomous. Even though sculpture keeps being shown through tomb stones, where the epigraphic inscriptions are accompanied by bas-relief, many graves belonging to prelates and knights can be seen in arcosoliums in churches. This was the beginning of tomb sculpture, a form of art in which, once again, Coimbra excelled at.

The perceptible initial hieratic character in tombs of the 13<sup>th</sup> century went through a fast evolution, introducing the cycle of Coimbra's Gothic sculpture, one of the most remarkable in the whole of what was seen as national art. Following a naturalist approach, the Gothic frees the works of art from hard lines, recreating gestures and attitudes, making them softer and bringing them closer to what is the human scale. This new idea is generalized all throughout the 14<sup>th</sup> century. Its best example is the cult of the Virgin Mary, along with the evocation of many saints. This cult spurred a mass production of hagiographic images.

This new cycle begun with the tombs of Rainha Santa and her granddaughter D. Isabel. These were sponsored for the Mosteiro de Santa Clara and made by Mestre Pêro, a sculptor whose origin is roughly pinpointed to be from Aragon. Mestre Pêro was first noticed in the art community when he introduced a brand-new style of arch and tomb, whilst also changing the shape of *ronde-bosse* figures: he made them slender and livelier, he went beyond static schemes and created the human mind in sculpting work.

This can be seen in a sculpture of a non-identified saint [], recognized as a martyr through the symbolic presence of her raised hand. The twisted and slender lines of that sculpture, the way crimped fabric drapes over her or even the way her almond eyes are shaped, are all signs of this new way of sculpting, relating her to the handy work of the master from Aragon.

The twin chapters in Mosteiro de Santa Clara are elegantly sculpted, showing off the slender and natural motifs of trimmed leaves. Stemming from the Capela do Espírito Santo, in Santo António dos Olivais, is the coat of arms [] with the royal crests of D. Fernando and his wife, D. Leonor de Telles. This commission was sponsored by the royalty at the time.

During the second half of the 14<sup>th</sup> century, the sculpting industry suffered a downturn in Coimbra's workshops. This slackening was picked back up with invigorated strength in the following century, after the conclusion of the iconic portal of Mosteiro da Batalha.

### III. GOTHIC SCULPTURE - 15<sup>TH</sup> CENTURY

The 15<sup>th</sup> century became well known for the vitality in the workshops located in Coimbra, whose main national artists were João Afonso, Diogo Pires-o-Velho (Senior) and Diogo Pires-o-Moço (Junior). However, most of this period's pieces were created by anonymous artists, in mass production, and were of average quality.

In the second third of the 15<sup>th</sup> century, the most outstanding and remarkable artist came to light: master João Afonso. Being very well known (especially due to the fact that he dated and signed some of his pieces of art), it is because of this artist and his workshop that most of the sculpting production takes place until the sixties of that century. The depiction of The Virgin and Child [] is a piece of art that was retrieved from the now demolished Arco da Estrela, in Coimbra. This piece shows details that liken it to the works created in João Afonso's workshop.

A slightly disproportionate and motionless sculpture, marked by the angularity of its' clothing is also pinpointed as being his work of art, and it can be seen at the Capela de São Paulo, in Outil. These same traits can be observed in a sculpture of Saint Bartholomew, displayed at the Capela de São João Baptista, in Portunhos.

The final quarter of the century is overtaken by Diogo Pires-o-Velho, the last great creator of sculpture within the Gothic tradition in Coimbra. The renderings of Saint Paul [], Saint Sebastian [] and of Saint Bras [] (the saint that protects against throat illnesses) are masterpieces created by followers of this master. The joint sculpture of the Santas Mães ("Holy Mothers", Saint Anne and the Virgin Mary) with Baby Jesus [] is the representation of the three sacred and holy generations, giving lessons and learning the Biblical teachings.

During the passage to the following century, his workshop continued its' activity with his relative, Diogo Pires-o-Moço. This sculptor created an array of works of art in which the late Gothic is still prevalent. This artist slowly progressed into the Renaissance style, revealing great influence of the Flemish and French ideologies. He was the author of a

commemorative plaque [], with an inscription that indicates the restoration of the Altar do Sacramento of Sé de Coimbra, under the prelate of D. Álvaro, in 1491. It is a bas-relief that has been restored many times, with a delicate naturalistic composition, involving an evocative inscription. Even still, it can show the great talent of this Coimbra native.

#### **IV. RENAISSANCE SCULPTURE - 16<sup>th</sup> CENTURY**

Even though a northern-European influence shines through a few relevant wood art pieces, it is, mainly, the limestone that is the primal raw material. Diogo Pires-o-Moço's workshop is still active and running to this day. Through the construction of tomb structures for kings and due to the Crosier reform, Coimbra became home to a vast array of sculptors that contributed greatly to the revival of the cultural sense which takes center stage. This was done always through stone sculpting, by the hand of Frenchmen Nicolau Chanterene and João de Ruão, with whom the Renaissance art would burst in Coimbra. These sculptors are the most relevant reformists of sculpture to be introduced in modern Portugal. However, they showed themselves to be very peculiar in the way they expressed their harmonious, symmetric, and balanced language in the Renaissance, striving to create the pinnacle of ideal beauty. As a matter of fact, these Renaissance sculptures in Coimbra, and the many others that revamped their workshops, were responsible for an abundant (but disparate) sculpting production. This includes statuary, tomb, and portal sculpture, as well as stony altarpiece structures, in which the religious component continued to be predominant.

The sculpture of Saint James The Great shows visible signs of the ideals of peacefulness and beauty (displayed by the Rwandan models), and is a perfect picture of Coimbra's Renaissance in the first half of the 16<sup>th</sup> century. Following the same spirit and aesthetic is the figure of Saint Paul [], only posing in a more stern and solemn way, less polished or proportionate in its anatomic lines.

These and other sculptural types keep gaining shape in the many workshops all around Coimbra, especially in sculptor João de Ruão's circles. His production continued in a massive scale as a way to cope with the demand and supply of churches, colleges/faculties and monasteries across the city, as well as commissions sponsored by other national and international institutions. That is the case of the sculptural masterpieces shipped to the Galicia region.

## V. LATE RENAISSANCE - 16<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> CENTURIES

The idea of using limestone as the prime source material to this art is still settling within Renaissance canons, only now it is not as clear nor harmonious as it previously was. Consequently, after João de Ruão vanished, it became time to reverse the strategies being used. His followers kept these models alive but could not maintain the level of perfection employed by the Norman master. Even still, the amount of art pieces in the city's workshops and its' surroundings did not decrease.

From the second half of the 16<sup>th</sup> century, the *ronde-bosse* sculpture of São Gonçalo is a work of art with some dimension and liveliness. On a smaller scale, the small altarpiece of Nossa Senhora da Assunção [] displays technique from embossed and bas-relief embellishment, as well as classical architecture ornamentation. In another figure of Saint Bras [] the saint is shown with the little boy he saved from death through his miraculous intervention.

Along with altarpieces of bigger dimensions, the majority of this periods' art production was still made up of sculptures related to the lives of Virgin Mary, Jesus Christ, and the Saints. A case that showcases this is the *ronde-bosse* sculpture of the Virgin and Child []. A great example of amazing art ability and skills is a medallion with a figure of Saint Peter of Verona, a Dominican saint framed by a stunning panel of Flemish influence.

The final great piece, which combines the retabular strategy on stone with the educational lessons that make up hagiography (in this case, it is profane), is the *Porta Férrea*, at the University of Coimbra. It was created by António Tavares and adorned by Manuel de Oliveira, a sculptor. This masterpiece was finished in 1635. Nevertheless, wood gains prominence during the 17<sup>th</sup> century as it became almost exclusively the support material of sculptures and altarpieces, taking the form of gilded wood.

Even still, some commissions were still sculpted in limestone. Illustrating true 17<sup>th</sup> century trends, the MNMC presents a sculpture of a non-identified friar [] and a bas-relief piece of the arms of the city of Coimbra [] (this piece is usually displayed in the front of properties and buildings to mark it as being property of Coimbra's County). The coat of arms of the city might even elicit a legend that refers to the period of the Barbarian invasions.

Sculptures in limestone in the region of Cantanhede diminished greatly and would have to wait for the end of the 17<sup>th</sup> century to be considered an interesting source material to Coimbra bound artists.

## VI. BAROQUE SCULPTURE - 18<sup>th</sup> CENTURY

As documented in Portugal after 1699, Claude Laprade is considered to be the most remarkable foreign sculptor to work in Coimbra after the Renaissance period, playing a big part in introducing the Baroque sculpture in Portugal. Originally from France, this sculptor from Avignon learnt his artform from artists that cultivated the grandiosity and ostentation of the Italian influenced Baroque art. Furthermore, he also learned from working with the Puget brothers.

In the city graced by the Mondego river, Laprade brought to fruition many commissions for the University, collaborating in the reform sought after by Chancellor D. Nuno da Silva Teles, between the years of 1699 and 1702. This was the case of a set of six allegorical life-sized statues (with exception of the figure alluding to *Astronomy* [], which is smaller) that the artist sculpted in limestone from the stone quarries of Portunhos. Besides the previously mentioned *Astronomy*, a reference to the exact and nature sciences, the representation of the Emperor Justinian was related to Roman Law. The remaining sculptures alluded to the various schools/faculties of the university: *Law* [], *Medicine* [], *Canons* [], and *Theology*. All of them show their own specifications and were destined to the classrooms of university Generals, whose access doors were overshadowed by the detailed medallions that hung from their hands. Due to the lively creation of postures and clothing paired with the solemn expressions on the figures, these sculptured foresaw that the Baroque splendour would prevail during the reign of the almighty and Magnanimous King D. João V.

Even though on a smaller scale, the lovely holy water sink portrays the arms of Coimbra's bishop, D. Miguel da Anunciação (1703-1779). This piece is a part of what was called the Joanine Baroque style. From an artistic point of view, this holy water sink is an amazing example of the 17<sup>th</sup> century sculpture. It plays with contrasts between the white limestone and the grey tint from the basin, the different textures of the various stone materials and the slender and turgid chiselled decoration. This all adds to the exuberance of the Baroque shapes.

The art of sculpting was now gaining track in the school of Mafra, closely tied to the endeavour of its' majestic Palace-Convent. A very important pleiad of Portuguese artists came to that site to learn. That workspace welcomed art pieces from some of the greatest Romanesque sculptors of the time, as was the case of Alexandre Giusti, master of another outstanding Portuguese artist: Joaquim Machado de Castro. Eventually, sculpture moved out of Coimbra and the limestone from the region of Cantanhede lost its prominence.

## **Museu da Arte e do Colecionismo de Cantanhede**

### **MACC-01-PT**

O Museu da Arte e do Colecionismo nasce da ação benemérita de Cândido Ferreira, médico, colecionador e escritor da Gândara, que doou ao Município de Cantanhede um acervo constituído por cerca de 800 mil peças reunidas em cerca de 100 coleções, que serão colocadas ao serviço da causa do desenvolvimento sociocultural e económico do Município de Cantanhede.

Este Museu será um equipamento de grande relevância patrimonial, deixando antever enormes benefícios para o Município de Cantanhede, quer no âmbito da oferta museológica e cultural, quer ao nível da atratividade turística e, em função disso, também de atratividade económica. Trata-se de um projeto pioneiro a nível nacional e, nos moldes em que está previsto, inovador a nível mundial.

Este novo equipamento cultural desempenhará uma função estruturante em todo o edificado, nomeadamente como espaço expositivo do grande acervo reunido pelo Dr. Cândido Ferreira, que será agrupado em grandes unidades temáticas, sob a coordenação do prof. Doutor Fernando Baptista Pereira, o qual definiu um programa museológico adequado à musealização das coleções, no que diz respeito à organização dos espaços, percursos temáticos e condições de exposição que permitam tirar o melhor partido possível do grande valor patrimonial das diferentes coleções.

O Museu apresentará exposições temáticas muito diversificadas, nomeadamente:

- Arqueologia e Antiguidades egípcias, clássicas e orientais

- Artes Decorativas, com destaque para a Porcelana da Companhia das Índias, Faiança Portuguesa, Vista Alegre, Vidros, Cerâmica das Caldas e de Alcobaça, além de têxteis e gravura;
- Pinacoteca, com pintura a óleo e aguarela do Romantismo, do Naturalismo e do primeiro Modernismo, integrando obras representativas dos principais pintores desses movimentos em Portugal;
- Artesanato e Culturas do Mundo, com artefactos e testemunhos musicais recolhidos em dezenas de países de todos os continentes;
- Numismática e História do Dinheiro e correlativos, com coleções de numismática grega, romana e islâmica, e de moedas e papel-moeda de toda a História de Portugal e dos seus antigos domínios coloniais;
- Medalhística, Postais ilustrados, Filatelia e História Postal
- Filumenismo, lápis, miniaturas, botões, e várias outras coleções, numa ilustração da riqueza e da diversidade do colecionismo e dos interesses do colecionador.

Trata-se de um projeto extremamente ambicioso, onde se promoverão exposições, palestras, conferências e outras atividades que permitirão a este “centro cultural” funcionar como plataforma interdisciplinar em torno das áreas das suas diversificadas exposições, facultando o livre acesso do público a programas culturais e atividades educativas.

Cantanhede tornar-se-á "capital nacional e internacional do colecionismo", contando para o efeito com a inextinguível colaboração do Dr. Cândido e de todas as entidades e instituições portuguesas e estrangeiras que se têm associado ao projeto, mormente dos territórios ultramarinos onde Portugal marcou presença: Angola, Cabo Verde, Guiné, Macau, Timor, Moçambique, etc.

Considerando que um dos objetivos do Museu é ser líder de um projeto multipolar em rede, serão estabelecidos protocolos de cedências de longa duração ou exposições temporárias com outros órgãos da administração local, associações ou instituições públicas ou privadas com responsabilidades educativas, artísticas e culturais, ou pólos descentralizados por países lusófonos.

## MACC-01-EN

The Museu da Arte e do Coleccionismo was created as a result of a very charitable donation made by Cândido Ferreira, a doctor, collector, and writer from the Gândara region. He donated an *acquis* of around 800,000 pieces (from roughly 100 collections) to the City of Cantanhede. These pieces will be used to develop and improve the City's sociocultural and economic panoramas.

This Museum will be a very important key player in the heritage context of the city, and great prospects and benefits can be expected. These benefits will be observed not only through a museum and cultural level, but also through tourist appeal (and, thus, economic appeal). This is, therefore, a pioneering project on the national scheme, and also a very innovative initiative from a worldwide point of view (according to the framework and terms that have been planned).

This new cultural equipment will take on a structural role, namely as an exhibiting space for the *acquis* collected by Dr. Cândido Ferreira. This *acquis* will be organized in large thematic units, under the supervision of Professor Fernando Baptista Pereira, who outlined a museum programme fit for the musealization of these collections. This programme includes space organization, themed routes and exhibition conditions that allow to make the best of the great asset value of the many different collections.

The Museum will have a great array of thematic exhibits, namely:

- Egyptian, Classic and Oriental Archaeology and Antiquities;
- Decorative Arts, highlighting Porcelain from the East India Company, the Portuguese Faience, Vista Alegre, Glass, Caldas and Alcobaça's Ceramics, as well as textiles and illustrations;
- Pinacotheca, with oil and watercolour paintings from different movements (Romance, Naturalism and the Early Modernism), including masterpieces from the most relevant Portuguese artists known from these movements;
- Craftmanship and Cultures from around the Globe, with artifacts and musical testimonies gathered from dozens of countries across the world;

- Numismatics and the History of Money and corresponding assets, with Greek, Roman and Islamic numismatic collections, coins and paper currency from the entire Portuguese History and its' former colonies;

- Medals, Illustrated Postcards, Philately and the History of Postcards;

- Philumenism, pencils, miniatures, buttons, and various other collections, in a show-and-tell regarding the vast diversity of the collecting efforts and interests of the collector.

This is, therefore, a very ambitious project, where exhibits will be heavily promoted, as well as lectures, conferences and other activities that may allow for this “Cultural Centre” to work as an interdisciplinary platform. This platform will be focused on its' diversified exhibitions, allowing for the public to access cultural programmes and educational activities.

Cantanhede will then become the “national and international capital for collecting”, obviously supported by the incredible and outstanding collaboration given by Dr. Cândido, as well as by all other Portuguese and foreign entities and institutions that have associated themselves with this initiative and helped bring this project to life. Above all, the following Portuguese overseas lands and territories helped immensely with this project: Angola, Cape Verde, Guinea, Macao, Timor, Mozambique, among others.

Taking into consideration that one of the main goals of this Museum is to be the leading force in a multipolar networking project, long term transfer protocols will be established, as well as temporary exhibits with other local administrative powers, public or private associations and institutions (with educational, artistic, and cultural responsibilities), and with decentralized hubs across Portuguese-speaking countries.

## **Centro de Interpretação de Arte Xávega**

### **CIAX-01-PT**

#### **Barco de Arte-Xávega**

A Arte-Xávega é uma atividade de pesca artesanal, que ocorre entre março/abril e outubro/novembro. Encontra-se organizada em “companhas”, termo que deriva de companheiro e que se refere não só à tripulação, mas também à embarcação e a todo o

equipamento e objetos associados. O chamamento da “companha” era feito pelo chamador através do toque do búzio.

No final do século XIX, as embarcações apresentavam um fundo chato e arqueado, com duas proas com bico revirado, movidas a remos, desenhadas para enfrentar a violência das ondas e deslizar na areia, sendo designadas por saveiro ou meia-lua.

Ao longo dos anos, as embarcações foram sendo adaptadas, tornaram-se mais pequenas com o fim das grandes “companhas”, e os motores substituíram os remos, embora estes ainda sejam usados para passar a primeira linha de rebentação das ondas.

### **Florestação do cordão dunar**

A plantação de pinheiro-manso e de pinheiro-bravo, que ganhou imponência sob ordem do rei D. Dinis (Século XIII), teve como principal objetivo fixar as areias e proteger os campos agrícolas do interior contra o avanço das areias projetadas pelos fortes ventos marítimos. Com o mesmo objetivo, no final do século XIX e meados do século XX, foram introduzidas espécies exóticas, oriundas da Austrália, como a acácia-de-espigas, a austrália e a acácia, sendo a acácia-de-espigas é a espécie mais frequente no Sítio de Importância Comunitária “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas”. Na Praia da Tocha, a acácia-de-espigas pode ser encontrada a par com o chorão-da-praia, originária da África do Sul.

Atualmente, estas plantas constam do Decreto-Lei 92/2019, relativo à prevenção e gestão da introdução e propagação de espécies exóticas invasoras.

### **Serra da Boa Viagem e Cabo Mondego**

A Praia da Tocha é delimitada a Norte pela Praia do Palheirão e a Sul pela Praia de Quiaios, de onde se avista, mais a Sul, a Serra da Boa Viagem com o promontório do Cabo Mondego. Esta paisagem é representativa dos períodos Jurássico e Cretácico -e apresenta elevado interesse arqueológico, geológico e paleontológico.

A Serra da Boa Viagem é constituída por calcários e margas muito rica em fósseis (por exemplo, as amonites) relativos a ambientes marinhos do período Jurássico.

Em termos geomorfológicos, a Serra da Boa Viagem apresenta um desenvolvimento assimétrico, com um estreitamento de Oeste para Este, com cerca de 6 km de extensão e uma cota máxima de 258 m, identificada pelo marco geodésico da Bandeira. A Norte é limitada por uma falha geológica (falha de Quiaios).

## **AVIFAUNA**

As Praias da Tocha e do Palheiro estão integradas no Sítio da Rede Natura 2000, “Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas”, que inclui o campo dunar de Mira, Cantanhede e Quiaios, duas pequenas lagoas dulçaquícolas: Lagoa da Salgueira e a Lagoa dos Teixoeiros ou da Mata, e a uma vasta floresta de pinheiro-manso e ou pinheiro-bravo.

Nas comunidades florestais de pinheiro-bravo das areias litorais da zona da Tocha as espécies mais comuns de avifauna são: toutinegra-de-barrete, tentilhão-comum, chapim-carvoeiro, toutinegra-dos-valados, chapim-de-poupa, estrelinha-real, pica-pau-malhado, pisco-de-peito-ruivo, pintassilgo, trepadeira-comum e o melro-preto.

Podemos ainda encontrar a toutinegra-do-mato e a cotovia-dos-bosques, que constam do Anexo I e II da diretiva relativa à conservação das aves selvagens.

### **A Arte-Xávega e Espécies capturadas**

O aparelho de pesca da Arte-Xávega é composto pelo saco de rede, as duas mangas, situadas nos extremos do saco, e os cabos de alagem que estão ligados às mangas.

O barco de Arte-Xávega entra no mar, deixando um dos cabos de alagem na praia, e lança a rede que envolve os cardumes num cerco, regressando à praia com o outro cabo de alagem. Esses dois cabos são depois virados à mão por tratores munidos de aladores (que, no início dos anos 80 do século XX, vieram substituir as tradicionais juntas de bois e a força braçal). Neste cerco são usualmente captura pequenos pelágicos como a sardinha, o carapau, a sarda, a cavala e o biqueirão.

Na Praia da Tocha foi ainda identificada pelos pescadores a captura de outras espécies de peixe, cefalópodes e crustáceos, como se ilustra a título de exemplo.

## **Palheiros da Tocha**

Os palheiros, localizados no areal e nas zonas mais elevadas das dunas da praia, fazem parte do património histórico e cultural ligado à Arte-Xávega, na Praia da Tocha, desde o início do século XIX. Estas pequenas construções serviam de arrumos aos apetrechos da pesca, como armazéns de salga e/ou habitação sazonal dos pescadores que se dedicavam à safra entre março/abril e outubro/novembro.

Os palheiros apresentavam cobertura de estorno que, mais tarde, foi substituída por telha caleira e estacas à vista, inclinadas para o exterior. Esta característica associada à construção palafítica é uma singularidade dos palheiros da Praia da Tocha, que os distingue de outros palheiros localizados ao longo do litoral. O tipo de construção palafítica oferecia uma maior base de sustentação e impedia que as construções ficassem soterradas pela ação do vento forte desta costa.

## **CIAX-01-EN**

### **Arte-Xávega's Vessel**

Arte-Xávega (beach seine fishing) is a seasonal activity which is carried out between the months of March/April and October/November. This way of fishing is organized in “companhas”. This term is derived from the Portuguese word “companheiro” (companion, partner, pal), and it refers to the fishing crew, the boat, and all the equipment and objects used whilst performing this kind of fishing. The “companha”/crew call is made by a caller, using a whelk or conch shell (by blowing on it, the shell creates a very distinctive whistle sound).

By the end of the 19<sup>th</sup> Century, the boats used were described as having a flat bottom with two bow-tipped prows, and oars were used to move the vessels. The boat shape was specifically designed both to face the violence of the waves and to be able to slide on the sand. This shape was called a sloop, or a half-moon.

Over the years, the boats have been adapted and improved, having become smaller (a result in the decrease of larger “companhas”), and engines replaced the oars. However, the latter are

still used to maneuver the boat when entering the water and making it through the first wave breaking line.

### **Psammophilic vegetation of coastal sands**

Under King D. Dinis' directive (13<sup>th</sup> Century), the cultivation of Stone Pine (*Pinus pinea*) and of Maritime Pine (*Pinus pinaster*) had as main goal the fixation of the sand banks, to protect inland agricultural fields against the advance of beach sand projected by strong sea winds. Following the same goal, species of Acacia were introduced during the end of the 19<sup>th</sup> Century and during the mid-20<sup>th</sup> Century. Some of the Acacia species that were used were: the Golden Wattle (*Acacia lonifolia*), the Australian Blackwood (*Acacia melanoxylon*), and the Blue-leaf Wattle (*Acacia saligna*). The Golden Wattle is the most found species in the Site of Community Importance (SCI) "Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas". On Praia da Tocha, the Golden Wattle can be found alongside the Ice Plant (*Carpobrotus edulis*), an exotic species as well. This plant is originally from South Africa.

Currently, all these plants are included in Decree No. 92/2019, regarding the prevention and management of the introduction and spread of invasive exotic species.

### **Serra da Boa Viagem and Cabo Mondego**

Praia da Tocha is outlined by Praia do Palheiro (Northern side) and by Praia de Quiaios (Southern side). From the latter you can see, further down South, the Serra da Boa Viagem and the Cabo Mondego headland. This landscape is representative of the Jurassic and Cretaceous Ages, and it exhibits high archaeological, geological, and paleontological relevance.

Serra da Boa Viagem is composed of layers of various kinds of limestone and marls from the Jurassic Period. The deposits are extraordinarily rich in fossils (e.g., ammonites) that used to inhabit marine environments from the aforementioned Period.

Geomorphologically speaking, Serra da Boa Viagem shows an asymmetrical development that narrows down, on a West to East trajectory. This development is about 6 km long and has

a maximum altitude of 258 m above the sea line. This altitude is marked by the geodesic landmark of Bandeira. On its' Northern side, it is limited by a geological fault (Quiaios Fault).

## **BIRD FAUNA**

The Praia da Tocha and the Praia do Palheiro are classified within the scope of the Natura 2000 Network, "Dunas de Mira, Gândara e Gafanha". The website includes Mira, Cantanhede and Quiaios' sand dune systems, two small freshwater lagoons (Lagoa da Salgueira, and Lagoa dos Teixoeiros [also known as Lagoa da Mata]), and an enormous forest of Stone Pine (*Pinus pinea*) and Maritime Pine (*Pinus pinaster*).

In the forest communities of Maritime Pine, on Tocha's coastal sands, many species of birds can be found and observed: the Coal Tit (*Parus ater*), the Crested Tit (*Parus cristatus*), the Firecrest (*Regulus ignicapilla*), the Robin Redbreast (*Erithacus rubecula*), the Goldfinch (*Carduelis carduelis*), the Chaffinch (*Fringilla coelebs*), the Blackbird (*Turdus merula*), the Blackcap (*Sylvia atricapilla*), the Sardinian Warbler (*Sylvia melanocephala*), the Short-toed Treecreeper (*Certhia brachydactyla*), and the Great Spotted Woodpecker (*Dendrocopos major*).

One can also find the Woodlark (*Lullula arborea*) and the Dartford Warbler (*Sylvia undata*). Both species are included in Annexes I and II of the Birds Directive on the conservation of wild birds.

## **Fish species captured through Arte-Xávega**

The Arte-Xávega fishing gear is composed of a netted bag, with long wings in each end of the bag, and hauling ropes, that are connected to the wings.

The vessel enters the ocean, leaving one of the hauling ropes on the beach, and the net that traps the fish schools is thrown. The boat then comes back to the shore using the other hauling rope. Both hauling ropes are then pulled by tractors that are fitted with hauling equipment (that substituted the oxen and arm strength used before 1980). The fishermen usually catch small pelagic species: the Sardine (*Sardina pilchardus*), the Atlantic Horse Mackerel

(*Trachurus trachurus*), the Atlantic Mackerel (*Scomber scombrus*), the Atlantic Chub Mackerel (*Scomber japonicus*), and the European Anchovy (*Engraulis encrasicolus*).

Some fishermen have identified other fish species captured in Praia da Tocha, including cephalopods and crustaceans, as is illustrated.

### **Tocha Fishing Shacks (“Palheiros”)**

The fishing shacks (in Portuguese: “palheiros”) are located on the beach, as well as on the highest points of some dunes. They are an essential part of the historical and cultural heritage connected to Praia da Tocha’s Arte-Xávega since the beginning of the 19<sup>th</sup> Century. These shacks were used as storage for fishing gear, as salting warehouses, or even as seasonal housing for the fishermen who engaged in the job between the months of March/April and October/November.

In the beginning, the fishing shacks were roofed with beachgrass, which was later replaced by gutter tile, and the shack had stakes that were slightly angled outwards. This unique characteristic of the Palheiros at Praia da Tocha highlights them as one of a kind and distinguishes them from other shacks located along the Portuguese coastline. This type of construction allowed for a larger ground base and prevented the shacks from being buried by the wind-blown sand.

## **Museu LOAD ZX SECTRUM**

### **MLOAD-01-PT**

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c60110/>

Aqui podemos voltar a ser criança e experimentar os computadores numa carteira típica de escola primária que cresceu para nos acompanhar.

Como uma secretária pede um bom livro, a próxima seção é a Biblioteca, o móvel preto, à nossa direita.

## **EXPERIMENTAÇÃO**

Esta secção aproveita o facto de estarmos numa antiga escola para recriar um espaço onde os visitantes possam experimentar, divertir-se e aprender (ou recordar) a utilizar um Spectrum.

Temos diversos apontamentos que importa destacar:

2 carteiras de escola com 4 computadores que emulam ZX Spectrum (e outras máquinas) com algumas vantagens como poder carregar jogos a partir de cartões SD. Cada computador tem as suas próprias instruções que podem consultar.

Quadro de ardósia com um diagrama que explica de forma muito completa e detalhada a evolução das máquinas Sinclair, Timex, Investrónica...

Exemplos de programação em BASIC para os mais corajosos que se queiram aventurar a digitar o código e ver o resultado.

Vitrines com equipamentos desta nova geração de equipamentos e projectos que mantêm o Spectrum muito ativo. Destaque naturalmente para o ZX Spectrum Next (incluindo um protótipo do mesmo) e para alguns projetos nacionais (ex: o IODO da Paula Silva).

Ecrã de leds preparado pelo nosso embaixador Álvaro Lopes, criador de uma nova placa, a Interface Z (também exposta), que permite ligar um Spectrum remotamente ao ecrã entre diversas outras funcionalidades.

## **MLOAD-01-EN**

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c60110/>

In here, you can go back to your childhood days and use the computers available on the well-known and familiar elementary school desks.

Since every desk also needs a good book, the next section will be the Library, the black rack to your right.

## **TRY IT OUT!**

In this section, we took advantage of the fact that we are in an old elementary school to recreate a space where visitors can try out, have fun and learn (or remember) how to use a Spectrum.

We have plenty of notes that we think are important to highlight:

- 2 school desks with 4 computers that emulate the ZX Spectrum (and other machines) with some of the advantages of being able to load games from an SD card. Each computer has its' own instructions, which you can read to learn about.
- The blackboard has a diagram that explains, in a very thorough and detailed manner, the evolution of machines from Sinclair, Timex, Investrónica, and others.
- Examples of BASIC programming, for those who feel brave and want to take a leap and type in the code to see what happens.
- Showcase displays with equipment from the new generation of devices and projects that keep the Spectrum active and alive. We highlight the ZX Spectrum Next (including a prototype of this machine) and some national projects (for instance: the IODO, by Paula Silva).
- LED screen assembled by our ambassador, Álvaro Lopes (creator of a new board, the Z Interface, also on display), which allows to remotely connect a Spectrum to the screen, among other features.

## MLOAD-02-PT

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c40110/>

Ignora a porta por agora e antes vem até à fábrica TIMEX em Portugal saber o que se passou por cá.

Depois de te divertires nesta seção poderás então continuar a visita atravessando a porta que te levará numa viagem no tempo.

*Créditos: No LCD temo um vídeo muito interessante e muito detalhado sobre a TIMEX. É do canal de youtube It's a Pixel Thing de quem temos vários conteúdos e a quem agradecemos a amizade e colaboração.*

## TIMEX

Quando clive Sinclair precisou de um parceiro para investir e montar os computadores, estabeleceu com a TIMEX, liderada por Fred Olson, uma parceria. Nesse acordo a TIMEX reservou o direito de comercializar os computadores em alguns mercados estratégicos onde a Sinclair não estivesse presente. O grande objetivo era naturalmente o mercado Norte Americano.

A fábrica em Dundee (Escócia) da TIMEX começou então a montar os computadores ZX81.

Importa perceber que isto surge numa altura em que a TIMEX internacionalmente tentava diversificar a sua oferta. Exemplos disso que temos em exposição são os dispositivos médicos (medidor de tensão arterial e balança) ou mesmo a máquina fotográfica 3D em que Fred Olson apostou e que foi produzida pela TIMEX Escócia.

Rapidamente desafiaram António Gomes, o director-geral da fábrica da TIMEX em Portugal (Quinta dos Medronheiros, Lazarim, Caparica) a explorar a oportunidade que surgia com a electrónica, convertendo a fábrica que fazia montagem de relógios mecânicos em electrónica. António Gomes pede ajuda ao Professor Álvaro Oliveira e iniciam a operação que coloca Portugal no mapa do Spectrum.

Em Portugal montaram-se Spectrums e muitos outros modelos. Os primeiros seriam desenhados nos USA e montados nas referidas fábricas em várias partes do Mundo (ex: o TS1500 é desenhado nos USA, mas foi Portugal quem os produziu e depois evoluiu). Mas com o desinteresse da TIMEX Corporation (USA) no mercado da computação após o lançamento do TS2068 americano, foi Portugal quem continuou esse caminho. Isto aconteceu porque em Portugal, ao contrário de na Escócia, estabeleceu-se também uma área de Engenharia / R&D fruto da visão das pessoas da TIMEX Portugal com o apoio da casa-mãe. O Professor Álvaro Oliveira, em conversa em 2020 connosco, dizia-nos que terá sido o primeiro exemplo de um Living Lab, uma colaboração da TIMEX com muitos outros players industriais que evoluíram para dar resposta às necessidades (o que era “fácil” porque havia grande volume a produzir) e com os Centros de Saber (como o INESC) com quem se desenvolveu a tecnologia dos Gate Arrays (dos primeiros integrados com montagem

superficial – tiveram uma das primeiras máquinas para esse fim no Mundo) que foi bastante utilizada nos equipamentos da TIMEX. Iniciativas em cursos:

A Fábrica da TIMEX foi aberta em 1970. Estamos a trabalhar com os familiares do primeiro director-geral para incluir alguns apontamentos na exposição.

António Gomes faleceu em 2020. Estamos a trabalhar com a família para incluir alguns apontamentos.

Nos últimos meses temos tido o privilégio de trabalhar com as pessoas que na altura viveram tudo isto em primeira mão dentro da TIMEX. Só com eles vai ser possível aprofundar ainda mais esta história como é nossa missão. Além disso, é também graças a muitos deles que hoje ilustramos de uma maneira mais forte todo este fenómeno. Neste momento temos até protótipos de máquinas que não chegaram a ser lançadas e que agora divulgamos. A foto de família surgirá naturalmente.

Por tudo isto, esta é uma secção da Exposição que oportunamente será bastante trabalhada e expandida.

## **MLOAD-02-EN**

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c40110/>

For now, ignore the door and come to the TIMEX factory, in Portugal, to know what happened here.

After having fun in this section, you can then continue your visit through the door which will take you on a journey across time.

*Credits: On the LCD screen we are playing a very interesting and detailed video about TIMEX. It is originally from the YouTube channel [It's a Pixel Thing](#), of whom we have other content around the exhibit. We are very thankful to this channel for the friendship and collaboration they extended to us.*

## **TIMEX**

When Clive Sinclair needed a partner to invest in and assemble his computers with, he established a partnership with TIMEX, managed by Fred Olson. On that agreement, TIMEX reserved the rights to commercialize the computers in some very strategic markets where Sinclair was not yet present. The main goal was, obviously, the North American market.

The TIMEX factory in Dundee (Scotland) started assembling the ZX81 computers.

It is crucial to note that this came at a time when TIMEX was trying to diversify its offer internationally. Examples of this are some medical devices displayed in this exhibit (blood pressure monitor and a scale), or even the 3D camera Fred Olson had invested in and that was developed by TIMEX Scotland.

They were quick to challenge António Gomes, Chief Executive of the TIMEX factory in Portugal (Quinta dos Medronheiros, Lazarim, Caparica), to explore the opportunity that was arising regarding electronics, converting the mechanical watch assembling company into one focused on electronics. António Gomes recruited the help of Professor Álvaro Oliveira and they put in motion the operation that would put Portugal on Spectrum's map.

In Portugal, many Spectrums (and other models) were assembled. The first ones were designed in the USA and assembled in the chosen factories all around the world (for instance: the TS1500 was designed in the USA but was assembled and upgraded in Portugal). However, when the TIMEX Corporation (USA) started losing interest in the computation market after the release of the American TS2068, it was Portugal that carried on that legacy. This happened because, unlike what had happened in Scotland, Portugal also established itself in the Engineering/R&D field, a direct result of the vision TIMEX Portugal people had, alongside with the support of a mother-company.

In 2020, during a conversation with us, Professor Álvaro Oliveira told us that this was the first sample of a *Living Lab*, a collaboration between TIMEX with other industrial players, that helped the company evolve to be able to meet the demand market (which was not easy because there was a lot of products to produce). It was a collaboration with Centros de Saber (similar to ICESC's one), with whom they developed the Gate Arrays technology (the first of

their kind with superficial assembling – they created one of the very first machines of that kind in the whole world), which was used a lot in TIMEX equipment. **Initiatives in motion:**

- The TIMEX Factory was founded in 1970. We are working alongside family members of the first Chief Executive to include some of his notes in the exhibit.
- António Gomes passed away in 2020. We are working with his family to include some of his notes here.
- Over the past few months, we have had the privilege of working with people who experienced all this history first-hand inside the TIMEX factory. As is our mission, we are trying to deepen and develop our knowledge about this history, and only with these people will we be able to do that. Even more, it is also thanks to a lot of them that we are able to show this entire phenomenon. Right now, we even have some machine prototypes that had never been released but that we are able to show everyone. A family portrait will flourish in your mind very soon.

**Because of all this, this is a section of the Exhibit that we will further work on and expand in due time.**

### **MLOAD-03-PT**

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c45110/>

Acreditamos que ficará uns breves instantes a apreciar esta sala, trazendo-lhe à memória todas as histórias da sua infância.

A próxima seção será atrás de si onde encontra outros computadores da época.

### **SALA ANOS 80**

Voltámos aos anos 80. Nesta sala vemos diversos apontamentos nos remetem para esse período em que convivíamos com telefones de disco, páginas amarelas, naperons e tantos outros objectos de então.

Além dos referidos, o imprescindível quadro do Menino da Lágrima de Giovanni Bragolin era presença em muita casa Portuguesa. Dele se diz que está amaldiçoado e que várias casas

arderam tendo apenas sobrevivido sempre o quadro. E esta que parece uma mania ou tendência nacional de decoração, chegou a muitos outros países.

Nesta sala temos uma televisão de madeira com um ZX Spectrum original que se pode ligar\*.

Alternativamente, existe também um leitor de Bluray/DVD escondido para ver algum dos filmes da biblioteca que o visitante queira requisitar.

É impossível falar desta sala sem tentar transmitir, na expectativa de que o contagie a você que nos visita, a relação pessoal existente com muitos dos objectos em exposição que eram dos meus avós. E isso só torna este local mais especial.

\*Ligar o Spectrum – Cuidados e procedimentos:

Este equipamento, sendo antigo, é naturalmente sensível e não deve ficar ligado desnecessariamente. Existem outros equipamentos onde ficar a jogar mais à frente na exposição.

Para ligar o equipamento:

O primeiro passo é ligar a extensão elétrica por baixo do móvel.

Depois ligar a televisão no botão frontal da mesma

Ligar o interruptor que este Spectrum tem no cabo de alimentação. Depois disto, deverá aparecer no ecrã a mensagem de copyright conhecida.

Se o objectivo for carregar um jogo, rebobinar a cassette, escrever LOAD “” e carregar na tecla ENTER. Fazer play e aguardar que o jogo carregue.

Caso não saiba, o LOAD é escrito com a tecla J e as “ pressionando Symbol Shift + P

Para desligar o equipamento executar os passos 1 a 3 por ordem inversa.

## **MLOAD-03-EN**

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c45110/>

We do believe you will stay, admire, and enjoy this room for a while, remembering fond childhood memories.

The next section is behind you, where you'll be able to find other computers from that era.

### '80s ROOM

And we have come back to the '80s! In this room you can see plenty notes and objects that will take you back in time to those years, when we used rotary phones, the Yellow Pages, embroidered napkins and so many other bits and pieces.

Besides the things we just mentioned, "The Crying Boy", by Giovanni Bragolin, was a must-have in many Portuguese households. It is said that the painting is haunted and that plenty homes have burned with only the painting surviving the inferno and blaze of the flames. This national urban legend even made its' way into other countries.

In this room we have a wood box TV, and an original ZX Spectrum that can still be turned on\*.

Alternatively, there is also a hidden Blu Ray/DVD player, where you can see some of our videos, in case you want to request one.

It is not possible to talk about this room without trying to transmit the personal relationship I have with many of the object in exhibit here, and that belong to my grandparents... I hope you can feel these emotions and nostalgic feelings too. That history only makes this room even more special.

\*Turning on the Spectrum – Precautions and procedures:

Due to its' age, this equipment is very delicate and cannot be left unnecessarily or purposelessly turned on. There are other devices you can play with further along this exhibition.

To turn on the device:

1. The first step is to turn on the extension cord placed under this piece of furniture.

2. Then you will have to turn on the television by clicking on the button on its' front.
3. Turn on the switch this Spectrum has on its' power cord. After this, a well-known copyright message should appear on the screen.
4. If you want to play a game, you must rewind the tape, write LOAD "" and press the ENTER key. Press play and wait for the game to load.
  - In case you do not know: LOAD is written with the letter J, and the "" are made by pressing Symbol Shift + P

To turn off the device, do steps 1 through 3 in reverse order.

### **MLOAD-04-PT**

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c20140>

### **PROJECT 60**

Project 60, um dos maiores sucessos da Sinclair nos anos 60 muito fruto do preço relativamente à concorrência.

Composto por vários módulos, requeria montagem para poder ser utilizado.

Composto por módulos como:

- Pré-amplificador Stereo Sixty
- Amplificadores Z30 e Z50
- Active Filter Unit
- Fontes PZ3, PZ5, PZ6 e PZ8
- Stereo FM Tuner
- Colunas Q-16

### **MLOAD-04-EN**

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c20140>

## PROJECT 60

One of Sinclair's biggest successes in the '60s was Project 60, mainly for its' price compared to rival companies at the time.

Made up of various units, it required assembling in order to be used.

It was made up of units such as:

- Preamplifier Stereo Sixty
- Z30 and Z50 amplifiers
- Active Filter Unit
- PZ3, PZ5, PZ6 and PZ8 power supplies
- Stereo FM Tuner
- Q-16 speakers

## MLOAD-05-PT

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c30120>

## SINCLAIR ZX80

Com o sucesso do MK14, iniciou-se o caminho para se desenvolverem computadores pessoais. Clive Sinclair sempre teve a visão da miniaturização e do baixo custo, pelo que traçou o objetivo de ter um microcomputador abaixo das 100£.

Primeiro trabalharam num projeto chamado NewBrain mas que se revelou muito caro e foi abandonado tendo vindo a ser lançado uns anos depois, sob outra empresa e que estão em exposição também.

Jim Westwood começa então o desenvolvimento do Sinclair ZX80 que é lançado em 1980, já após o renomear da empresa para Sinclair Computers Ltd. Vendeu cerca de 50.000 unidades. Utiliza Sinclair BASIC como sistema operativo e tem um processador Z80 e 1KB de RAM (expansível externamente a 16KB). Monocromático. Teclado de membrana extremamente difícil de utilizar.

*Curiosidades: Este computador é tão limitado que é o próprio processador quem trata tanto da atualização do écran como da leitura das teclas do teclado. Assim, de cada vez que se pressiona uma tecla, o écran “pisca” (refresca).*

*E já pensaste na dificuldade de memorizar um teclado em que cada tecla escreve um comando BASIC e não apenas uma letra? Bem-vindo aos computadores iniciais da Sinclair.*

Modelo exposto: Versão Inglesa, de cor bastante amarelada do passar dos anos.

## **MLOAD-05-EN**

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c30120>

## **SINCLAIR ZX80**

After MK-14's success, a new journey started: the development of personal computers. Clive Sinclair had always had the vision to reduce the size and cost of computers, so he set the goal of creating a microcomputer under £100.

They first started to work on a project called NewBrain, but it turned out to be too expensive and was abandoned. It ended up being rebooted a few years later, under the guidance of a new company. That computer is also in exhibition in this Museum.

It is then that Jim Westwood began developing the Sinclair ZX80, which was released in 1980, after the company had been renamed Sinclair Computers Ltd. They sold around 50,000 units. This computer used a Sinclair BASIC operating system, had a Z80 processor and 1KB of RAM (externally expandable to 16KB). It was monochromatic and had a membrane keyboard that was very hard to use.

*Fun fact: This computer is so limited that the processor itself decides when to update the screen when it reads the keyboard keys being pressed. This way, whenever you click on a key, the screen “flashes” (refreshes).*

*Have you ever thought how hard it is to memorize a keyboard in which each key writes a BASIC command and not a letter? Welcome to the first-generation of Sinclair computers!*

Showcased model: English version, with a yellow-ish tint due to the years that have gone by.

## MLOAD-06-PT

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c75120>

### APARELHOS MEDIDA SINCLAIR

Apesar de com pouco destaque (e até interesse por parte do Clive Sinclair), mas nos anos 70 a Sinclair Radionics também desenvolveu um conjunto de aparelhos de medida digitais.

Foram lançadas 6 versões de multímetros: DM1 (1974) e DM2 (1975); PDM35 (1977); DM235 (1978), DM350 (1978) e DM450 (1978). Foi lançado um Medidor de Frequência; PFM200 (1979) e também um Osciloscópio C110 (1979).

Curiosamente, sendo uma área pouco dada à inovação como as outras mais conhecidas, o que é certo é que após os problemas de produção do DM1, criaram uma reputação de solidez e estabilidade.

Quando o Clive Sinclair saiu da Sinclair Radionics em 1979, o National Enterprise Board criou uma nova empresa, temporariamente chamada de Sinclair Electronics que foi depois renomeada Thandar. A Thandar cresceu para ser um fabricante sólido de aparelhos de medida digitais e ainda hoje opera no mercado sob o nome Thurlby-Thandar Instruments (<http://www.ttininst.co.uk>). Todos os aparelhos que temos em exposição são da Sinclair ou da Thandar (no período contemporâneo com o Spectrum) ou ainda de marcas brancas produzidas por eles (ex: Radio Shack).

Neste expositor temos:

- O multímetro digital Sinclair PDM35.
- O medidor de frequência PFM200
- Em destaque um multímetro digital que pertencia à coleção do Italiano Enrico Tedeschi\* que adquirimos há uns anos e que poderá ser uma variante desconhecida dos multímetros.
- O multímetro Micronta Digital Multimeter, produzido pela Sinclair Radionics para a Radio Shack (Tandy Corporation) em 1978
- E ainda um incomum medidor de temperatura da época já com marca Thandar.

## **ENRICO TEDESCHI**

Enrico Tedeschi foi um Italiano que se mudou para Inglaterra e era um grande colecionador de todas as coisas Sinclair e Marconi. De alguma forma foi a primeira pessoa a tentar fazer um museu dedicada à Sinclair (e Marconi), em Brighton em Outubro de 1993. É reconhecido ao Enrico também um outro grande mérito, o de ter salvo a coleção Marconi que graças a uma campanha que ele liderou não foi leiloadada e hoje está com a Universidade de Oxford em Inglaterra.

O Enrico lançou em 1996 um scrapbook (livro de recortes, caseiro) chamado Sinclair Archeology com todo o tipo de informação e publicidade da época dos produtos da Sinclair que se encontra online no site Sinclair Collection Blog, do amigo Didier Luth, e que podemos obter [aqui](#). Sir Clive terá gostado tanto do trabalho que fez uma surpresa ao Enrico colocando um agradecimento na capa do jornal local agradecendo ao Enrico pelo seu livro.

Sir Clive visitou também a exposição e terá doado diversos objetos incluindo modelos de produtos que se tornaram depois ícones das suas empresas. Infelizmente, com o falecimento do mesmo em 2014 (com 74 anos) o mesmo encerrou e a coleção foi vendida aos bocados tendo sido perdido o rasto de muitos dos objetos. Alguns amigos colecionadores ingleses como Mark Smith e até o Rick Dickinson tentaram adquirir algumas das peças. Um multímetro da coleção é supostamente o modelo não identificado que temos no expositor vertical nesta seção.

O legado e o exemplo do Enrico Tedeschi continuam e de alguma forma no nosso trabalho também tentamos homenagear o mesmo. Numa entrevista o Enrico disse algo com que nos identificamos: “O colecionismo não deve ser o acumular do maior número possível de artefactos, mas principalmente servir para a investigação e compreensão de como, quem, porquê e como inventou e produziu algo e o impacto social que isso teve na vida de milhões de pessoas. Colecionar deve ser uma forma de aprendizagem, crescimento e melhoria pessoal e não apenas um hobby ou investimento”.

### **MLOAD-06-EN**

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c75120>

## **SINCLAIR MEASURING DEVICES**

Even though with little relevance (and even interest from Clive Sinclair), during the '70s Sinclair Radionics also developed an array of digital measuring devices.

6 multimeter versions were released: the DM1 (1974) and the DM2 (1975); the PDM35 (1977); the DM235 (1978); the DM350 (1978) and the DM450 (1978). A Frequency Meter was also released, the PFM200 (1979), as well as an Oscilloscope C110 (1979). All but the DM1 are on display.

Funnily enough, being a field that did not welcome innovation that much (unlike other fields of electronics), the truth is that after the problems the brand had with the DM1 production, it gained a solidity and stability reputation.

When Clive Sinclair left Sinclair Radionics, in 1979, the National Enterprise Board created a new company, provisionally called Sinclair Electronics, that was later renamed Thandar. Thandar blossomed to become a reliable manufacturer of digital measuring devices that still works on today's market under the name Thurlby-Thandar Instruments (<https://www.ttid.co.uk/>).

All the devices we have on display are either from Sinclair or Thandar (from the same time frame as the Spectrum), or even own-label brands manufactured by them (for instance, RadioShack).

On this display we have:

- The PDM35 Sinclair digital multimeter.
- The PFM200 frequency meter.
- We highlight the digital multimeter that belonged to Enrico Tedeschi's collection\*, and that we acquired a few years ago and may be an unknown multimeter variant.
- The Micronta Digital Multimeter, developed by Sinclair Radionics for Radio Shack (Tandy Corporation), in 1978.
- A very rare temperature gauge of the time and that already had the Thandar branding.

## **ENRICO TEDESCHI**

Enrico Tedeschi is an Italian man that moved to England and was a big collector of all things Sinclair and Marconi. Somehow, he was the first person who tried to create an entire museum dedicated to Sinclair (and Marconi), in Brighton, October 1993. Enrico also deserves great merit for having saved the Marconi collection: it was due to a campaign he led that the collection was not auctioned off and is nowadays a part of Oxford University's *acquis*, in England.

In 1996, Enrico released a scrapbook called Sinclair Archeology, with all kinds of information and advertising used at the time for Sinclair products, and that can be found online through the Sinclair Collection Blog, from Didier Luth. You can access it [here](#). Sir Clive liked his work so much that he even surprised Enrico by having a thank you note on the cover of the local newspaper, thanking Enrico for his book.

Sir Clive also visited the exhibit and donated several objects, including models of products that later became iconic pieces from the companies. Unfortunately, with his passing in 2014 (at 74 years old), the exhibition was closed, and the collection was sold in bits and pieces. This led to the disappearance of those object's tracks. Some of our English collector friends (like Mark Smith and even Rick Dickinson) tried to acquire some of those pieces. One of the collection's multimeters is, supposedly, the non-identified model we have on the vertical showcase in this section.

Enrico Tedeschi's legacy and life work are being carried on and in some way, shape or form, we have tried to pay homage to him through our own work. In an interview, Enrico said something we can see ourselves in: **“Collecting should not be hoarding the largest possible number of artifacts, but rather serve mainly to investigate and understand why, who, and when he invented and developed something, and the social impact that invention had in the lives of millions of people. Collecting should be a way of learning, growing and self-improving, and not just an hobby or investment”**\*.

\*N.T.: personal translation of the Portuguese quote.

## MLOAD-07-PT

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/pt-c40365/>

A tão esperada viagem no tempo está próxima... Os anos 80 estão para lá dessa porta que é afinal um Túnel do Tempo.

Quando atravessar, olhe à sua direita. Apostamos que se tem mais de 40 anos, o seu primeiro comentário vai ser "O[h]<sup>69</sup> Menino..." 😊

A próxima folha nesta nossa viagem é já a próxima, que descreve o que estamos a ver.

## TÚNEL DO TEMPO

Esta porta vai levá-lo numa viagem no tempo[,] qual Marty McFly numa cena do Regresso ao Futuro.

Abra a porta, com cuidado para [não] aleijar ninguém e seja bem-vindo de volta aos anos 80!

## MLOAD-07-EN

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c40365/>

The so awaited time travel is very near... The '80s are just beyond this door that is after all... a Time Tunnel!

When you go through it, look to your right. We bet that if you're over 40, your first comment will be "Oh, boy..." 😊

The next stop on our journey is the one that follows, which will be described here.

## TIME TUNNEL

---

<sup>69</sup> N.b.: O texto incluído entre parêntesis retos foi introduzido com o propósito de correção do texto original fornecido na página *online* deste código QR criado pelo Eng.º João Diogo Ramos.

This door will take you on a journey just like the one Marty McFly went on in that one scene from Back to the Future.

Open the door (carefully, you don't want to hurt anyone 😊) and be welcomed back to the '80s!

## MLOAD-08-EN

Vide: <https://loadzx.com/loadvisitorguide/en-c50125>

## COMMODORE VIC-20

Developed in 1980, to be the successor of the Commodore Pet, the **VIC-20** was the first microcomputer to sell over 1 million units and was a great success for Jack Tramiel's brand.

Released the same year the Sinclair ZX80 was, the **Commodore VIC-20** was a more complete microcomputer. However, it was three times the price of Sinclair's micro, so it was less accessible to amateur electronic lovers that were taking their first steps into the new micro informatics world.

**VIC-20's** marketing campaign was very aggressive and in-your-face, with adverts starring actor William Shatner, from the renowned Star Trek series. This exponentially grew the sales for this machine.,

**VIC-20's** success led Commodore to later invest in the creation of a successor for this huge hit, thus creating the brands most successful microcomputer: the Commodore 64.

### Technical Specs:

Release Year: 1980

Processor: MOS 6502 @ 1.1MHz

Memory: 5K

Resolution: 176x176 (16 colours)

Media: Cassettes/Floppy Disks

## **MLOAD-09-PT**

Aqui vamos conhecer em maior detalhe a história da computação da Sinclair.

Quando terminares esta seção, vira-te para trás para fazeres uma viagem "À Volta do Mundo".

### **SINCLAIR**

Nesta secção apresenta-se o fenómeno da computação da empresa Sinclair, uma história iniciada no final dos anos 70 numa empresa primeiro chamada de Science of Cambridge antes de várias renomeações até se tornar na conhecida Sinclair Research.

A linha de computadores Sinclair foi controlada por Sir Clive até 1986, ano em que se dá a venda da mesma à empresa rival Amstrad, de Sir Alan Sugar, e que aproximou os computadores aos próprios modelos da Amstrad (incorporando gravadores e leitores de disquetes no próprio computador).

Começamos por explicar no primeiro expositor vertical os primeiros modelos antecessores do ZX Spectrum. Os 2 expositores seguintes mostram uma enorme variedade de interfaces para os mais diversos fins que denotam a miríada de opções que houve para expandir estes computadores.

Já o Spectrum está no balcão principal, apresentado junto com diversos periféricos da própria Sinclair (impressora, joystick, microdrive, etc..). Toda a linha Spectrum encontra-se na prateleira de vidro ao longo do balcão de madeira.

No expositor vertical central encontra-se um dos Spectrum mais antigos conhecidos, o número de série 829 dos cerca de 6 Milhões vendidos. Este computador, dos que se conhece o paradeiro, está no TOP 12.

No balcão temos outros modelos lançados sob a marca Sinclair (como o QL ou o PC200).

Nas vitrines temos curiosidades e especificidades para os visitantes mais ávidos de compreender todo o fenómeno.

Nos dois expositores verticais finais, temos os principais modelos de placas do ZX Spectrum original (teclas, borracha, 16/48K).

## **MLOAD-10-PT**

### **ENER1000 E UNIC**

**António Dias de Figueiredo** foi o promotor de um projeto muito especial, **o do primeiro PC inteiramente projetado em Portugal, o ENER 1000** (e o seu sucessor UNIC) que hoje vemos em exposição.

António Dias de Figueiredo é professor catedrático aposentado do Departamento de Engenharia Informática da Universidade de Coimbra e investigador do Centro de Informática e Sistemas da Universidade de Coimbra (CISUC). Licenciou-se em Engenharia Electrotécnica pela Universidade do Porto em 1970, doutorou-se em “Computer Science” pela Universidade de Manchester em 1976 e obteve Agregação em Engenharia Informática pela Universidade de Coimbra em 1982.

Entre 1984 e 2007 foi professor catedrático da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, onde fundou o CISUC, em 1991, e o Departamento de Engenharia Informática, em 1994. Foi também um dos fundadores do Instituto Pedro Nunes, em 1991 e, entre diversas atividades relevantes, foi o proponente, em 1985, do **Projecto MINERVA** (de introdução dos recursos informáticos na educação não superior em Portugal), tendo coordenado nacionalmente o mesmo projeto durante a sua fase piloto, entre Outubro de 1985 e Outubro de 1988.

Sobre o ENER, o próprio António Dias Figueiredo escreve em 2004 em “A Engenharia em Portugal no séc. XX”, publicado em M. Heitor, J. M. Brandão de Brito, e M. F. Rolo (Editores), o seguinte texto que apresentamos com ligeiras adaptações e imagens ilustrativas.

*“A ideia que conduziu ao aparecimento do ENER 1000, o primeiro PC inteiramente projectado em Portugal, surgiu em 1978. Baseava-se na experiência adquirida por Dias de Figueiredo na Universidade de Manchester, onde tinha projectado, em 1973, a unidade central do MOSAIC (Modular Online Signal Analysis and Instrumentation Computer), um computador modular desenvolvido por aquela universidade para a Organização Mundial de Saúde.”*

*“Anos mais tarde, aquele investigador viria a tomar conhecimento, numa conferência, de um projecto mais recente, desenvolvido na Escola Politécnica Federal de Lausanne, onde um barramento passivo idêntico ao usado pelo MOSAIC para interligar os módulos servia agora de base a um computador modular muito mais pequeno, que recorria aos*

*microprocessadores de 8 bits que a Intel e a Motorola tinham, entretanto, começado a colocar no mercado.”*

*“De regresso a Portugal, ao Departamento de Física da Universidade de Coimbra, onde integrava o grupo de Instrumentação, liderado por Nabais Conde, apercebeu-se de que **Carlos Correia**, um doutorando do grupo, teria grande vantagem em construir um “estaleiro” controlado por micro-processador, inspirado no modelo de Lausanne, onde pudesse, muito mais facilmente, configurar as suas montagens de instrumentação de física nuclear. Carlos Correia gostou da ideia e adoptou-a para o prosseguimento do seu doutoramento, construindo um sistema com várias placas, ou módulos: uma placa de processamento central, com um microprocessador Intel, placas de memória, placas de interface para monitor e teclado e placas para ligação às experiências físicas.”*

*“Dias de Figueiredo transferiria entretanto as suas funções para o Departamento de Engenharia Electrotécnica da Universidade de Coimbra e, ao constituir aí um novo grupo, propôs a um dos seus assistentes, **João Gabriel Silva**, que se associasse ao projecto de Carlos Correia, para procurar transformá-lo, agora, num verdadeiro computador. Para isso, seria necessário projectar e construir controladores de disco e instalar um sistema operativo comercial (viria a ser adoptado para o efeito o, então líder do mercado, sistema CP/M, da Digital Research, que anos mais tarde viria a ser destronado pelo MS-DOS, um sistema operativo rival, produzido por uma empresa então surgida, denominada Microsoft). **Foi essa a tarefa que João Gabriel, entretanto apoiado por outros colegas, assumiu com grande empenho.**”*

*“Reconheceu-se, entretanto, a necessidade de proceder a uma revisão profunda do barramento de Lausanne, para permitir a evolução da arquitectura e a adopção de tipos mais recentes de microprocessador. **Em Setembro de 1981 ficaria concluída a primeira versão da nova especificação, que, depois de melhorada, seria apresentada na “Portugal Workshop on Signal Processing and Its Applications”, na Póvoa do Varzim, em Setembro de 1982.**”*

*“Assim nasceria o primeiro computador português. **José Guedes**, um industrial da Figueira da Foz que tinha acabado de criar a **Enertrónica**, uma empresa para o fabrico de pequenos equipamentos electrónicos e de gestão de energia, interessou-se em produzir o novo computador, para o qual propôs a designação de ENER 1000.”*

*“**O ENER 1000 seria o vencedor do Prémio Inovação da ENDIEL 83 e começaria a ser produzido no início de 1984.**”*

*“Nos primeiros meses da produção do ENER 1000 a reacção do mercado foi favorável e o número de clientes aumentou rapidamente. No entanto, a gestão de qualidade que a Enertrónica exercia na linha de produção degradou-se rapidamente quando o mercado começou a expandir-se. Discórdias relativamente a este aspecto, entre o grupo da Universidade de Coimbra, que pretendia vê-lo particularmente bem cuidado, e o fabricante,*

*que não se sentia sensibilizado para a sua importância, viria a provocar a rotura do entendimento entre as duas partes.”*

*“Em 28 de Janeiro de 1986 seria apresentado à imprensa o resultado de uma reformulação profunda do ENER 1000, realizada pelo Departamento de Engenharia Electrotécnica da Universidade de Coimbra. A nova máquina, designada por UNIC (de “Universidade de Coimbra” segundo o próprio autor), era agora produzida pela RIMA, uma grande empresa nacional, com longos pergaminhos no fornecimento de serviços de informática e equipamentos de grandes dimensões (da Nixdorf, uma das mais prestigiadas empresas europeias de computadores). No dia seguinte, o grande público teria acesso ao UNIC na 7ª FILEME, realizada em Lisboa.”*

*“O UNIC não pretendia competir no mercado dos computadores pessoais, onde a sua arquitectura altamente modular tinha dificuldade em afirmar-se pelo preço, mas sim no mercado das aplicações específicas de controlo industrial, instrumentação e comércio.”*

*“O sistema aceitava, à escolha, processadores de 8 bits (Z80-A), muito versáteis para controlo industrial, e processadores de 16 bits (8088), mais úteis para aplicações em redes locais, de teleprocessamento e de ligação à Telepac, a telex e a teletex.”*

*“O ENER 1000 terá vendido no máximo uma centena de unidades sendo que um dos clientes de referência terão sido os CTT.”*

*Reação do mercado: Recorte do Diário de Lisboa*

### **Detalhes técnicos adicionais**

O ENER 1000 era um sistema modular, assente em até 8 cartões eurocard, que na configuração mínima utilizava 4 cartões:

- cartão de CPU com 2 KB de EPROM
- cartão 64/128 KB de DRAM
- cartão com interface série
- cartão com controlador de disquetes

Foram ainda construídos outros módulos como:

- unidade de virgula flutuante por hardware
- processador 6809 com 4K EPROM, 2K RAM e temporizador
- processador 8088
- 16K de RAM/ROM estática
- unidade gráfica – alfanumérica para traçado de espectros
- módulo light-pen
- ADC rápido para aplicações em Física Nuclear

- DAC quádruplo de 8 bit
- nó de rede local
- controlador Winchester de 5" 1/4
- controlador CRT e teclado
- ports série síncronos (HDLC e SDLC)
- conversores A/D e D/A de 12 bit
- controlador de DMA

O ENER 1000 para além de se apresentar como um PC podia ser configurado como computador multiposto. A sua configuração máxima podia suportar 4 utilizadores com 7 terminais.

Em termos de aplicações, disponibilizava gestão de stocks, processamento de salários e contabilidade.

### **Qual o estado do ENER 1000 nos dias de hoje?**

**João Gabriel Silva**, recentemente saído do papel de reitor da Universidade de Coimbra, autoimpôs o objetivo de restaurar estes equipamentos para que vejam a luz do dia em toda a sua plenitude. A tarefa não se tem afigurado fácil e temos acompanhado a mesma com interesse e atenção. Mas há progressos e neste momento uma luz ao fim do túnel.

No âmbito deste trabalho, temos tido a oportunidade de compreender mais alguns detalhes sobre a conceção do ENER 1000 e um, que para nós era relevante, era identificar os principais intervenientes no processo.

Assim, foi-nos referido que:

- Carlos Correia (falecido em 2018) trabalhou no cartão de CPU e de interface série.
- Francisco Fraga trabalhou no cartão de memória.
- João Gabriel Silva construiu o cartão controlador de disquetes e desenvolveu todo o software de sistema, quer para adaptação do CP/M quer para os diversos utilitários e programas de suporte, para além da coordenação geral do projeto.
- Henrique Madeira trabalhou com Carlos Henggeler no hardware da placa de vídeo, António José Mendes trabalhou no respetivo software.
- Amílcar Cardoso trabalhou no cartão com processador Motorola 6809.
- Luís Ramos trabalhou num gravador de EPROMs.
- Edmundo Monteiro no cartão X.25.
- Fernando Boavida na placa Token Bus.
- Mário Relá na interface Série e Paralela que foi usada no modelo seguinte.

E para quem seguiu Engenharia Informática na Universidade de Coimbra, todos estes nomes são imediatamente reconhecíveis e um motivo de orgulho muito especial.

*Na foto, António José Mendes, Henrique Madeira e João Gabriel Silva*

*À esquerda na secretária, debaixo da impressora, um ENER 1000 de secretária como o exposto no Museu.*

### **A Máquina de Escrever Eletrónica e o Escritório Eletrónico de Coimbra**

Texto adaptado do referido artigo: “A Engenharia em Portugal no séc. XX” de António Dias Figueiredo.

O mesmo Grupo de Informática e Sistemas do Departamento de Engenharia Electrotécnica da Universidade de Coimbra envolveu-se também de forma directa no apoio a empresas nacionais. É neste contexto que surge uma colaboração com a Messa, empresa nacional com grandes tradições, que se dedicava ao fabrico de máquinas de escrever mecânicas e a quem ajudaram a dar o salto directamente para tecnologia eletrónica.

*Máquinas de escrever Messa Eletrónica em duas cores.*

**Eduardo Sá Marta**, do grupo de Coimbra, viria a conceber uma solução para o problema mais complexo dos equipamentos de impressão da época – o do amortecimento das oscilações mecânicas da cabeça de impressão – mediante um processo eletrónico que trazia diversas outras vantagens para o desenvolvimento de máquinas mais pequenas e leves.

O primeiro protótipo da máquina seria apresentado na Endiel, no Porto, em 1983. Seguir-se-ia a apresentação internacional, na Feira de Hannover de 1984, onde se revelaria um sucesso.

Várias marcas europeias se mostrariam interessadas, e a Triumph-Adler, uma das mais respeitáveis do mercado, faria deslocar os seus engenheiros à Messa, durante uma semana, para fazerem testes, e acabaria por propor-se adquirir 200.000 unidades por ano. Tinha-se chegado ao ponto em que havia projecto, havia protótipo e havia mercado. Faltava o investimento inicial para arrancar com a produção.

Infelizmente a situação financeira da Messa tinha-se, entretanto, degradado e a mesma, entrando em processo de falência foi entregue ao Instituto de Participações do Estado, que deixaria a empresa ir morrendo de morte lenta, sem tomar qualquer decisão quanto à máquina electrónica. A Triumph-Adler, na falta de resposta, desvinculou-se do processo passado algum tempo.

Durante este processo da Messa, foi anunciado pela Universidade de Coimbra o projeto de um escritório electrónico integrado que infelizmente foi também arrastado pela indefinição da situação da máquina de escrever.

A Messa desempenhava, de facto, um papel central na estratégia de Coimbra. O activo que o grupo de Coimbra mais pretendia valorizar era o circuito de distribuição da Messa, implantado em sessenta países, e que, apesar da situação financeira difícil da empresa, se mantinha, na altura, praticamente intacto em termos de imagem. Produzir equipamento electrónico de escritório para um tal circuito de distribuição significava obter com facilidade um mercado internacional invejável, com uma imagem de marca já estabelecida, precisamente no ramo de escritório, até aí ocupado pelas máquinas que a Messa vendia com a perfeita satisfação dos seus clientes internacionais. A seguir à máquina electrónica, pretendia-se colocar impressoras nesse mercado que na altura já valia dois biliões de dólares, lançando um modelo directamente resultante da máquina electrónica.

Partindo da periferia, representada pelas impressoras e outro equipamento terminal, ir-se-ia progredindo para o núcleo do sistema, alargando a oferta com pequenos computadores de escritório (baseados no Ener/UNIC) e redes locais (estava então em projecto uma rede local para o Ener/UNIC – a rede C-Net).

*ENER de bastidor visível na foto à direita juntamente com protótipo da Messa Electrónica interligada com o mesmo.*

**É justo reconhecer que o trabalho efetuado nestes projetos deu origem a muitas das linhas de investigação atualmente existentes no DEI/CISUC, da Engenharia de Software à Computação Confiável e Comunicação e Telemática.**

## **MLOAD-10-EN**

### **ENER1000 AND UNIC**

**António Dias de Figueiredo** was the sponsor for a very special project, **the first PC fully designed and manufactured in Portugal, the ENER 1000** (and its' successor, the UNIC) that you can see in this exhibition.

António Dias de Figueiredo is a retired Titular Professor of the Departamento de Engenharia Informática of the University of Coimbra, and researcher at the Centro de Informática e Sistemas da Universidade de Coimbra (CISUC). He majored in Electrical Engineering, in 1970 at the University of Porto, and got a Doctorate degree in Computer Science, in 1976 at the University of Manchester. He also acquired a Tenure in Informatic Engineering, in 1982, at the University of Coimbra.

Between the years of 1984 and 2007, he was a Titular Professor at the Faculty of Sciences and Technology of the University of Coimbra, where, in 1991, he founded CISUC; and of the Computer Engineering Department, in 1994. In 1991, he was also one of the founders of the

Instituto Pedro Nunes and, among plenty of initiatives, he was, in 1985, the bidder for Projecto MINERVA (regarding the introduction of informatic resources in non-higher education, in Portugal). During its' pilot run, between October 1985 and October 1988, he coordinated the project, on a national level.

Regarding ENER, in 2004 and published with M. Heitor, J. M. Brandão de Brito, and M. F. Rolo, António Dias Figueiredo wrote for "A Engenharia em Portugal no séc. XX" ("Engineering in 20<sup>th</sup> Century Portugal")\* the following text, with minor adaptations and illustrative images.

***"The idea that led to the creation of the ENER 1000, the first computer entirely designed in Portugal, came up in 1978. It was based on the experience acquired by Dias de Figueiredo at the University of Manchester, where, in 1973, he had projected the MOSAIC central unit (Modular Online Signal Analysis and Instrumentation Computer). This was a modular computer that had been developed by this university for the World Health Organization."***

*"Years later, that researcher would come to know, during a conference, of a more recent project, developed by the École Polytechnique Fédérale de Lausanne. This project used a passive BUS, similar to the one used on the MOSAIC to connect modules, only this time it served as the base for a much smaller modular computer. It resorted to the 8-bit microprocessors that Intel and Motorola had started releasing on the market, in the meanwhile."*

*"After his return to Portugal, to the Physics Department of the University of Coimbra, where he was part of the instrumentation team, led by Nabais Conde, he realized that Carlos Correia, a PhD student in the group, would experience great advantage if he built a "yard" controlled by a microprocessor, inspired by the Lausanne model, where he would be able to set his nuclear physics instrumentation installation much more easily. Carlos Correia loved the idea and used it as further research for his doctorate, building a system with numerous boards (or modules): a central processing board, an Intel microprocessor, memory boards, monitor and keyboard interface boards, and boards to be able to create a connection with physical experiences."*

*"Meanwhile, Dias de Figueiredo shifted his activities and role to the Department of Electrical and Computer Engineering of the University of Coimbra. There, and after forming a new group, he proposed to one of his assistants, **João Gabriel Silva**, to join Carlos Correia's project in order to truly transform it into a real computer. To do that, it would be necessary to design and build disks, and also to install a commercial operating system (for that purpose, the Digital Research's CP/M system would be adopted, a very popular one at the time, and that would later be overthrown by the MS-DOS, a rival operating system, produced by an emerging company at the time, called Microsoft). **Supported by other colleagues, this was the task that João Gabriel took on with great effort and commitment."***

*“In the meantime, the need to go through with a major revision of the Lausanne BUS was recognized and imperative. This would allow for an architectural evolution and the adoption of more recent microprocessors. **In September 1981, the first version of the new specification was completed, which, after being improved, would be introduced at the “Portugal Workshop on Signal Processing and Its Applications”, in Póvoa do Varzim, September 1982.**”*

*“Thus, the first ever Portuguese computer was created. **José Guedes**, an industrialist from Figueira da Foz, whom had just founded **Enertrónica** (a company dedicated to the manufacturing of small electronic devices and energy management equipment), became interested in manufacturing the new computer. José Guedes (and the company) suggested that the name for the computer could be **ENER 1000.**”*

***“The ENER 1000 became the winner of ENDIEL’s ‘83 Inovation Prize and started being produced in early 1984.”***

*“During the first few months of production of the ENER 1000, the market reaction was great, and the number of customers increased exponentially. However, the quality management Enertrónica had on the production line began to rapidly deteriorate when the market started to grow and expand. There were also disagreements regarding the looks of the computer. A fight ensued between University of Coimbra’s group (that wanted a neater appearance) and the manufacturer (that did not care for the looks at all). This issue would later create a rupture in understanding between the two parties.”*

***“On January 28<sup>th</sup>, 1986, the Department of Electrical and Computer Engineering of the University of Coimbra would introduce to the press a new and improved ENER 1000: the result of a thorough reformulation. The new machine, named UNIC (after “University of Coimbra”, according to the creator), was now being produced by RIMA, a large national company, with long-standing experience in the field of supplying computer and informatic services, alongside large-scale equipment (from Nixdorf, one of the most critically acclaimed and prestigious European computer companies). The following day, at the 7<sup>th</sup> FILEME held in Lisbon, the general public gained access to the UNIC.”***

*“The UNIC was not intended to compete in the personal computer market, a place where its’ extremely modular design created difficulties in asserting the computer regarding its’ own price tag. The computer thrived, however, in the market for specific industrial control, instrumentation and commercial applications.”*

***“The system could handle, depending on the users’ choice, 8-bit processors (Z-80-A), extremely versatile for industrial control, and 16-bit processors (8088), very useful to operate in local networks, teleprocessing and connecting to Telepac, telex and teletex.”***

*“It is estimated that the ENER 1000 sold a hundred units, at most, since one of the biggest clients were the CTT (Portuguese postal service).”*

*Market reaction: Cut-out from the Diário de Lisboa*

### **Additional technical details and specificities**

The ENER 1000 was a modular system, built with 8 Eurocards, using 4 of those cards in its minimum configuration:

- EPROM CPU card with 2 KB
- DRAM card with 64/128 KB
- Serial interface card
- Floppy disk controller card

Other models were built with different modules, such as:

- Floating-Point Unit hardware
- 6809 processor with 4K EPROM, 2K RAM and a timer
- 8088 processor
- 16K of static RAM/ROM
- Graphic and alphanumeric unit for spectrum plot
- Light-pen module
- Fast ADC for Nuclear Physics use
- Quadruple 8-bit DAC
- Local network node
- Winchester 5" ¼ controller
- CRT controller and keyboard
- Synchronous port series (HDLC and SDLC)
- A/D and D/A 12-bit converters
- DMA controller

Besides being presented as a PC, the ENER 1000 could be set up as a multi-user computer. In its' maximum configuration, it could handle 4 users with 7 terminals.

In terms of usage and application, it provided stock management, payroll processing, and accounting.

### **Where is the ENER 1000 nowadays?**

**João Gabriel Silva**, who recently stepped down from his role as University of Coimbra's dean, self-proposed the goal of restoring these devices, so that they can see the light of day again, in all their glory. It has shown itself to not be an easy feat, and we have followed this journey very closely. There has been major progress and we can now see the light at the end of the tunnel.

As part of this work and project, we have had the opportunity to understand some more details regarding the design and making of the ENER 1000. One of those details (and a very relevant one to us), was being able to identify the key players in this process.

Thus, we were told about:

- Carlos Correia (deceased in 2018) worked on the CPU card and the serial interface.
- Francisco Fraga worked on the memory card.
- João Gabriel Silva designed the floppy disk controller card and developed the entire software system, both for the CP/M adaptation, and for the many users and supporting programmes. He also coordinated the project.
- Henrique Madeira worked with Carlos Henggeler on the video board hardware, and António José Mendes worked on the respective software.
- Amílcar Cardoso worked on the Motorola 6809 processor card.
- Luís Ramos worked on an EPROM recorder.
- Edmundo Monteiro worked on the X.25 card.
- Fernando Boavida worked on the Token Bus board.
- Mário Rela worked on the Serial and Parallel interface that was used on the following model.

For anyone who enrolled in Computer Engineering, all these names are instantly recognizable and familiar, and are a reason for great pride.

*Pictured above: António José Mendes, Henrique Madeira and João Gabriel Silva*

*On the left side of the desk, under the printer, is a desk ENER 1000, as is showcased on the Museum.*

### **Coimbra's Electronic Typewriter and Electronic Office**

Adapted text from the original article entitled “A Engenharia em Portugal no séc. XX” (“Engineering in 20<sup>th</sup> Century Portugal”)\*, from António Dias Figueiredo.

The same Computer and Systems Group, from the Department of Electrical and Computer Engineering of the University of Coimbra, was also directly involved in supporting national companies and enterprises. It is with this background and context that a new collaboration with Messa began. This was a long-established Portuguese company, and it used to manufacture typewriters. This group helped the company take the leap from those mechanical typewriters directly into electronic technology.

*Messa Eletrónica typewriters, in two colours.*

**Eduardo Sá Marta**, from Coimbra's group, came up with a solution for the most complex problem with the printing devices used at the time: the problem related to damping the mechanical oscillations of the print head. He solved this issue through an electronic process that would come to bring many more advantages to the development of smaller and lighter typewriters and machines.

The very first typewriter prototype was presented at Endiel, in Porto, in 1983. After that, an international display took place at the Hannover Messe, in 1984, where it would come to be a huge success.

Several European brands and companies showed their interest on the machine, and Triumph-Adler (one of the most reputable companies on the market) sent their engineers to Messa, for a week, to run tests on the typewriters. This company would end up acquiring 200,000 units a year. They worked until they had a project, a prototype and a willing market ready to buy the products... the only thing missing was an initial investment to start the production line.

Unfortunately, Messa's financial situation had become worse, it filed for bankruptcy and the company was handed over to the Instituto de Participações do Estado. This would cause for the company to slowly die off, without making any sort of decision regarding the electronic typewriter. Triumph-Adler, due to a lack of response, separated itself from the process after some time.

During the Messa process, the University of Coimbra announced the project for the electronic office that, sadly, also went underwater and died off due the uncertainty of the typewriter situation.

Messa had, actually, a central role in Coimbra's group strategy. The asset that Coimbra's group wanted the most was Messa's distribution network, which was present in sixty countries and, despite the company's difficult financial situation, was practically intact in the public's eye, at the time. Producing the electronic office equipment for such a distribution chain meant easily gaining an enviable international market, with an already established branding, namely in the office-supply market. Up until then, that market was led by the machines Messa had been selling and that achieved perfect international customer satisfaction. Following the electronic typewriter, the aim was to bring printers to this market, which at the time was worth two billion dollars, by launching a model that resulted directly from the electronic typewriter.

Starting from the periphery, represented by the printers and other terminal equipment and devices, it would follow up into the core of the system, broadening the offer with small office computers (based on the ENER/UNIC) and local networks (a local network for the ENER/UNIC was being designed – the C-Net).

*The ENER rack is visible in this photograph, on the right alongside the prototype for the Electronic Messa that was interconnected with the rack.*

**It is only fair to recognize that the work done in these projects originated many of the research fields that currently exist at the DEI/CISUC, from Software Engineering to Reliable Computing, Communication and Telematics.**

\*N.T.: Personal translation of the original Portuguese title.

### **Discurso Presidente da Câmara Municipal de Cantanhede**

#### **DPCMC-01-PT**

**Ex.mas Senhoras**

**Ex.mos Senhores**

**(?????Ilustres Convidados????? [SE NÃO SE UTILIZAR MUITO EM INGLÊS, SUPRIMA, POR FAVOR])**

**Saúdo os presentes, se me permitem com uma palavra de particular apreço pela presença dos representantes dos países que integram a comitiva envolvida no projeto de cooperação em que participam a ADELO.**

**Em meu nome pessoal e em representação do Município de Cantanhede, sejam bem-vindos a esta comunidade que regista nesta altura uma fase muito importante do seu processo de desenvolvimento económico e social.**

**Com uma população de 35.000 habitantes, este território de 400 Km<sup>2</sup> – o maior do Distrito de Coimbra –, tem fortes tradições na agricultura, mas nos últimos anos tem registado uma evolução apreciável no domínio industrial.**

**E nos últimos 20 anos, Cantanhede passou a ser o principal polo português de biotecnologia, com o Biocant Park, onde estão sedeadas empresas e entidades que correspondem a mais de 30% do setor no país.**

**Feita a síntese possível deste Município, quero enaltecer o que quero enaltecer o**

**extraordinário trabalho que a ADELO tem vindo a realizar na implementação da Estratégia de Desenvolvimento Local (EDL) em benefício do seu território de intervenção.**

**Este e outros projetos de cooperação em que tem participado no âmbito de programas da União Europeia são apenas mais um bom exemplo da sua atividade em prol das comunidades rurais dos seis municípios que a constituem.**

**O desenvolvimento e a coesão social na Europa também se faz com estes intercâmbios, com a troca de experiências entre entidades comprometidas com os ideais do progresso sustentável, como é seguramente o caso das que aqui estão representadas.**

**O que vos posso dizer é que me congratulo por Cantanhede estar integrado no roteiro da jornada de cooperação que estão a realizar para debater caminhos possíveis para o reforço da economia circular e a sustentabilidade das atividades económicas.**

**Esta é seguramente um dos maiores desafios do nosso tempo, como se tem visto por estes dias na cimeira do clima das Nações Unidas, em Glasgow, ainda que sem o compromisso desejável de alguns dos maiores países emissores de CO2.**

**Procurar as soluções certas é um desígnio comum a todos os países e apraz-me registar o facto de estarem a visitar neste concelho exemplos de empresas que se distinguem pelas boas práticas em economia circular e sustentabilidade.**

**Quanto ao mais, desejo que apreciem este jantar confeccionado com produtos agrícolas locais e os excelentes vinhos da Adega Cooperativa de Cantanhede, uma empresa que é também uma instituição de prestígio do Concelho, da região e do país.**

**Por último, faço votos para que a visita corresponda inteiramente às vossas expectativas e que no final se sintam motivados a voltar, para desfrutarem tudo o que de bom este concelho tem para oferecer.**

**Muito obrigado!**

**DPCMC-01-EN**

**Ladies and**

**Gentlemen,**

**I welcome you all today. If you would allow me, I would first like to say a quick word of appreciation towards the representatives of the countries that are part of the entourage involved in the cooperation project in which ADELO is participating.**

**On my behalf, as well as on behalf of the Cantanhede City Council, I welcome you with open arms into this community. A community that is going through a very important growth phase, regarding its' economic and social development processes.**

**With a population of 35,000 inhabitants and a footage of 400 Km<sup>2</sup> (four hundred square kilometres) - the biggest in the entire district of Coimbra -, this City is rooted in agricultural traditions. However, over the course of the past couple of years, it has undergone an amazing evolution in the industrial field.**

**Moreover, during the past 20 years, Cantanhede has become the prime biotechnology centre in Portugal. This was achieved through the Biocant Park, where multiple companies and entities are rooted, and that represents over 30% of the biotechnology sector in the entire country.**

**Having summarized the most important information about this City, I want to highlight the extraordinary work that ADELO has been carrying out regarding the implementation of the Estratégia de Desenvolvimento Local (EDL), for the benefit of its' intervention area.**

**This cooperation project (as well as many others in which the City has participated as part of European Union programmes) is only another great example of the City's**

**activity in favour of the rural communities found over its' six municipalities.**

**The development and social cohesion in Europe are also achieved through these exchanges, trading experiences between the involved parties that are committed to sustainable progress ideals, as is surely the case of all the countries represented here.**

**One thing I can tell you with certainty is that I am very happy and pleased that Cantanhede is included in the cooperation conference that is being planned and where possible routes regarding the reinforcement of circular economy and economic activity sustainability are being discussed.**

**Surely, this is one of the greatest challenges of our time, as has been observed during the past few days at the UN Climate Change Conference, in Glasgow. However, we have not yet seen a desirable commitment from some of the biggest CO2 emitting countries.**

**Searching for the right solution is a common goal to all the countries involved, and I am pleased to see that they are in our City, visiting great examples of companies that have been distinguished for their good practice in circular economy and sustainability.**

**As for the rest, I hope you enjoy this dinner: it was prepared with local farming products, and that you also enjoy the incredible wines from the Adega Cooperativa de Cantanhede, a company that is also a very prestigious institution in our Municipality, our region, and our country.**

**Last but not least, I hope this visit met all the expectations you had, and that by the end of your stay you find a reason to come back, to enjoy any and everything this beautiful city has to offer.**

**Thank you so much!**

## Candidatura a prémio europeu – European Landscape Convention: Landscape Award of The Council of Europe

### CPELC-01-PT

Surf No Crowd Project and The Territory's Environmental Sustainability

O Projeto Surf No Crowd e a Sustentabilidade Ambiental do Território

**8 de julho** de 2021

---

Município de Cantanhede

European Landscape Convention

# Landscape Award of The Council of Europe

Paisagem do Conselho da Europa

Presentation

The European Landscape Convention aims to promote the protection, management and planning of landscapes and to bring together European co-operation in this field. It is the first international treaty exclusively devoted to all dimensions of European landscape. Taking into account the landscape, natural and cultural values of the territory, it contributes to promoting the quality of life and well-being of Europeans.

The Resolution on the Rules governing the Landscape Award of the Council of Europe, adopted by the Committee of Ministers on 20 February 2008 at the 1018th meeting of the Ministers' Deputies, draws attention to the fact that Article 11 of the Convention institutes the Landscape Award of the Council of Europe and that it is in keeping with the work carried out by the Council of Europe concerning human rights, democracy and sustainable development. It effectively promotes the territorial dimension of human rights and democracy by

acknowledging the importance of measures taken to improve the landscape for people's living conditions.

Opened to the Parties to the Convention, the Award is intended to raise civil society's awareness of the value of landscapes, of their role and of changes to them. Its objective is to reward exemplary practical initiatives aimed at successful landscape quality objectives on the territories of the Parties to the Convention. The Award is conferred every two years and the files presenting applications must reach the Secretariat General of the Council of Europe.

At its meeting held in Strasbourg on 28-29 April 2008, the Steering Committee for Cultural Heritage and Landscape (CDPATEP) decided that applications should be submitted to the Council of Europe Secretariat through the Permanent Representations of the Parties to the Convention.

## I. STATE CONCERNED AND APPLICANT

### 1. State - Portugal

Represented by

**CIM RC**

**GTF Intermunicipal  
Estrutura de Ambiente,**

**Recursos Naturais e Proteção Civil**

<i>Address</i>	Rua do Brasil, N.º 131 - 3030-175 Coimbra
<i>Telephone:</i>	+351 239 795 200
<i>E-mail:</i>	<a href="mailto:geral@cim-regiaodecoimbra.pt">geral@cim-regiaodecoimbra.pt</a>

## 2. Applicant – Municipality of Cantanhede (Coimbra)

Represented by

**Mayor - Maria Helena Rosa de Teodósio e Cruz Gomes de Oliveira**

<i>Address</i>	Praça Marquês de Marialva Apartado 154 3064-909 Cantanhede
<i>Telephone:</i>	+351 231 410 100
<i>E-mail:</i>	<a href="mailto:hteodosio@cm-cantanhede.pt">hteodosio@cm-cantanhede.pt</a>

## II. PRESENTATION OF THE PROJECT

## 3. Name of the Project

Surf No Crowd Project and The Territory's Environmental Sustainability

O Projeto Surf No Crowd e a Sustentabilidade Ambiental do Território

## 4. Location of the Project

Municipality of Cantanhede

## 5. Summary of the Project (10-12 lines)

O projeto “*Surf No Crowd*” tem como objetivo potenciar a prática de surf e outros desportos náuticos nas praias menos concorridas da Região de Coimbra, facultando assim a plena fruição dessas atividades e o contacto com a natureza e promovendo simultaneamente o convívio com as tradições, costumes identitários e autenticidade das comunidades locais. Trata-se de um produto turístico emergente, estruturado e qualificado pela Comunidade

Intermunicipal da Região de Coimbra (CIM RC). A “*sustentabilidade e responsabilidade social*”, a “*harmonia com a natureza*” e o “*desporto para todos*” são os motes do projeto, focando na promoção da singularidade de cada território dentro de um destino completo que proporciona uma experiência única e multifacetada para quem procura um destino calmo e sereno, uma espécie de refúgio face às zonas balneares com maior afluência de surfistas e de turistas.

## 6. Photo representing the Project

Name of the author of the Photo – Diogo Carlos Rosmaninho Ferreira Rodrigues

## 7. Website of the Project

<https://surfnocrowd.pt/#>

Social networks:

- <https://pt-br.facebook.com/surfnocrowd/>  
<https://www.facebook.com/109585607057342/videos/279596323407477>  
(video of the Beach of Tocha - Cantanhede)  
Evento Caravana Surf No Crowd: Os Melhores Spots de Surf Estão Na Região de Coimbra! - YouTube
- <https://www.instagram.com/surfnocrowd/>

### III. CONTENT OF THE PROJECT

## 8. Start of the Project

- Conception of The Project - May 2018
- Public Presentation – August 2019

## 9. Partners – Municipality of Figueira da Foz, Municipality of Mira and local agents and community

## 10. Financing Bodies

- Centro 2020
- Portugal 2020

## 11. Central aims of the Project

O projeto “Surf no Crowd” pretende ser um destino único, longe de multidões, de “tudo e de todos”. É posicionar um destino pensado para quem busca a calma trazida pelas ondas do mar, para quem procura viver uma história em comunhão com a natureza;

Trata-se de um projeto que alerta para a preocupação ecológica, sensibilizando a população para a necessidade de se preservarem as praias numa vertente ambiental, realizando-se campanhas que promovam a necessidade de redução da poluição nas praias e conservação das mesmas, fazendo uso delas de forma responsável e com boas práticas ambientais, estilo de vida subjacente à prática da modalidade do surf. Visa inculcar, nas comunidades locais, a urgência em se mudarem hábitos pouco saudáveis;

Além da experiência única na prática de surf, o objetivo é ainda integrar o praticante desta modalidade desportiva na comunidade, fomentar a interação com os agentes económicos locais e estimular a apreciação dos sabores locais, da gastronomia, da e da biodiversidade;

Trata-se de promover um destino único para a prática do surf num registo diferente do habitual: sentir a maresia, ouvir ventos que respiram a cultura e as tradições locais, vozes de uma comunidade acolhedora e simpática. Aqui, não se disputam ondas. Só se procura tranquilidade.

Constrói-se, através deste projeto, um caminho de oportunidades que contribuem para a divulgação, valorização e conservação do património natural e cultural da região, constituindo ofertas turísticas apelativas e diferenciadoras, atenuando-se a sazonalidade.

## 12. Outcome

Têm-se verificado resultados positivos desde a implementação do projeto.

- Investimento estrangeiro ao nível local, com instalação de dois novos *surf camps* (Dream Sea e Sea Natives) na Praia da Tocha, para além da já existente empresa Ticket2surf (surf house, alojamento local e animação turística);
- Instalação de novos residentes naquela praia, com preocupação com o desenvolvimento local sustentável e boas práticas ambientais;
- Boa interação entre a comunidade local e as escolas de surf locais;
- Mais investimento público com projetos em património natural e ambiental: requalificação do sistema dunar (visa a concretização de um conjunto de ações integradas de proteção costeira, promotoras da restauração ecológica do cordão dunar da Praia da Tocha) e reflorestação do perímetro florestal das Dunas de Cantanhede

- Implementação de percurso pedestre “Rota das areias Douradas”;
- Incremento de realização de iniciativas de sensibilização ambiental, através de agentes locais em ações de limpeza de praia, reciclagem [sic] de materiais recolhidos das praias, sensibilização de preservação e conservação do património natural local e oceanos;
- Investimento público com a classificação de edificações típicas locais “Palheiros” e maior investimento na divulgação da pesca artesanal “Arte-Xávega”, através do centro de interpretação de arte-xávega;
- Implementação de parcerias público-privadas para um destino sustentável;

#### IV. RESPECT OF THE CRITERIA OF THE ATTRIBUTION OF THR AWARD

##### 13. Sustainable Territorial Development

A área onde se insere o projeto, na Praia da Tocha, está classificada como espaço natural, estando ainda sujeita à servidão administrativa da REN, ecossistema, Praia, Dunas Litorais e Faixa Marítima (parcial) e Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos (parcial). Insere-se na Rede Natura 2000 - rede ecológica para o espaço comunitário com o objetivo de assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa, contribuindo para parar a perda de biodiversidade. A área em causa enquadra-se no Sítio Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas (PTCON0055) – ZEC. Parcialmente, a área objeto de intervenção, insere-se no Perímetro Florestal Dunas de Cantanhede.

Realização de ações integradas de proteção costeira, promotoras da restauração ecológica do cordão dunar da Praia da Tocha, que incluem:

- Requalificação dos Passadiços da Praia da Tocha – desta forma são melhoradas as condições de acesso à praia, evitando o pisoteio das dunas;
- Colocação de sinalética informativa e de estruturas de condicionamento de acesso e pisoteio;
- Placas de identificação das espécies (flora) existentes;
- Controlo/erradicação de espécies exóticas invasoras;
- (Re) povoamento com espécies características do local intervencionado;
- Colocação de paliçadas na zona mais a norte da área de intervenção;

- Aquisição (conceção dos conteúdos, conceção gráfica e impressão) de 2000 cadernos de atividades para os mais jovens sobre o sistema dunar;
- Aquisição (conceção dos conteúdos, conceção gráfica e impressão) de 2500 flyers de sensibilização (“comportamentos desadequados”);
- Aquisição (conceção dos conteúdos, conceção gráfica e impressão) de 2500 flyers de informação (“vamos conhecer as dunas”);
- Aquisição de um Painel Led que permite apresentar textos, imagens, vídeos – forma diferente de comunicar com os utentes com o objetivo de chamar à atenção dos mesmos, transmitindo a importância de um sistema dunar quer para o ambiente, quer para o ser humano.

Procura-se conservar e valorizar os recursos e património natural, salvaguardar áreas mais vulneráveis e de risco, conservar e estabilizar as dunas, em relação ao pisoteio, bem como o seu repovoamento vegetal.

O objetivo é promover um destino de qualidade, único e tranquilo, com fortes valores de ética e ambiental, um destino atraente e capaz de certificar os seus atributos e valores de sustentabilidade, propício para a qualidade de vida do residente e do visitante/turista.

Conforme se poderá verificar nos diversos meios de comunicação, através do site e redes sociais do projeto surf no crowd, a Praia da Tocha promove todos os critérios da sustentabilidade.

#### 14. Exemplary Value

Investimentos realizados pelo Município de Cantanhede em prol da promoção de um destino de qualidade ambiental, atraindo novos residentes, novos investidores, novos visitantes e turistas.

- Recuperação do sistema dunar da Praia da Tocha, aumentando a capacidade de retenção das areias e tornando o cordão dunar mais resistente á erosão provocada pelo vento e pelo mar, através do repovoamento vegetal com espécies dunares adaptadas a estes ecossistemas:
  - Myrica faya, Salix atrocinerea, Erica ciliaris e Frangula alnus, no talude e margens de linhas de água;

- *Carix arenaria*, *Salix arenaria* e *Scripoides holoschoenus*, na zona de depressão dunar; • *Arbutus unedo*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*, *Pinus pinea*, *Quercus coccifera* subsp., *Calluna vulgaris*, *Cistus salviifolia*, *Corema album*, *Daphne gnidium*, *Erica cinerea*, *Erica scoparia* subsp. *scoparia*, *Erica umbellata*, 4 *Halimium halimifolium*, *Quercus lusitanica* e *Stauracanthus genistoides*, na duna secundária;

- *Ammophila arenaria*, *Euphorbia paralis* e *Eryngium maritimum*, na duna primária. essenciais para fixar as areias e estimular a biodiversidade local, controlando e ou erradicando espécies exóticas invasoras existentes. Ao mesmo tempo, são requalificados os passadiços já existentes de modo a limitar-se o pisoteio e a circulação pelas dunas.

- Realização de ações integradas de proteção costeira, promotoras da restauração ecológica do cordão dunar da Praia da Tocha, conforme já citado na secção 13 (Sustainable Territorial Development);

- Realização de ações de reflorestação do perímetro florestal das Dunas de Cantanhede, com restabelecimento da floresta afetada por agentes bióticos e abióticos ou por acontecimentos catastróficos, tendo por objetivo apoiar investimentos ao nível das explorações florestais, através da reflorestação de áreas afetadas por agentes abióticos.

Implementação das ações de reflorestação:

- Preparação do terreno;
- Plantação/Adubação/Retanchar;
- Instalação de proteções individuais de plantas para melhorar as condições microclimáticas e para conciliar a arborização com a presença da fauna selvagem, nas faixas de proteção às linhas de água e lagoas.

Fatores chave:

- Promoção de boas práticas ambientais, acrescentando-se valores ecológicos, incutindo-se boa gestão do património natural e cultural local;
- Promover desenvolvimento sustentável, sensibilização ética ambiental;
- Desenvolver o conceito desenvolvimento económico local, através da interação entre comunidade local e visitante/turista, e praticante da modalidade de surf;

## 15. Public Participation

Com a afluência de surfistas à praia da Tocha, que a procuram pelas condições que apresentam para a prática do Surf, tem-se assistido a uma proliferação de unidades de alojamento vocacionadas para este mercado-alvo (guest houses, hostels, surf houses, surfcamps).

A relevância desta atividade ao nível local objetiva-se através do crescimento da oferta de escolas e unidades de alojamento especializadas nesta modalidade. O surf tende a assumir-se, a par de outras ofertas turísticas do território, como ativos estratégicos à atenuação da sazonalidade.

Público-alvo do projeto:

- Praticantes assíduos de surf: captar praticantes de surf para as praias da Região de Coimbra, tendo em vista a afirmação enquanto destino privilegiado e diferenciador para a prática frequente da modalidade.
- Público apreciador/adepto de surf: reforçar o reconhecimento externo da Região de Coimbra como destino de Surf atrativo, através da atribuição de visibilidade e notoriedade às valências para a prática e a todo o ecossistema que oferece experiências complementares, que vão além do produto Surf.
- Comunidade local: Envolver a comunidade local na valorização do Surf como um produto turístico de grande relevo e de com capacidade de atração, mas também potencializador de dinâmicas de desenvolvimento social ao nível local.
- Agentes privados do surf: Incluir os agentes privados ligados ao Surf, estimulando a cocriação de valor acrescentado em torno da prática, numa lógica de desenvolvimento económico em torno do produto.
- Agentes privados do turismo - restaurantes, alojamento e animação turística: Dirigir a comunicação para os agentes privados do turismo, uma vez que o produto turístico integrado Surf na Região de Coimbra será tão mais valioso, quanto mais agentes privados do turismo estiverem envolvidos.

## 16. Awareness-Raising

Realização de ações integradas de proteção costeira, promotoras da restauração ecológica do cordão dunar da Praia da Tocha, que incluem:

- Colocação de sinalética informativa e de estruturas de condicionamento de acesso e pisoteio;
- Aquisição (conceção dos conteúdos, conceção gráfica e impressão) de 2000 cadernos de atividades para os mais jovens sobre o sistema dunar;

- Aquisição (concepção dos conteúdos, concepção gráfica e impressão) de 2500 flyers de sensibilização (“comportamentos desadequados”);
- Aquisição (concepção dos conteúdos, concepção gráfica e impressão) de 2500 flyers de informação (“vamos conhecer as dunas”);
- Aquisição de um Painel Led que permite apresentar textos, imagens, vídeos – forma diferente de comunicar com os utentes com o objetivo de chamar à atenção dos mesmos, transmitindo a importância de um sistema dunar quer para o ambiente, quer para o ser humano.

Realização de investimento na educação ambiental dos utentes da Praia da Tocha alertando para a importância de respeitar os ecossistemas costeiros promovendo a sua proteção e conservação, pelo que será complementada/substituída a sinalética de sensibilização existente (ex.):

- Não tenha comportamentos de risco que perturbem o ecossistema dunar
- Não destrua e respeite as cercas
- Não solte os cães junto às dunas
- Não pise, nem colha plantas
- Não atravesse as áreas em recuperação
- Utilize sempre os passadiços para aceder às praias

Criação de folhetos de informação, sensibilização e cadernos de atividades a disponibilizar na biblioteca de Praia, Associação de Moradores da Praia da Tocha, Centro de Interpretação de Arte Xávega e on-line, sendo, este último, um dos meios preferenciais, face à situação de pandemia que, atualmente, vivemos, de chegar à população. Por fim foi adquirido um Painel Led, colocado no Centro de Interpretação de Arte Xávega, para divulgação da problemática relativa à fragilidade das estruturas dunares; este painel, permite a colocação de textos, imagens e vídeos, sendo uma mais-valia na sensibilização dos utentes da Praia da Tocha, direcionado a diversos públicos-alvo.

Têm sido realizadas ações de ativação do projeto surf no crowd, sob o mote da importância da sustentabilidade ambiental:

- Workshop - “Surfar num Oceano Saudável”;
- Ação - “Da Catraia ao Abanico”;
- Parceria com Terra Educa, com realização de ações sobre o uso de plásticos, limpeza de praia e utilização de materiais reciclados;
- Realização de ações de caminhadas, pelo percurso pedestre “Rota das Areias Douradas”.

## V. ADDITIONAL MATERIAL

Access to photos, videos and posters at social networks:

- <https://pt-br.facebook.com/surfnocrowd/>  
<https://www.facebook.com/109585607057342/videos/279596323407477>  
(video of the Beach of Tocha - Cantanhede)  
Evento Caravana Surf No Crowd: Os Melhores Spots de Surf Estão Na Região de Coimbra! - YouTube
- <https://www.instagram.com/surfnocrowd/>

### CPELC-01-EN

The “Surf No Crowd” Project and The Territory's Environmental Sustainability

O Projeto “Surf No Crowd” e a Sustentabilidade Ambiental do Território

**July, 8<sup>th</sup> 2021**

---

Municipality of Cantanhede

European Landscape Convention

# Landscape Award of The Council of Europe

Council of Europe Landscape

## Presentation

The European Landscape Convention aims to promote the protection, management, and planning of landscapes, as well as bring together European co-operation in this field. It is the first international treaty exclusively devoted to all dimensions of European landscape. Taking into account the landscape, natural and cultural values of the territory, it contributes to promoting the quality of life and well-being of Europeans.

The Resolution on the Rules governing the Landscape Award of the Council of Europe, adopted by the Committee of Ministers on February 20<sup>th</sup> 2008 at the 1018<sup>th</sup> meeting of the Ministers' Deputies, draws attention to the fact that Article 11 of the Convention institutes the Landscape Award of the Council of Europe, and that it is in keeping with the work carried out by the Council of Europe concerning human rights, democracy and sustainable development. It effectively promotes the territorial dimension of human rights and democracy by acknowledging the importance of measures taken to improve the landscape for people's living conditions.

Opened to the Parties of the Convention, the Award is intended to raise civil society's awareness of the value of landscapes, of their role and of changes to them. Its objective is to reward exemplary practical initiatives aimed at successful landscape quality objectives on the territories of the Parties of the Convention. The Award is conferred every two years and the files presenting applications must reach the Secretariat General of the Council of Europe.

At its meeting held in Strasbourg on April 28<sup>th</sup>/29<sup>th</sup> 2008, the Steering Committee for Cultural Heritage and Landscape (CDPATEP) decided that applications should be submitted to the Council of Europe Secretariat through the Permanent Representations of the Parties to the Convention.

### I. STATE CONCERNED AND APPLICANT

## 1. State - Portugal

Represented by

**CIM RC****GTF Intermunicipal  
Estrutura de Ambiente,****Recursos Naturais e Proteção Civil**

<i>Address</i>	Rua do Brasil, N.º 131 - 3030-175 Coimbra
<i>Telephone:</i>	+351 239 795 200
<i>E-mail:</i>	<a href="mailto:geral@cim-regiaodecoimbra.pt">geral@cim-regiaodecoimbra.pt</a>

## 2. Applicant – Municipality of Cantanhede (Coimbra)

Represented by

**Mayor - Maria Helena Rosa de Teodósio e  
Cruz Gomes de Oliveira**

<i>Address</i>	Praça Marquês de Marialva Apartado 154 3064-909 Cantanhede
<i>Telephone:</i>	+351 231 410 100
<i>E-mail:</i>	<a href="mailto:hteodosio@cm-cantanhede.pt">hteodosio@cm-cantanhede.pt</a>

## II. PRESENTATION OF THE PROJECT

### 3. Name of the Project

The “Surf No Crowd” Project and The Territory's Environmental Sustainability

O Projeto “Surf No Crowd” e a Sustentabilidade Ambiental do Território

---

### 4. Location of the Project

Municipality of Cantanhede (Coimbra)

### 5. Summary of the Project (10-12 lines)

The “Surf No Crowd” project aims to boost surf practice, along with other nautical sports, in the less crowded beaches of the Coimbra Region. This will ease the complete enjoyment of these activities as well as the contact with nature, whilst simultaneously promoting an interaction with tradition, identity customs and local community authenticity. This is, therefore, a thriving tourist product, structured and qualified by the Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (CIM RC). “*Sustainability and social responsibility*”, “*in harmony with nature*”, and “*sport for all*” are the mottos for this project, focused on each territory’s uniqueness promotion, within a single destination. This destination allows for a versatile and one-of-a-kind experience for those that are on the lookout for a calm and peaceful location, a haven from the busiest bathing areas that register a bigger income of surfers and tourists.

### 6. Photo representing the Project

Name of the photographer – Diogo Carlos Rosmaninho Ferreira Rodrigues

### 7. Website of the Project

<https://surfnocrowd.pt/#>

Social networks:

- <https://pt-br.facebook.com/surfnocrowd/>  
<https://www.facebook.com/109585607057342/videos/279596323407477>  
(video of the Beach of Tocha - Cantanhede)  
Evento Caravana Surf No Crowd: Os Melhores Spots de Surf Estão Na Região de Coimbra! - YouTube
- <https://www.instagram.com/surfnocrowd/>

### III. CONTENT OF THE PROJECT

#### 8. Start of the Project

- Conception of The Project - May 2018
- Public Presentation – August 2019

#### 9. Partners – Municipality of Figueira da Foz, Municipality of Mira, local representatives, and the community

#### 10. Financing Bodies

- Centro 2020
- Portugal 2020

#### 11. Central aims of the Project

The “Surf no Crowd” project aims to be a unique destination, far away from crowds and away from “anything and everyone”. It is a destination idealized for those who seek the peacefulness brought on by the ocean waves, those who seek to experience a story in full harmony with nature.

This is a project that aims to bring awareness to environmental concerns, educating the general population regarding the need to preserve beaches (from an ecological point of view). Such goals can be achieved through the creation of campaigns promoting the need to reduce beach pollution, as well as preserving said beaches, enjoying them responsibly and with good environmental practices, an implicit lifestyle to those who practice surfing. It also aims to instil the urgency to change unhealthy habits in local communities.

In addition to the unique surfing experience, one of the main objectives is also to integrate participants of this sport into the community itself, as a way to foster a deeper enjoyment of local cuisine, gastronomy and biodiversity.

It is about promoting an unparalleled destination for surfing in a different way: feeling the sea air, listening to the wind that breathes and carries on local culture and tradition, the voices of a welcoming and friendly community. Here, one does not compete for waves. One can only seek peacefulness.

Through this project, a new path full of opportunities is paved. These opportunities contribute to the promotion, enhancement, and conservation of the region's natural and cultural heritage, creating appealing and distinctive tourist offers, thus reducing seasonality.

## 12. Outcome

Since the implementation of this project, positive results have been observed.

- Foreign investments made on a localized level, with the creation of two new surfing camps (Dream Sea and Sea Natives), on Praia da Tocha (Tocha's beach). These two are an addition to the existing Ticket2surf company (surf house, local accommodation, and tourist entertainment).
- Lodging of new residents on that beach, with a special concern regarding sustainable local development and good environmental practices.
- A good interaction between the local community and the local surfing schools and academies.
- Higher public investment in natural and environmental heritage projects: the requalification of the dune system (which aims to implement a set of integrated coastal protection actions, promoting the ecological restoration of Tocha's beach dune cord system), as well as the reforestation of the forest perimeter of the Cantanhede Dunes.
- Implementation of a pedestrian route named "*Rota das areias Douradas*" ("Route of the Golden Sands").
- Increased implementation regarding environmental awareness through local representatives in beach cleaning actions, recycling materials collected from the beaches, and raising more awareness about the preservation and conservation of local natural heritage and oceans.
- Public investment through the classification of local structures known as "Palheiros", and a greater investment in the dissemination of the artisanal "Arte-Xávega" fishing through the Centro de Interpretação de Arte-Xávega (Arte-Xávega's Interpretation Centre).
- Implementing private-public partnerships for a sustainable destination.

## IV. RESPECT OF THE CRITERIA OF THE ATTRIBUTION OF THE AWARD

### 13. Sustainable Territorial Development

Tocha's Beach, the region in which this project is being developed, is classified as a natural space, and it is bound to the REN administrative servitude, the ecosystem, beach, coastal dunes and the maritime strip (partially), and the Strategic Infiltration and Aquifer Protection and Replenishment (partially). It is part of the Natura 2000 Network: an ecological network for the community's space, with the aim of ensuring the long-term conservation of Europe's most threatened species and habitats, helping to put a stop to the loss of biodiversity. The mentioned region falls within the Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas Website (PTCON0055) – ZEC. Partially, the region that is the subject of intervention is located within the Cantanhede Forest Dunes Perimeter.

The implementation of integrated actions for coastal protection, boosting the ecological restoration of the dune cord system of Tocha's Beach, includes:

- Upgrading Tocha's beach walkways (Passadiços) - this will improve access to the beach, preventing the dunes from being stepped on and trampled.
- Placement of informative signposting, as well as structures to condition access to and trampling of the dunes.
- Plaques and signs identifying existing flora species.
- Control/eradication of invasive exotic species.
- (Re)planting with species that are common to that region.
- Placing palisades in the northernmost area of the intervention region.
- Acquisition (content design, graphic design, and printing) of 2,000 activity notebooks about the dune system for a younger audience.
- Acquisition (content design, graphic design, and printing) of 2,500 flyers raising awareness ("inappropriate behaviour").
- Acquisition (content design, graphic design, and printing) of 2,500 informative flyers ("let's get to know the dunes").

- Acquisition of a LED panel that will display text, images, and videos – an alternate way of communication, with the aim of drawing attention to the importance of a dune system for both the environment and human beings.

The main objective is to preserve and enhance natural resources and heritage, to protect the areas that are the most vulnerable and at risk, and to preserve and stabilise the dunes (regarding their trampling, as well as their reforestation).

The aim is to promote a destination that ensures quality, is unique and tranquil, with strong ethical and environmental values, and to be an appealing destination capable of certifying its' values and enable the quality of life for residents and visitors/tourists.

As can be seen through the website and social media for the “Surf no Crowd” project, Tocha’s beach promotes all the sustainability criteria.

#### 14. Exemplary Value

Investments made by the Municipality of Cantanhede to promote a destination with high environmental quality, thus attracting new residents, investors, visitors, and tourists.

- Recovery of Tocha’s beach dune system, increasing sand retention capacity and making the dune cord system more resistant to the erosive action by the wind and the sea. This will be accomplished by replanting these ecosystems with properly adapted dune species:

- *Myrica faya*, *Salix atrocinerea*, *Erica ciliaris* and *Frangula alnus*, on the slopes and banks of waterlines.
- *Carix arenaria*, *Salix arenaria* and *Scripoides holoschoenus*, in dune depression areas.
- *Arbutus unedo*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*, *Pinus pinea*, *Quercus coccifera* subsp, *Calluna vulgaris*, *Cistus salviifolia*, *Corema album*, *Daphne gnidium*, *Erica cinerea*, *Erica scoparia* subsp. *scoparia*, *Erica umbellata*, 4 *Halimium halimifolium*, *Quercus lusitanica* and *Stauracanthus genistoides*, in the secondary dune.
- *Ammophila arenaria*, *Euphorbia paralis* and *Eryngium maritimum*, on the primary dune. These are essential to set the sands and stimulate local biodiversity, controlling and/or eradicating existing invasive exotic species. At the same time, the existing walkways and footbridges will be upgraded in order to limit trampling and circulation on the dunes.

- The carrying out of integrated actions for coastal protection, boosting the ecological restoration of the dune cord system of Tocha's Beach, as was previously mentioned in section 13 (Sustainable Territorial Development).

- Reforestation of Cantanhede Dunes' Forest perimeter, with a restoration of the forest affected by biotic and abiotic agents or by catastrophic events. The goal is to support investments made for forest holdings, through the reforestation of areas affected by abiotic agents.

Implementation of reforestation actions:

- Land preparation.
- Planting/Fertilisation/Substituting.
- Installation of individual plant protections to improve micro-climatic conditions, and to accommodate the afforestation with the presence of wildlife in the protection strips, water lines and ponds.

Key factors:

- Promoting good environmental practices, adding on to those ecological values, and instilling good management of local natural and cultural heritage.
- Promoting sustainable development and ethical environmental awareness.
- Developing the concept for local economic growth through an interaction between the local community, the visitors/tourists, and the surfers.

### 15. Public Participation

With the influx of surfers to Tocha's beach, who seek it for the conditions it can offer for surfing, a proliferation of housing units for this specific target market has been observed (guest houses, hostels, surfing houses, and surfing camps).

The relevance of this activity on a localized level can be objectified through an increase of schools and accommodation units specialised in this modality. Surfing tends to be considered (alongside other tourist offers in this area) a strategic asset to reduce seasonality.

The project's target audience:

- Surfers: to attract surfers to the beaches in the Coimbra region, in order to assert itself as a prime and distinguished destination for the frequent practice of the sport.
- Surfing enthusiasts: reinforce the external recognition of the Coimbra region as an appealing surfing destination. This can be achieved by giving visibility and notoriety to the practice of the sport itself and to the entire ecosystem that offers complementary experiences (which go beyond the surfing).
- Local community: engage the local community in the appreciation and promotion of surfing as a tourist product of great relevance and attractiveness. Meanwhile, it can also be a booster for social development dynamics on a localized level.
- Private surfing representatives: including private surfing representatives can stimulate the co-creation of added value to this sport, in an economic development logic surrounding this product.
- Private tourism representatives - restaurants, accommodation, and tourist entertainment: manage communication towards private tourism representatives, seeing as the tourist product (surfing) in the Coimbra region will be much more valuable when private tourism representatives get involved.

#### 16. Awareness-Raising

The implementation of integrated actions to promote coastal protection, boosting the ecological restoration of the dune cord system of Tocha's Beach, includes:

- Placement of informative signposting, as well as structures to condition access to and trampling of the dunes.
- Acquisition (content design, graphic design, and printing) of 2,000 activity notebooks about the dune system for a younger audience.
- Acquisition (content design, graphic design, and printing) of 2,500 flyers raising awareness ("inappropriate behaviour").
- Acquisition (content design, graphic design, and printing) of 2,500 informative flyers ("let's get to know the dunes").
- Acquisition of a LED panel that will display text, images, and videos - an alternate way of communication -, with the aim of drawing attention to the importance of a dune system for both the environment and human beings.

An investment will be made on environmental education for all users of Tocha's beach, alerting them to the importance of respecting coastal ecosystems, as well as promoting the

protection and conservation of said ecosystems. Thus, the existing signposting will be complemented and/or replaced with, for instance:

- Do not have risky behaviours that can disturb the dune ecosystem.
- Do not destroy the fences, and please respect them.
- Do not let your dogs loose near the dunes.
- Do not step on or pick any plants.
- Do not cross areas that are undergoing a recovery process.
- Always use the walkways and footbridges to access the beaches.

The creation of informative and awareness-raising leaflets and activity booklet will be carried out, and that educational content will be made available at the beach's library, the Associação de Moradores da Praia da Tocha (Tocha's Beach Residents' Association), the Centro de Interpretação de Arte-Xávega (Arte-Xávega's Interpretation Centre), as well as online (this being the preferred way for reaching the population, given the current pandemic state we are living in). Last but not least, an LED panel was acquired and set up at the Centro de Interpretação de Arte-Xávega, as a means to spread information about the problems regarding dune structure fragility. This panel also allows for the display of text, pictures, and videos, being an invaluable asset regarding the raise of awareness among users of Tocha's beach and can also be used to direct information towards various target audiences. There has been plenty of action taken to activate the "Surf no Crowd" project, adopting a motto about the importance of environmental sustainability:

- Workshop - "Surfar num Oceano Saudável" ("Surfing in a Healthy Ocean").
- Action - "Da Catraia ao Abanico" (T.N.: no possible translation).
- Partnership with Terra Educa, implementing action regarding the use of plastics, beach cleaning and the use of recycled materials.
- Implementation of walkalongs on the pedestrian route named "Rota das areias Douradas" ("Route of the Golden Sands").

## V. ADDITIONAL MATERIAL

Access to photos, videos, and posters at social networks:

- <https://pt-br.facebook.com/surfnocrowd/>  
<https://www.facebook.com/109585607057342/videos/279596323407477>  
(video of the Tocha's beach - Cantanhede)  
Evento Caravana Surf No Crowd: Os Melhores Spots de Surf Estão Na Região de Coimbra! - YouTube
- <https://www.instagram.com/surfnocrowd/>