



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

Inês Teixeira Ribeiro

**PROPOSTA DE PROJETO PARA O SERVIÇO
EDUCATIVO DO FUTURO MUSEU DE ESTARREJA
SOBRE O CULTO DO ARROZ**

Relatório de Estágio do Mestrado em Património Cultural e Museologia, ramo de Gestão e Programação, orientado pelo Professor Doutor Paulo Jorge Rodrigues Amado Mendes, apresentado ao Departamento de História, Estudos Europeus, Arqueologia e Artes da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

Julho de 2021

FACULDADE DE LETRAS

PROPOSTA DE PROJETO PARA O SERVIÇO EDUCATIVO DO FUTURO MUSEU DE ESTARREJA SOBRE O CULTO DO ARROZ

Ficha Técnica

Tipo de trabalho	Relatório de Estágio
Título	Proposta de Projeto para o Serviço Educativo do futuro museu de Estarreja sobre o Culto do Arroz
Autora	Inês Teixeira Ribeiro
Orientador	Professor Doutor Paulo Jorge Rodrigues Amado Mendes
Júri	Presidente: Professor Doutor João Paulo Cabral de Almeida Avelãs Nunes
	Vogais:
	1. Professora Doutora Maria Dulce Alves Freire
	2. Professor Doutor Paulo Jorge Rodrigues Amado Mendes
Identificação do Curso	2º Ciclo em Património Cultural e Museologia
Área científica	Património Cultural e Museologia
Especialidade/Ramo	Gestão e Programação
Data da defesa	29-09-2021
Classificação do Relatório	17 valores
Classificação do Estágio e Relatório	17 valores

Agradecimentos

Aos meus Pais e Irmã,

Obrigada por sempre me incentivarem a ser melhor e por nunca desistirem de mim.

Resumo

Proposta de Projeto para o Serviço Educativo do futuro museu de Estarreja sobre o Culto do Arroz

O presente relatório é o resultado final de um estágio curricular, com a duração de 3 meses, na Câmara Municipal de Estarreja. O estágio curricular surgiu com o intuito de investigar e pesquisar sobre o culto do arroz na região de Estarreja, assim como programar posteriormente o serviço educativo para o futuro museu de Estarreja, sobre o culto do arroz.

Neste relatório de estágio será realizada a descrição de todas as atividades desenvolvidas durante o estágio curricular, assim incluirá, um capítulo com uma breve descrição do Património Cultural, núcleos museológicos e equipamentos culturais que o município de Estarreja abriga.

Este relatório contará com dois grandes e importantes capítulos. Do primeiro consta a história do arroz no mundo, desde onde foi encontrado pela primeira vez, à sua difusão, ao ciclo do arroz, ao trabalho das mondadeiras em Portugal e até ao laborar das máquinas na “*Hidro-Elétrica*” de Estarreja, antiga fábrica de descasque de arroz.

O segundo grande capítulo é a parte da programação do Serviço Educativo para o futuro museu de Estarreja. Aqui serão apresentados projetos que vão desde exposições fixas sobre o trabalho das mondadeira e o trabalho na “*Hidro-Elétrica*”, passando por ateliers sobre o arroz, até ateliers de conversas com os antigos trabalhadores da fábrica e com as antigas mondadeiras da região. Neste capítulo serão também apresentados alguns projetos de inserção do futuro museu nos restantes equipamentos culturais do município de Estarreja, bem como nas plataformas online da Biblioteca Municipal de Estarreja.

Palavras-chave: Arroz; Estarreja; Fábrica de Descasque de Arroz; Serviço Educativo; Orizicultura.

Abstract

Project proposal for the Educational Service of the future museum of Estarreja on the Cult of Rice

This report is the final result of a curricular internship, lasting 3 months, at the City Hall of Estarreja. The curricular internship arose with the aim of investigating and researching the rice cult in the region of Estarreja, as well as to program the educational service for the future museum of Estarreja, on the cult of rice.

In this internship report the description will be held of all activities developed during the curricular internship. As well as a chapter with a brief description of cultural heritage, museum centers and cultural equipment that the county of Estarreja houses.

This report will have two major and important chapters. The first one contains the history of rice in the world, from where it was first found, to its diffusion, to the rice cycle, to the work of the rice weeders in Portugal and until the work of the machines in the "*Hidro-Eléfrica*" of Estarreja, former rice hulling factory.

The second major chapter is the programming part of the Educational Service for the future museum of Estarreja. In this chapter different projects are presented ranging from fixed exhibitions on the work of rice weeders and the work in "*Hidro-Eléfrica*", through workshops on rice, to workshops of conversations with the former workers of the factory and with the old rice weeders of the region. In this chapter some projects are also presented for inclusion of the future museum in the other cultural equipment of the county of Estarreja, as well as on the online platforms of the Municipal Library of Estarreja.

Keywords: Rice; Estarreja; Rice Hulling Factory; Educational Service; Oriziculture.

Índice

Introdução	1
Capítulo 1 - Património Cultural, Museus e Equipamentos culturais do concelho de Estarreja	3
1.1 A importância de uma Rede de Museus	3
1.2 O Laboratório de Aprendizagem Criativa	4
1.2.1 Casa-Museu Egas Moniz	5
1.2.2 Casa-Museu Marieta Solheiro Madureira.....	6
1.2.3 Casa Municipal da Cultura.....	7
1.2.4 O Castro de Salreu	8
1.2.5 Cine-Teatro de Estarreja	9
1.2.6 Biblioteca Municipal de Estarreja.....	10
1.2.7 ESTAU – Estarreja Arte Urbana.....	11
1.3 Instalações e serviços da Rede Municipal de Estarreja	12
Capítulo 2 – Estágio Curricular	14
2.1 Caracterização do Estágio Curricular.....	15
Capítulo 3 - História do culto do Arroz	19
3.1 Expansão do culto do Arroz pelo mundo	19
3.2 História do Arroz em Portugal.....	20
3.2.1 Ciclo do Arroz.....	23
3.2.2 A História do Arroz em Estarreja, no século XX	24
Capítulo 4 – Proposta de Projetos para o Serviço Educativo do futuro museu e para alguns equipamentos culturais do município	32
4.1 Proposta de Projeto do Serviço Educativo do futuro museu	32
4.1.1 Exposição sobre o trabalho das mondadeiras	33
4.1.2 Exposição sobre o processo do descasque de arroz, na “Hidro-Elétrica”	34

4.1.3 Ateliers sobre o arroz e o seu descasque.....	35
4.1.4 Pannel sobre a História da “ <i>Hidro-Elétrica</i> ”	37
4.1.5 Conversas com os antigos trabalhadores e/ou mondadeiras	38
4.1.6 Visitas Guiadas pelo museu	38
4.1.7 Exposição sobre a História do Arroz – Do Oriente até Portugal	39
4.2 Proposta de Projeto de inserção do museu na Biblioteca Municipal de Estarreja.....	40
4.2.1 Exposição Fotográfica	40
4.2.2 Exposição com objetos	40
4.2.3 Exposição de memórias	41
4.2.4 Fábrica em ponto pequeno	41
4.3 Proposta do Projeto de inserção do museu no Cine Teatro de Estarreja	41
4.4 Proposta de Projeto de inserção do museu nas Plataformas Online da Biblioteca Municipal de Estarreja ou do futuro museu.....	42
Conclusão	44
Bibliografia	46
ANEXOS	49

Índice de Anexos

Anexo I - Cerâmica decorada encontrada no Castro de Salreu	50
Anexo II - Objetos metálicos, Pesos em Xisto e Contas de colar	51
Anexo III - Muralha em Xisto	52
Anexo IV - Fotografia do Guarda-Rios	53
Anexo V - Fachada da “Hidro-Elétrica”	54
Anexo VI - Fotografia do Fundador da Fábrica de Descasque de Arroz, Carlos Marques Rodrigues	55
Anexo VII - Notícia do jornal “O Concelho de Estarreja”	56
Anexo VIII - Certificado de vistoria de instalação e de exame de funcionamento, 1930	57
Anexo IX - Ampliação da instalação elétrica na fábrica de descasque de arroz	58
Anexo X - Capa da cópia da exposição que Carlos Marques Rodrigues redigiu ao ministro da economia	59
Anexo XI - Registo de Horários	60
Anexo XII - Maquinaria da Fábrica de Descasque de Arroz	61
Anexo XIII - Maquinaria da Fábrica de Descasque de Arroz	62
Anexo XIV - Embalagem de Arroz usada na “Hidro-Elétrica”	63
Anexo XV - Cartão de Visita da Fábrica de Descasque de arroz	64
Anexo XVI - Planta da Fábrica de Descasque de Arroz	65
Anexo XVII - Fotografia antiga do exterior da fábrica	66
Anexo XVIII - Fotografia antiga do exterior da fábrica	67
Anexo XIX - Livro de Registo dos trabalhadores da fábrica	68
Anexo XX - Ilustração da “Hidro-Elétrica”	69
Anexo XXI - Projeto da linha de transporte de energia elétrica	70
Anexo XXII - Fotografia antiga da “Turbina”	71
Anexo XXIII - Fotografia antiga da “Turbina”	72

Abreviaturas

BME – Biblioteca Municipal de Estarreja

CME – Câmara Municipal de Estarreja

CMEM – Casa-Museu Egas Moniz

CMMSM – Casa-Museu Marieta Solheiro Madureira

LAC – Laboratório de Aprendizagem Criativa

CMC – Casa Municipal da Cultura

CTE – Cine-Teatro de Estarreja

Introdução

O presente relatório é o produto final da realização de um estágio curricular na Biblioteca Municipal de Estarreja, uma instituição pública tutelada pela Câmara Municipal de Estarreja. O estágio realizou-se entre os dias 23 de novembro de 2020 e 27 de fevereiro de 2021, tendo tido a duração de três meses. O principal objetivo deste estágio curricular foi a conclusão do Mestrado em Património Cultural e Museologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, na vertente de Gestão e Programação.

Depois de finalizar o primeiro ano curricular do Mestrado em Património Cultural e Museologia, optei por realizar um estágio curricular de forma a consolidar os conhecimentos obtidos no primeiro ano, mas também de maneira a obter novos conhecimentos sobre a prática da museologia. O principal objetivo da execução do estágio curricular é tentar aplicar, na prática, as aprendizagens teóricas obtidas durante o primeiro ano curricular do mestrado.

O Município de Estarreja tem vindo a distinguir-se pela sua determinante aposta nos museus, equipamentos culturais e núcleos museológicos. Por este motivo e por gostar do meu tema de trabalho, decidi realizar o estágio curricular na minha cidade natal.

O meu estágio curricular abrangeu dois grandes momentos. A primeira fase foi dedicada à investigação do culto do arroz, tanto no panorama internacional como nacional. Nesta fase, pesquisei sobre a origem do arroz, o ciclo do arroz, a história do arroz em Portugal, sobre a “*Hidro-Elétrica*” de Estarreja, antiga fábrica de descasque de arroz, e ainda sobre a vida das mondadeiras ou mondinas. Depois de concluída esta fase, passei para a fase seguinte, que compreendeu a elaboração de propostas de projetos para o serviço educativo do museu e de outros equipamentos culturais do concelho.

Para além destas duas grandes fases, durante o estágio curricular foram surgindo outras tarefas para realizar, tornando, assim, a minha experiência enquanto estagiária mais completa e dinâmica.

Durante o Natalim, evento cultural com atividades alusivas ao Natal, pude observar de fora e perceber como se gere e programa um evento cultural de tão grande magnitude no concelho. Auxiliei num trabalho de pesquisa sobre a história do Carnaval no concelho de Estarreja, com o objetivo de ser exibido numa exposição temporária. Esta exposição acabou por nunca se realizar devido ao segundo confinamento relacionado com a Covid-19 que Portugal

enfrentou. Auxiliei ainda na preparação e instalação da exposição “*Livros de Artista*”, sediada na BME, com a artista Maria Afonso. Realizei várias propostas de projetos para o Serviço Educativo da plataforma online da BME para o mês de fevereiro, para variados grupos etários. E, por último, fiz a legendação de vídeos para o projeto “*Avivar Memórias*”, com o objetivo de dar a conhecer à população estarrejense os ofícios dos que são agora mais idosos.

O presente relatório está dividido em quatro capítulos e dez subcapítulos. No primeiro capítulo, realizarei uma pequena contextualização da Rede de Património Cultural e Museus do concelho de Estarreja. Nos subcapítulos realço a importância de uma Rede de Museus, enumero descritivamente os núcleos museológicos e equipamentos culturais do concelho e termino com uma nota final sobre as instalações e serviços dos equipamentos culturais e núcleos museológicos.

No segundo capítulo, irei abordar o estágio curricular e, no seu subcapítulo, descreverei todas as atividades desenvolvidas ao longo dos três meses do estágio

O terceiro capítulo consistirá no desenvolvimento do trabalho de investigação realizado para o estágio curricular. A temática do trabalho de investigação é o arroz e está dividida por dois subcapítulos, sendo eles a expansão do culto do arroz pelo mundo e a história do arroz em Portugal. Este trabalho de investigação servirá de base para todo o capítulo quatro.

Por fim, do quarto capítulo consta a principal finalidade e objetivo da realização do estágio curricular. Consiste na elaboração de projetos para o Serviço Educativo do futuro museu de Estarreja e para alguns equipamentos culturais do município. Este capítulo estará dividido em quatro subcapítulos, sendo eles a proposta de projeto do Serviço Educativo do futuro museu, proposta de projeto de inserção do museu na Biblioteca Municipal de Estarreja (BME), proposta de projeto de inserção do museu no Cine Teatro de Estarreja e proposta de projeto de inserção do museu nas plataformas online da BME ou do futuro museu.

Capítulo 1 - Património Cultural, Museus e Equipamentos culturais do concelho de Estarreja

Estarreja é uma cidade portuguesa localizada no distrito de Aveiro, na Beira Litoral. Enquanto Município, conta com uma área territorial de aproximadamente 109 quilómetros quadrados e cerca de 27 mil habitantes. Beduído e Veiros, Avanca, Canelas e Fermelã, Salreu e Pardilhó são as 5 freguesias que constituem o Município de Estarreja.

O Concelho de Estarreja está localizado na sub-região do Baixo Vouga e, por isso, integra-se numa particularidade regional, a Ria de Aveiro. Deste modo, todas as freguesias do concelho caracterizam-se pela presença de canais e esteiros. A influência marinha que se faz perceber constitui uma diversidade de biótipos, como ilhas com vegetação, salinas, águas livres, campos agrícolas, vasas e lodos e sapais, com grande relevância do ponto de vista ecológico.

Apesar do Concelho de Estarreja não ser um grande concelho a nível territorial e de ainda não ser muito reconhecido nacionalmente a nível cultural, conta com nomes com grande projeção a nível internacional, como é exemplo Egas Moniz, e é um dos concelhos que mais tem apostado na cultura, sendo visível aos olhos de quem por lá passa.

1.1 A importância de uma Rede de Museus

A partir do final do século XX e início do século XXI deram-se grandes transformações provenientes da evolução das tecnologias de comunicação e informação e do decorrente surgimento da sociedade de informação. Estas transformações vieram modificar o contexto da relação entre sociedade e cultura.

Com o surgimento deste novo contexto, as instituições de cariz cultural tendencialmente progridem para uma organização em rede, com as mais variadas intenções e propósitos, nomeadamente o fornecimento de produtos tidos como de valor acrescentado (tal como bases de dados), a troca de informação disponível e atualizada, a partilha de experiências e estratégias, assim como a contribuição para a ampliação do conjunto de serviços prestados e por prestar à sociedade envolvente.

Assim sendo, a formação de uma rede de museus surge como um plano dos municípios para procederem à gestão do seu património. O propósito da rede é gerir os museus de forma flexível, porém, seguindo sempre princípios e objetivos comuns.

Aquando da criação de uma rede de museus é fundamental elaborar um roteiro onde esteja definido, primeiramente, a missão, o ponto de partida e os objetivos. Os museus e núcleos museológicos, a partir do roteiro, devem elaborar e planear estratégias para alcançarem um progresso e avanço cultural. Ainda que os museus e núcleos museológicos tenham pontos de partida e missões diferentes, a criação deste roteiro resulta em benefícios para cada museu individualmente. A administração em rede gera competitividade, levando à investigação e ao estudo de novos métodos e tópicos que determinarão novas estratégias culturais, tanto nos museus como nos restantes núcleos museológicos.

1.2 O Laboratório de Aprendizagem Criativa

Em 2014, o Laboratório de Aprendizagem Criativa (LAC) é criado. Alicerçado nos princípios de “*educação pela arte e aprendizagem ao longo da vida*”¹, o LAC manifesta-se como uma plataforma municipal que acolhe os projetos educativos e artísticos das diversas instalações culturais do município. Assim, o LAC, é uma incontestável rede de programação intramunicipal, entre as áreas científica, educativa, criativa e cultural.

O LAC é formado por um grupo constituído pelos representantes de cada instalação cultural e setor ou divisão de trabalho da Câmara Municipal de Estarreja. As estratégias são pensadas e elaboradas de forma articulada, considerando as particularidades da cidade e do concelho de Estarreja.

Tanto na Biblioteca Municipal de Estarreja, na Casa-Museu Marieta Solheiro Madureira, na Casa-Museu Egas Moniz, no Cine-Teatro de Estarreja, como nas instituições de solidariedade, ruas e escolas, o LAC tem vindo a “*cultivar o espírito de comunidade, fomentar o conhecimento, o bem-estar intelectual e a qualidade de vida, numa oferta cultural ativa e*

¹ Câmara Municipal de Estarreja, *LAC – Laboratório de Aprendizagem Criativa*, (s.d), <https://www.cm-estarreja.pt/lac> (acedido dia 6 de junho de 2021).

democrática”². Tem vindo a promover, desta forma, oportunidades que concedem o progresso e desenvolvimento criativo dos diferentes públicos e uma participação ativa na sociedade.

A Câmara Municipal de Estarreja (CME), em parceria com o LAC, pretende assegurar espaços e núcleos museológicos díspares que acolham coleções, missões, temas e objetivos distintos, permitindo, deste modo, progresso económico, cultural e social ao seu município.

Atualmente, a CME integra duas Casa-Museu, a Casa-Museu Egas Moniz e a Casa-Museu Marieta Solheiro Madureira. Fazem também parte do património cultural e dos equipamentos culturais, a Biblioteca Municipal de Estarreja, o Cine-Teatro de Estarreja, a Casa Municipal da Cultura, o Castro de Salreu e o Estau, Estarreja Arte Urbana que, apesar de ser um festival de arte urbana, ajuda a contar a história do município em murais e instalações.

De seguida, apresento cada uma das Casa-Museu e os equipamentos culturais que o município de Estarreja alberga, bem como uma nota final sobre cada um dos locais.

1.2.1 Casa-Museu Egas Moniz

A Casa-Museu Egas Moniz (CMEM) foi institucionalizada no dia 14 de julho de 1968. Esta Casa-Museu situa-se na freguesia de Avanca, Concelho de Estarreja. Nesta casa nasceu António Caetano de Abreu Freire de Resende, mais conhecido por Egas Moniz, primeiro português a ganhar um Prémio Nobel no campo da Medicina, em 1949. Foi o grande responsável pela angiografia cerebral, descoberta que revolucionou a medicina e a neurocirurgia.

Esta Casa-Museu apresenta uma semelhança com as antigas casas solarengas do século XVIII. Muitas vezes foi questionado e ponderado que destino dar à Casa-Museu, sendo que se decidiu que nela se criasse um Museu Regional. Deste modo, Egas Moniz, ficaria sempre ligado à sua aldeia, como uma recordação da sua vida.

² Biblioteca Municipal de Estarreja, *LAC – Laboratório de Aprendizagem Criativa*, (s.d), [https://biblioteca.cm-estarreja.pt/Atividades/Iniciativas-e-Projetos/ctl/Details/Mid/3195/ItemID/74?ContainerSrc=\[G\]Containers/Satva/Invisible](https://biblioteca.cm-estarreja.pt/Atividades/Iniciativas-e-Projetos/ctl/Details/Mid/3195/ItemID/74?ContainerSrc=[G]Containers/Satva/Invisible) (acedido dia 6 de junho de 2021).

A 14 de julho de 1968 a Casa-Museu Egas Moniz tornou-se uma realidade. E o seu interior está hoje conservado como no tempo do Investigador Científico, com a exclusão de alguns espaços que foram concebidos para acomodar as suas coleções.

Ao longo da sua vida, Egas Moniz foi adquirindo os mais variadíssimos objetos, que passam por inúmeras coleções, como é o caso de peças de Saxe, Faianças Antigas Portuguesas, Porcelana da Companhia das Índias e Cantão Oriental.

Para além das coleções mais artísticas, a Casa-Museu reúne também uma coleção de objetos referentes às descobertas científicas de Egas Moniz, no campo da Medicina. Uma incrível exposição gráfica das etapas sucessivas das investigações que conduziram à primeira visualização radiológica das artérias do Homem Vivo e da Leucotomia Pré-Frontal é também visível nesta Casa-Museu.

Segundo a Direção-Geral do Património Cultural, esta Casa-Museu está classificada como Imóvel de Interesse Público.

A Casa-Museu Egas Moniz encontra-se em funcionamento, de terça a sexta-feira das 9 horas e 30 minutos às 11 horas e das 14 horas às 15 horas e 30 minutos e, aos sábados e domingos das 14 horas às 15 horas e 30 minutos, sendo o custo de entrada de dois euros. Aos feriados e segundas-feiras, está encerrada.

A CMEM, ao longo do tempo, tem vindo a realizar diversas atividades de lazer na Quinta do Marinheiro, local onde se encontra, desta forma, tem-se verificado um interesse crescente por parte da população em visitar a Casa-Museu e saber mais sobre a vida privada e profissional do seu antigo morador.

1.2.2 Casa-Museu Marieta Solheiro Madureira

A Casa-Museu Marieta Solheiro Madureira (CMMSM) está situada na cidade de Estarreja e é um edifício do final da década de 40 do século XX. Este edifício foi projetado pela A.R.S – Arquitectos do Porto, de modo a servir de residência aos fundadores do museu, o casal Madureira.

Foi após o falecimento de Dona Marieta Solheiro Madureira, a 23 de maio de 1985, que Doutor António Madureira³ decidiu transformar a sua residência em Casa-Museu, em homenagem ao seu grande amor e companheira de sempre.

Em 1988, a Casa-Museu Marieta Solheiro Madureira torna-se uma realidade. E o seu espólio conta com mais de 50 anos de recolha, acompanhando o amor do casal e o amor do casal pelas Belas-Artes.

A coleção do casal está exibida em mais de quinze salas, onde há uma grande diversidade de mobiliário, prataria, pintura, arte-sacra, obras de tapeçaria e objetos diversos. É possível identificar obras de arte estrangeiras e portuguesas, datadas dos séculos XIV e XX. Salienta-se a pintura com obras de Josefa de Óbidos, Gregório Lopes, Rivera, Diogo Teixeira, Didacus Calvert, José de Guimarães, Carlos Reis e Fernando Martinez Rúbio.

João Carlos Celestino Gomes, pintor e escritor, e Fernando Martinez Rúbio, Restaurador do Museu do Prado e Primeiro Prémio no Concurso Nacional de Espanha de 1933, amigos chegados do casal, mereceram especial destaque na Casa-Museu, sendo visível uma grande presença de ambos pelas mais variadas salas da casa.

A CMMSM encontra-se aberta de segunda-feira a sábado, das 9 horas e 30 minutos às 12 horas e das 14 horas às 17 horas; e está encerrada aos domingos e em dias de feriado.

Esta Casa-Museu tem vindo a apostar na comunicação, através da rede social Facebook, com o projeto “*Testemunhos de quem passa!*”, que consiste em pequenos vídeos onde os visitantes da Casa-Museu expressam a memória que têm da mesma.

1.2.3 Casa Municipal da Cultura

Situada na Praça Francisco Barbosa, a Casa Municipal da Cultura (CMC) tem vista privilegiada para o edifício da Câmara Municipal de Estarreja. Na Casa Municipal da Cultura, antes conhecida por Casa dos Morgados de Santo António da Praça, edifício do século XVIII, residiu uma das mais prestigiadas e notáveis famílias do concelho e da região.

³ O Doutor António Madureira foi um conceituado veterinário nos municípios de Estarreja e da Murtosa.

A agora Casa da Cultura ou Casa Municipal da Cultura é considerada uma galeria de arte. Passou a património municipal em 1981, ano em que albergou a sua primeira exposição.

Na reabertura, a 7 de janeiro de 2012, momento em que se comemorava o VII aniversário da elevação de Estarreja a cidade, contou com obras de Irmã Gabriela, António Joaquim, Luís Alberto, Joakin Pereyra, Jaime Ferreira e José Mendonça. Esta exposição coletiva estava sob o tema *Exposição Retrospectiva de Pintura “3+3”*, fez lembrar a da abertura em 1981.

Aquando da sua reabertura, foram criados gabinetes de atendimento e orientação juvenil, sala de formação e espaços de ateliês de artes e de trabalho para os serviços da educação, cultura e juventude. Todos os anos conta com exposições narrativas, exposições fotográficas, exposições de pinturas e de esculturas. Desta forma, a CMC está aberta ao Artesanato, às Artes e ao Turismo.

A CMC como beneficia de uma localização extraordinária praticamente não precisa de investir na comunicação das suas atividades e exposições. É um espaço que tem potencial para apostar mais na cultura e trazer novos saberes e domínios à população estarrejense. Encontra-se fechada aos domingos e de segunda a sexta-feira funciona das 9 horas e trinta minutos às 12 horas e 30 minutos e das 14 horas às 17 horas e 30 minutos.

1.2.4 O Castro de Salreu

O Castro⁴ de Salreu está localizado em Salreu, uma das cinco freguesias do Município de Estarreja. Em 2011 foi motivo de investigações arqueológicas pela primeira vez, onde se confirmou a ocupação proto-histórica do Castro de Salreu. Até ao momento de realização deste relatório, o Castro de Salreu foi alvo de 5 campanhas de escavações, sob orientação de arqueólogos do Centro de Arqueologia de Arouca, com o apoio da Câmara Municipal de Estarreja. Estas campanhas de escavações estão associadas a um programa de voluntariado que contou com participantes não só do concelho de Estarreja, como de municípios vizinhos e inclusive do estrangeiro, do Brasil e de Espanha.

⁴ Castelo ou fortificação de origem romana ou pré-romana.

Estima-se que o povoado, localizado numa colina de média altitude cercada a Poente e a Norte pelo rio Antuã⁵, tenha sido habitado entre os anos 2500 e 2000 a.C., até à chegada dos romanos a esta zona.

Até à data, cerca de 26 metros quadrados foram escavados, e mais de 2300 fragmentos⁶ de cerâmica da Idade do Ferro⁷ foram recolhidos, reconhecendo, assim, o potencial e interesse do local. Para além de restos de utensílios mecânicos e objetos em pedra, contas de colar em pasta vítrea⁸, na sua grande maioria de cor azul, começam a ser um dos elementos em maior quantidade e em destaque neste povoado.

Embora o local tenha sido condicionado por vegetação, foi detetada uma muralha de xisto⁹, com cerca de 3 metros de altura, que teria como propósito delimitar o povoado. Não muito longe da muralha, foi ainda identificada uma pequena casa, de construção frágil, em pedra seca e xisto, sem qualquer espécie de argamassa.

O Castro de Salreu, devido às estruturas que preserva e aos materiais que se vão identificando, é um local de grande potencial arqueológico. Este é evidente para se poder vir a tornar um centro de recriação museológica no período pré-romano.

1.2.5 Cine-Teatro de Estarreja

O Cine-Teatro de Estarreja (CTE), localizado no centro da cidade, é um edifício datado de 1950 e classificado como Imóvel de Interesse Municipal. É um equipamento cultural municipal e reabriu portas no dia 18 de junho de 2005, após obras de recuperação.

Atualmente, é ponto de encontro de produções culturais nacionais e internacionais. O Cine-Teatro de Estarreja é palco de uma programação multidisciplinar de espetáculos de artes performativas e de música, entre outras dinâmicas.

⁵ Curso de água que nasce em Romariz, Santa Maria da Feira, e desagua na Ria de Aveiro.

⁶ Ver anexo I.

⁷ Era Arqueológica referente ao aproveitamento deste material na fabricação de armas e ferramentas.

⁸ Ver anexo II.

⁹ Ver anexo III.

Em 2014, o jornal Público escreveu que “*Estarreja, entre Porto e Aveiro, é um exemplo de programação multidisciplinar regular*”.¹⁰ Assumindo-se, assim, como modelo pelo trabalho na descentralização da oferta cultural.

O CTE é um dos principais equipamentos culturais de Estarreja, tendo aberto as portas da cidade à população alheia ao concelho.

1.2.6 Biblioteca Municipal de Estarreja

Reconstruída a partir de um edifício apalaçado do final do século XIX, com visível influência da arquitetura brasileira¹¹, a Biblioteca Municipal de Estarreja (BME) foi inaugurada a 9 de outubro de 2004. O interior foi renovado e reconvertido às novas finalidades e funções, tendo a fachada histórica sido recuperada e preservada como “porta de entrada” para a biblioteca.

Em 2009, a Câmara Municipal de Estarreja abriu dois Polos de Leitura, sendo o primeiro em Avanca, no Centro de Documentação Egas Moniz, e o segundo em Pardilhó, no edifício da Quinta do Rezende. Desta forma, a missão de tornar acessível à comunidade a informação, enaltecendo a Educação, a Literacia e a Cultura, ficou mais fácil e descentralizada da cidade de Estarreja, estando mais acessível a todo o concelho.

Desde então, a BME tem vindo a ser palco de inúmeras atividades, exposições, workshops, contos, apresentações, formações e tertúlias. São delas exemplo as várias exposições, “Centenário de Álvaro Cunhal”, “À sombra dos livros”, “Cerâmica com Histórias”, “N’Óz”, “Ilustrações e Desenho de Ana Mendes” e “O que fomos, o que somos”. As várias atividades também passaram por “Contos a Dois”, “Contos... Apaixonados!!”, Feira do Livro Infantil e Juvenil, Sarau da Rede de Bibliotecas, “Sextas de Leitura com... Aristas da Terra”, Sarau de Poesia, “ESTAU – Estarreja Arte Urbana” e ainda workshops de “Família – Como

¹⁰ Jornal Público, *Programar em pequenas cidades é aprender a tocar todos os instrumentos*, (2014), <https://www.publico.pt/2014/01/07/culturaipilon/noticia/estarreja-uma-pequena-e-jovem-cidade-quer-partir-a-redoma-para-criar-elos-culturais-1618607> (acedido dia 13 de junho de 2021).

¹¹ A atual Biblioteca Municipal de Estarreja era a antiga Casa dos Leites, comerciantes de borracha no Brasil.

lidar com birras e indisciplina”, “Leitura Digital: Introdução aos eBooks” e de cozinha “Abóbora: Doces e Salgados”.

A BME é, também ela, um dos principais equipamentos culturais do concelho. Devido ao elevado número de exposições, atividades, workshops e formações, a BME é um equipamento que muito desafia e aposta na população estarrejense. Abre portas às 10 horas e fecha às 18, de terça a sexta-feira. Aos sábados, funciona das 9 horas e 30 minutos às 13 horas e das 14 horas às 17 horas e 30 minutos.

1.2.7 ESTAU – Estarreja Arte Urbana

O ESTAU – Estarreja Arte Urbana é um festival de arte urbana, que se realiza no Concelho de Estarreja. Este festival tem uma rota que conta com murais pintados e instalações artísticas elaborados pelos mais variados e conceituados artistas urbanos portugueses e, inclusive, já alguns estrangeiros.

O primeiro passo, que contribuiu para que o ESTAU ganhasse forma, foi o colorido guarda-rios¹² de Bordalo II. Esta pintura mural foi criada no contexto da Feira de “Birdwatching ObservaRia”, inserida no Parque Municipal de Antuã, um centro de interpretação ambiental.

Foi o sucesso da iniciativa e a boa receptividade da população estarrejense que levaram à criação do ESTAU – Festival de Arte Urbana de Estarreja. Em setembro de 2016, realizou-se a primeira edição e as ruas de Estarreja transformaram-se num museu ao ar livre. Desde então foi repetido anualmente, à exceção do ano de 2019.

Para além das pinturas murais e da arte urbana, o festival promove também outro tipo de atividades, designadamente Workshops, Residências Artísticas, Exposições, Conversas, Cinema, Música, Dança, Performance, Circo Contemporâneo, Visitas Guiadas e o Mostruário¹³.

Nas 4 edições realizadas até à data de realização deste relatório, o ESTAU conta já com mais de 45 obras, espalhadas por várias localidades. Estas obras têm atraído um grande número de pessoas para ver esta “exposição permanente”.

¹² Ver anexo IV.

¹³ O Mostruário é uma espécie de feira.

“A arte emerge nas ruas e edifícios, transformando vários pontos da cidade e dando corpo ao circuito de arte urbana de Estarreja. O ESTAU exhibe o EFFE Label 2017-2018, por ser um dos festivais notáveis que se realizam na Europa.”¹⁴

Este festival colocou a Arte Urbana “em diálogo” com as pessoas, com a cidade, com a natureza e com o património, tendo tornado o concelho de Estarreja mais visível ao resto do país.

1.3 Instalações e serviços da Rede Municipal de Estarreja

Depois de realizar visitas aos diferentes espaços que constituem o Património Cultural e equipamentos culturais do concelho de Estarreja e de pesquisar sobre o posicionamento dos mesmos nos meios de comunicação social, é possível concluir que a CME tem vindo a apostar na cultura e na divulgação destes espaços, e fazendo um esforço para se manter atualizada e sempre disponível a albergar novos projetos.

Tanto a BME como o CTE são edifícios que estão aptos a receber pessoas portadoras de deficiências motoras. Já a CMMSM está apta a receber pessoas portadoras de deficiências motoras, no entanto, não é totalmente garantida a deslocação cómoda e confortável dentro dos espaços, tratando-se de casas antigas e que não foram criadas com o intuito de serem espaços museológicos, mas sim habitações. A CMEG não se encontra apta a receber pessoas portadoras de deficiências motoras. A CMC só tem acesso por escadas e, assim sendo, também não é apta a receber pessoas portadoras de deficiências motoras, no entanto, estão a ser reunidos esforços para que se arranje uma solução que possibilite ter a presença de pessoas portadoras de deficiências motoras neste espaço.

Na CMEM é possível requisitar visitas guiadas, estando sujeitas a marcação prévia, limitadas a grupos de até 5 pessoas e com um custo associado. Na CMMSM a entrada é gratuita, mas é possível requisitar visitas guiadas sem custo adicional.

A Câmara Municipal de Estarreja tem como principal objetivo aumentar o número de visitantes dos núcleos museológicos e dos equipamentos culturais do município. E, por isso, tem vindo a apostar na diversidade de temas e coleções, bem como na programação de novos e

¹⁴ Região de Aveiro, *ESTAU – Estarreja Arte Urbana*, (s.d), https://www.regiaodeaveiro.pt/pages/674?event_id=489 (acedido dia 19 de junho de 2021).

variados eventos e novas exposições que se articulam entre si e entre os núcleos museológicos e equipamentos culturais.

Capítulo 2 – Estágio Curricular

A entidade de acolhimento, neste caso a Câmara Municipal de Estarreja, assume um papel decisivo no estágio curricular. O estágio curricular é o primeiro contacto que o estudante analista universitário tem com o mercado profissional. Deste modo, a entidade de acolhimento deve receber o estudante, ajudá-lo na sua adaptação e reunir todas as condições fundamentais e indispensáveis para que a realização do estágio curricular seja desenvolvida de forma eficiente e o mais qualificada possível.

Para assegurar que tal compromisso é cumprido e certificar que existem todas as condições necessárias e fundamentais, a Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra estabelece protocolos com diversas entidades, garantido, desta forma, que tudo corre dentro da regularidade.

A realização do estágio curricular para poder concluir os estudos no Mestrado em Património Cultural e Museologia, na vertente de Gestão e programação, teve início no dia 23 de novembro de 2020, com a duração de 3 meses, na Câmara Municipal de Estarreja.

Antes do início do estágio curricular, reuni com a Sr.^a Dr.^a Ana Paula Lapas na Biblioteca Municipal de Estarreja, local onde realizei o meu estágio curricular. Nessa reunião, foi-me apresentada a proposta de desenvolver um projeto para o Serviço Educativo do futuro museu de Estarreja, sobre o culto do arroz, sediado na antiga Fábrica de Descasque de arroz, assim como participar no desenvolvimento de alguns projetos que pudessem surgir no decurso daquele período.

A antiga fábrica de Descasque de Arroz, a “*Hidro-Elétrica*” de Estarreja, passou a integrar o património do Município de Estarreja, no ano de 2015. Esta doação e consequente requalificação vêm trazer uma nova esperança na salvaguarda deste património. O principal objetivo da requalificação desta antiga fábrica é criar um espaço de memória no concelho sobre a cultura do arroz e a sua transformação.

Ao iniciar o estágio, reuni com a minha orientadora na entidade de acolhimento, Sr.^a Dr.^a Ana Paula Lapas tendo ficado decidido que o meu horário de trabalho seria de segunda a sexta-feira das 9 horas às 17 horas, com uma hora para pausa de almoço. Na data de término do estágio curricular, no dia 27 de fevereiro de 2021, tinha cumprido 406 horas, tendo sido estabelecido previamente pela instituição de ensino, o mínimo de 392 horas a cumprir. Durante

a realização do estágio curricular, o país entrou em confinamento devido à Pandemia de Covid-19, o que levou a que a realização do estágio fosse feita em teletrabalho, a partir do dia 15 de janeiro de 2021.

2.1 Caracterização do Estágio Curricular

No primeiro dia de estágio fui apresentada à equipa da BME, local onde realizei o estágio. Conheci a Sr.^a Dr.^a Mónica Varum, Bibliotecária, com a quem não tive muito relacionamento, mas que prontamente se disponibilizou a ajudar no que pudesse. Posteriormente, fui apresentada à Sr.^a Dr.^a Juliana Cunha, Técnica Superior, com a qual me relacionei durante todo o estágio e que sempre se mostrou disponível para me ajudar. E, por fim, fui apresentada às assistentes técnicas da BME, as Sr.^{as} Catarina Lopes, Emília Sousa, Fátima Miranda e Paula Matos.

Ainda no primeiro dia de estágio, as Sr.^{as} Doutoradas Ana Paula Lapas e Juliana Cunha explicaram-me que a CME está a acompanhar o processo de restauração e reabilitação da antiga Fábrica de Descasque de Arroz de Estarreja. O objetivo do meu estágio foi então delineado, consistindo em projetar o serviço educativo para o futuro museu. Iniciei um trabalho de investigação que se tornou muito mais fácil quando estas colegas me cederam um disco externo com inúmeros documentos, fotos e vídeos sobre o quotidiano na antiga fábrica, e li alguns livros e documentos que explicavam a História da antiga fábrica. Fiz visitas ao Fundo Fábrica de Descasque de Arroz, no Arquivo Municipal de Estarreja, para poder consultar documentos que não constavam do disco externo. Começou, assim, esta jornada que durou todo o estágio curricular. Comecei por investigar e pesquisar sobre onde foi encontrado arroz pela primeira vez, como foi a expansão do arroz e como este cereal chegou a Portugal. Depois, tentei perceber como se fazia o cultivo do arroz, tanto a nível nacional como a nível da região estarrejense. E, por último, investiguei sobre o processo de descasque de arroz, também a nível nacional e regional.

Depois de ter a pesquisa iniciada comecei por elaborar o que me foi pedido, uma proposta de projeto do Serviço Educativo para o futuro museu. Esta proposta encontra-se descrita de forma integral, no Capítulo 5 deste relatório de Estágio. Elaborei sete propostas de projeto para o serviço educativo do futuro museu, a saber: uma exposição fixa sobre o trabalho

das mondadeiras; uma exposição fixa sobre o processo de descasque de arroz na antiga fábrica; ateliers sobre o arroz e o seu descasque; exposição fixa sobre a História da antiga fábrica; ateliers de conversas com os antigos trabalhadores da fábrica e mondadeiras; visitas guiadas realizadas pelos antigos trabalhadores e mondadeiras; e uma exposição fixa sobre a História do arroz, do Oriente até Portugal. Elaborei também outras seis propostas de projetos para inserção do serviço educativo do futuro museu em alguns equipamentos culturais do município.

No início do mês de fevereiro, quando a minha proposta de projeto do Serviço Educativo para o futuro museu estava praticamente finalizada, foi apresentada à vereadora da cultura Sr.^a Dr.^a Isabel Simões Pinto, de quem obtive um parecer bastante positivo.

Durante o estágio curricular fui também ajudando e concretizando alguns projetos que me foram propostas. No caso do Natalim, evento com a duração de um mês e alusivo ao Natal, fui meramente observadora. No entanto, consegui aprender e perceber como se programa um evento de magnitude tão grande neste concelho.

No fim do mês de dezembro, foi-me pedido que investigasse sobre a História do Carnaval de Estarreja. A fim de responder a esta necessidade, analisei todas as edições do jornal “*O Concelho de Estarreja*”¹⁵, desde o ano de 1902 ao ano de 1983. O objetivo desta investigação era criar uma exposição sobre a história e criação do Carnaval na cidade de Estarreja. Esta exposição acabou por não se realizar devido ao segundo confinamento devido à Covid-19 que Portugal enfrentou.

No início de janeiro de 2021, ajudei na Exposição “Livros de Artista” que foi promovida na BME. Estive à disposição da artista Maria Afonso com o intuito de a ajudar a preparar e instalar a exposição. Esta exposição consistia numa série de Livros de Artista, propositadamente concebidos para incorporar a BME, com o objetivo de afirmar o livro enquanto objeto de arte. Também no início deste mês realizei uma visita guiada à CMEG e à Quinta do Marinheiro, com o objetivo tomar conhecimento com o espaço museológico e a história da vida privada e profissional do Doutor Egas Moniz.

¹⁵ O jornal *O Concelho de Estarreja*, foi fundado em 1901 por Egas Moniz e Saavedra Guedes, ambos personalidades conhecidas no concelho.

No fim de janeiro, já em teletrabalho, a minha orientadora de estágio da instituição de acolhimento pediu-me que elaborasse uma proposta para o serviço educativo da plataforma online da BME, durante o mês de fevereiro.

A primeira proposta foi uma “*Oficina de escrita criativa*”. Com estas oficinas pretendia-se que as crianças desenvolvessem a escrita de forma criativa. O objetivo era que as crianças que já soubessem escrever, construíssem textos criativos com temas específicos, desenvolvendo desta forma a sua criatividade. Os temas chave sugeridos foram: *Árvore Encantada*, *Pássaro Azul*, *O Livro que fala*, e *a Lua que brilha*. O público-alvo era o 1º ciclo, dos 6 aos 10 anos de idade, e estas oficinas deveriam ser realizadas semanalmente.

A segunda proposta foi “*Histórias de avós para netos*”. Com esta atividade, pretendia-se que os mais velhos contassem uma história da sua infância que os tivesse marcado. Assim, os avós estimulavam a sua memória e ainda criavam uma ligação com os seus netos. Esta atividade devia ser realizada semanalmente.

“*Contos em família*” foi a terceira proposta apresentada. Pais e filhos eram convidados, semanalmente, a ouvir contos em família.

A quarta proposta foi o “*Clube de leitura*”. Atividade realizada semanalmente e destinada ao público adulto, tinha como objetivo realizar leituras partilhadas, despertar o espírito crítico e promover a reflexão, a discussão e a troca de ideias, constituindo-se como um espaço informal em que o Livro era a ferramenta eleita.

A última proposta apresentada foi “*Um museu por dia não sabe o bem que lhe fazia*”. Tendo como objetivo principal promover a visita virtual de museus, a partir de casa. Destinava-se ao público em geral. Os museus enumerados para possível visita virtual foram: o Palácio Nacional de Mafra, The British Museum, Capela Sistina, Smithsonian: Museu Nacional de História Natural, Museu Nacional dos Coches e o Museu de Belas Artes.

Já na reta final do estágio curricular, ajudei a legendar vídeos para o projeto “*Avivar Memórias*”. Este projeto tem como objetivo passar o testemunho das memórias e das profissões da população mais idosa da região.

As responsabilidades de um museólogo incluem a defesa do património, a documentação, salvaguarda e difusão de acervos naturais e culturais, assim como planeamento e desenvolvimento de exposições e de programas educativos e culturais. Tenho plena noção e

consciência que todas as áreas no ramo da museologia são igualmente importantes e essenciais para a realização plena e completa da prática da museologia, no entanto, a oportunidade que me foi dada no início do estágio incidia, essencialmente, no ramo do Serviço Educativo e do planeamento e programação de exposições.

Com o término do estágio curricular e do relatório de estágio, posso afirmar que os objetivos que me foram delineados e propostos foram cumpridos. Tal não aconteceria sem o apoio e disponibilidade que a entidade de acolhimento sempre mostrou dar. Considero que esta experiência foi enriquecedora, tanto para a minha vida pessoal, como para o meu futuro profissional.

Capítulo 3 - História do culto do Arroz

A palavra “arroz” vem do árabe أرز (ar), *arúzz*. Com o nome científico “*Oryza sativa*”, o arroz é uma planta Monocotiledónea¹⁶ da família das Gramíneas¹⁷.

A orizicultura, como cultivo do arroz, é um dos cultivos mais importantes no mundo, estando a par com o cultivo do milho e do trigo, distinguindo-se como as maiores culturas cerealíferas do mundo. O arroz é uma planta de cultivo anual, com numerosas variedades. Tem um caule oco e é composto por uma série de nós, folhas ásperas nas pontas e flores dispostas em espiguetas, formando várias espigas. Esta planta é geralmente cultivada em terrenos alagados ou pantanosos. O grão de arroz constitui a base da alimentação de uma grande parte da população mundial. Trata-se de um dos cereais mais antigos, sendo consumido em todo o mundo.

3.1 Expansão do culto do Arroz pelo mundo

É difícil precisar quando e onde surgiu o arroz, mas o sudeste asiático é destacado, por alguns historiadores, como o local de origem. No entanto, Gonzáles (1985), citado por Sinarahua (2018), diz que:

“La planta de arroz es originaria de China, en los valles fértiles del río Huang Ho y del Yang-Tse Kiang, antes del siglo XV a.C. Ahora se sabe que el arroz se cultiva en Hunan desde los años 8,200 - 7,800 a.C., gracias a los resultados del análisis con carbono 14 que realizaron en un grano de arroz en cuencos descubiertos en las excavaciones situadas en Pengtou Xiang, se remonta desde 3000 años antes de Cristo.”

¹⁶ Categoria de planta cujo embrião tem, normalmente, uma raiz ramificada e um só par de folhas embrionárias.

¹⁷ Plantas como forma de vida em árvore, arbusto ou erva, vivem sob substrato aquático.

Com o desenvolvimento das mais diversas rotas comerciais partindo da Ásia, com destino aos quatro cantos do mundo, proporcionou-se a expansão da cultura, sendo que o grão de arroz chegou mesmo a ser utilizado como “moeda de troca”.

Alexandre Magno¹⁸, criador do grande império que estabeleceu ligação entre o Oriente e o Ocidente, foi o grande responsável pelo aparecimento do arroz na Grécia, aquando da sua expedição à Índia, cerca de 320 anos antes do nascimento de Jesus (Vianna e Silva, 1969).

Porém, só nos finais do século VII é que a orizicultura veio a ser realmente implantada na Europa. Em 711, altura da conquista da Península Ibérica pelos árabes, o arroz passou a ser reconhecido e utilizado pelos ibéricos. Só a meio do século XV é que chegou a Itália e de seguida a França. Desta forma, acabou por se espalhar pelo resto do mundo, consequência das conquistas europeias.

3.2 História do Arroz em Portugal

A orizicultura em Portugal e na Península Ibérica deve-se aos árabes, e pensa-se que terá sido por volta do ano de 711¹⁹ que o arroz passou a ser utilizado pelos ibéricos. Um dos principais indícios que comprovam esta influência árabe é a origem da palavra arroz, que deriva do árabe أرز(ar), *arúzz*.

Aproveitando as bacias dos principais rios em Portugal, como é o caso do Tejo, Sado, Guadiana e Mondego, a produção de arroz foi herdada pelos muçulmanos. Contudo, só no século VIII se cultivou arroz de forma intensiva, promovendo os métodos de irrigação até então utilizados pelos romanos, concebendo redes de canais em equilíbrio com moinhos de água, poços e açudes²⁰.

Apenas no reinado de D. Dinis²¹, também conhecido por O Lavrador, apareceram as primeiras referências escritas relativas à cultura do arroz. Frei Francisco Brandão²² (1650),

¹⁸ Alexandre Magno, ou Alexandre, o Grande, foi o criador de um dos maiores impérios do mundo antigo, que se estendia da Grécia para o Egito, até ao noroeste da Índia.

¹⁹ Ano em que se deu a conquista da Península Ibérica pelos árabes.

²⁰ Barreira artificial, feita em cursos de água destinada a reter ou desviar água.

²¹ Reinou de 1279 a 1325.

²² Frei Francisco Brandão foi jornalista e cronista, e ficou conhecido por escrever a Quinta e a Sexta Partes da obra *Monarchia Lusytana*, ambas sobre o reinado de D. Dinis.

refere-se ao reinado de D. Dinis afirmando que “(...) *cultivaraõ a terra cõ toda a diligencia, plantando, & semeãdo frutos estrangeiros, como o arros (...) & de tudo isto tenho visto escrituras autênticas (...)*”. Porém, neste reinado, o arroz era apenas destinado à mesa da nobreza, o que levou à sua extinção, não definitiva.

Passados quatro séculos, no reinado de D. José I²³, O Reformador, observou-se o desenvolvimento da orizicultura. Foi com Sebastião José de Carvalho e Melo, mais conhecido por Marquês de Pombal²⁴, que, sob o pensamento de que a “*riqueza nacional se fundamentava na exploração sistemática de todos os recursos do país, a começar pela agricultura*”²⁵, se deu um enorme incentivo à produção de arroz.

No entanto, só no reinado de D. Maria I²⁶, A Piedosa, a importação de arroz foi proibida. Deste modo, o único arroz consumido no país seria de produção nacional. Irene Vaquinhas (2005), afirma que, ainda durante o século XIX:

“a extensão da cultura do arroz foi favorecida por vários factores: a alta de preços do arroz na segunda metade do século XIX; o aumento do seu consumo sobretudo nos meios urbanos; os rendimentos alcançados, mais elevados do que nas culturas tradicionais. Como o milho, tendo sido ainda favorecido por um sistema de pautas alfandegárias proteccionistas da produção nacional.”

Contudo, as mediócras técnicas de cultivo fizeram com que surgissem “águas paradas”, sendo estas propícias ao desenvolvimento de insetos e conseqüentemente de doenças, como é o caso do paludismo²⁷. Assim, a orizicultura chegou a ser proibida em Portugal, mas, na prática, isto não se verificou.

²³ D. José I, reinou de 1750 a 1777.

²⁴ Marquês de Pombal, foi uma importante figura no reinado de D. José I. O despotismo esclarecido foi a sua forma de governação, combinava a forma de governo da monarquia absolutista com o racionalismo iluminista. Durante a sua gestão, pôs em prática um amplo programa de reformas, com o objetivo de racionalizar a administração sem enfraquecer o poder real. Ficou conhecido por abolir a escravatura em Portugal, reorganizar o exército e a marinha e por reestruturar a Universidade de Coimbra. As reformas mais importantes foram a criação de companhias e associações corporativas que regulavam a atividade comercial, tal como a reforma do sistema fiscal.

²⁵ Seixas, Miguel Metelo de (1999), *Herdade da Comporta - Memória Histórica*, Comporta, The Atlantic Company Limited, p. 32.

²⁶ D. Maria I, reinou de 1777 a 1816.

²⁷ Doença infecciosa, provocada pela presença de parasitas no sangue e transmitida através da picada de mosquitos.

Citando Manuel Vianna e Silva (1969), só em 1909 é que a cultura do arroz passou a ser considerada uma cultura praticável. Após vários testes científicos e a elaboração de regras apropriadas à preparação dos terrenos e à gestão da água, se concluiu que a orizicultura “moderna” teve o seu estabelecimento.

Em 1921, o arroz começou a ter uma posição significativa na alimentação dos portugueses, em especial na população do norte do país. E, na mesma década, verificou-se a ocorrência de numerosas importações do Oriente e do Brasil. Assim, em 1933, foi criada a Comissão Reguladora do Comércio de Arroz, com intuito de *“regular, no continente, as operações do comércio de arroz nacional e da importação de arroz colonial e estrangeiro”*²⁸, e, em 1934, o Grémio dos Industriais Descascadores de Arroz e o Grémio dos Importadores e dos Armazenistas de Mercarias. Do ano de 1933 até ao fim da década de 1940 as superfícies cultivadas mais do que duplicaram, especialmente durante a II Guerra Mundial, garantindo o abastecimento do país.

O ano de 1941 ficou marcado como o ano em que se iniciaram trabalhos de investigação na Estação Agronómica Nacional²⁹, com o objetivo de melhorar as variedades de arroz, adaptando-as a condições específicas do nosso solo e clima. Como consequência destes trabalhos de investigação, assistiu-se a um grande aumento da produção de arroz em Portugal.

Eugénio Caldas (1991) afirma que,

“Foi, no entanto, a partir de 1950, com a entrada em exploração das obras hidroelétricas que regularizaram o caudal do Tejo e das obras de fomento hidro-agrícola, especialmente do Sado e, depois, do Sorraia, que o acréscimo da área cultivada se acentua até alcançar o máximo de 43.000 hectares em 1973. Em resultado da intervenção da Comissão Reguladora do Comércio do Arroz, novos padrões comerciais vieram substituir a importação, eliminado o «arroz do Sião» e o «arroz de Veneza», presentes, em exclusivo, nas mercearias nos anos 30. Este Organismo e o seu esquema de intervenção e apoio à produção nacional, perdeu-se no abismo da integração no Instituto dos Cereais e, depois, muito mais, na gestão pública da E.P.A.P. Os

²⁸ Ministério do Comércio e Indústria – Gabinete do Ministro, Decreto-Lei nº 23400, (1933).

²⁹ A estação agronómica Nacional é uma organização de investigação científica, cujo objetivo é a resolução de adversidades concretas da agricultura nacional.

supermercados passaram a ser abastecidos com o «luxo» de embalagens de arroz que oferecem ao consumidor a garantia de ser «arroz estrangeiro».”

Atualmente, cerca de 25 mil hectares são cultivados com arroz, estando distribuídos pelas bacias dos rios Mondego, Sado, Tejo, nas bacias da Beira Baixa e, mesmo que em menor escala, noutras zonas do país. A variedade predominante, no panorama nacional, é a do tipo Carolino. Já em relação ao consumo, Portugal é mesmo o maior consumidor de arroz na Europa, com uma estimativa de 15 quilogramas per capita por ano.

3.2.1 Ciclo do Arroz

Durante o século XX, o cultivo do arroz era feito de forma semelhante em todo o território nacional, havendo algumas diferenças e exceções, variando de zona para zona. Mas, em todo o país, o ciclo completo do arroz durava de três a seis meses, desde a germinação até à maturação do grão, dependendo sempre de algumas condições fisiológicas e meteorológicas.

Em Portugal, dependendo de zona para zona, o ciclo do arroz iniciava-se em Fevereiro. O arroz começava por ser semeado em viveiros, onde permanecia até a sua germinação. Em abril, dava-se a preparação dos campos e das valas. Primeiramente limpavam-se os campos e valas, de seguida, gradava-se³⁰ a terra com o intuito de arrancar as ervas daninhas, de nivelar o terreno submerso e de formar a lama onde se irão fixar as sementes do arroz.

O passo seguinte é a transplantação, que acontece nos últimos dias do mês de abril. O arroz semeado é arrancado e transplantado definitivamente nos terrenos que foram previamente preparados. Esta transplantação podia acontecer de forma manual ou até mesmo de barca³¹. É importante referir que a transplantação não era uma realidade em todo o país. Em certas zonas, o arroz era semeado no local onde iria completar todo o seu ciclo de “vida”.

Em junho, passados quatro meses, e quando o arroz já se via fora de água, era adubado e as águas escoadas. A meio desse mês, as mondadeiras procediam à execução da monda, ou

³⁰ Etapa de preparação do solo para cultivo agrícola.

³¹ Pequenas embarcações usadas unicamente para a transplantação do arroz, semelhante às gondolas de Veneza.

seja, tinham o trabalho de arrancar as ervas daninhas para que o arroz crescesse sem ficar condicionado por estas ervas.

No final do verão, a partir de setembro, procedia-se à ceifa do arroz, de forma manual e realizada pelas ceifeiras. Depois de ceifado, o arroz seguia para os moinhos, de outros cereais, colocando cortiça sob as mós, ou para as fábricas de descasque, de onde saía descascado e limpo, em forma de grão de arroz.

3.2.2 A História do Arroz em Estarreja, no século XX

Citando Silva, Pereira e Lemos (2012), sensivelmente entre os anos 3000 e 1000 a.C., o nível médio das águas do mar achar-se-ia ligeiramente acima do nível médio das águas do mar da atualidade. Desta forma, a parte do território abrangida pelo atual Município de Estarreja estaria submersa, sendo que a configuração atual do território em nada se assemelhava à da época. Enquanto se avançava no tempo, e já na Época Medieval, esta superfície tornou-se gradualmente num território submerso. Este desenvolvimento levou à criação de um ambiente favorável à produção de sal e de marinhas e de zonas com particularidades lagunares.

Atualmente, o concelho de Estarreja é composto por diversos cursos de água, nomeadamente os rios Gonde, Antuã e Jardim e as ribeiras Castanheiro, Fontela e Sardinha; a Ria de Aveiro abrange também uma parte significativa do município.

Estes cursos de água, no século XX, integravam uma grande parte dos empregos, ofícios e quotidiano da população estarrejense. Era nestes cursos de água e rios que se pescava, que se lavava a roupa, que se apanhava e descarregava o moliço³², que se extraía o sal e que muitas vezes se praticava a agricultura, com o cultivo de centeio, trigo e arroz.

Sendo o concelho de Estarreja constituído por zonas favoráveis à produção de sal e de zonas com particularidades lagunares, nem todas as culturas agrícolas podiam ser cultivadas nestes terrenos, por não se adaptarem às suas características. No entanto, a cultura do arroz é realizada em terrenos submersos, com propriedades lagunares. Desta forma, no século XX, os

³² O moliço é formado por variadas espécies de algas que são colhidas para usar na agricultura.

estarrejenses apostaram no cultivo de arroz, sendo maioritariamente uma cultura de subsistência nesta região.

3.2.2.1 As mondadeiras em Estarreja

Como foi referido anteriormente, o ciclo do arroz tem a duração de três a seis meses, iniciando-se com a germinação do arroz e acabando na maturação do grão. É neste contexto, durante o ciclo do arroz, que surgem as mondadeiras e o seu árduo trabalho.

Segundo Beatriz de Almeida Pastor, entrevistada para o projeto “*Memória*”, promovido pelo município de Estarreja, nos anos de 1960 a 1980, em Estarreja, as mondadeiras ou mondinas, eram essencialmente raparigas jovens, com idade compreendida entre os doze e os vinte e cinco anos. Juntavam-se cerca de doze a dezasseis raparigas nos arrozais e trabalhavam de sol a sol. Independentemente de estar sol ou chuva, o trabalho das mondadeiras tinha de ser feito e, dessa forma, permaneciam nos campos até concluírem o trabalho que lhes competia. Eram contratadas pelas patroas, e era a patroa quem tratava de todo o processo, desde a realização de pagamentos e definição de salários, distribuição de trabalhos e de marcar o ponto de encontro para que seguissem todas juntas e a pé para as marinhas.

O arroz começava por ser semeado em viveiros, que eram quadrados de água. Quando este cereal já se encontrava germinado iniciava-se o trabalho das mondinas. Estas tinham de arrancar o arroz dos viveiros e, posteriormente, meter os molhos de arroz colhidos em carroças de vacas de onde seguiriam para as marinhas de arroz em Salreu.

Já nas marinhas de arroz, as mondadeiras tinham de proceder à transplantação. Começavam por entrar dentro de água, onde deveriam ficar com ela pelas ancas. De seguida, enfiavam um dos braços na água, ficando com ela pelo peito, e de forma que conseguissem introduzir o arroz na terra submersa. O processo da transplantação era realizado sem que as mondinas vissem o que estavam a fazer, visto que era um processo realizado debaixo de água.

Quando o arroz já se via a crescer para fora de água, as águas dos terrenos eram escoadas, de maneira que se visse onde estava plantado e para que não apodrecesse. O escoamento das terras nem sempre era possível por serem terrenos de zonas ribeirinhas.

Já com um crescimento considerável, as mondadeiras tinham a função de ir mondar o arroz. Ou seja, tinham o trabalho de arrancar as ervas nocivas, à mão. Depois de mondado, o arroz era deixado a amadurecer. Quando já se via o arroz com espigas, estava na hora de o cortar e tirar da terra. Na grande maioria das plantas de arroz, as mondadeiras só tiravam a espiga porque a água nem sempre era escoada.

Posteriormente, as vacas tinham as arrastadeiras³³ onde as espigas do arroz eram metidas para que depois seguissem para os moinhos dos donos dos terrenos ou para as fábricas de descasque de arroz.

Citando Maria Lamas (1948), mesmo não se referindo aos anos de 1960 a 1980 a realidade não se alterou,

“A monda do arroz é dos trabalhos mais custosos e prejudiciais para a saúde (...) De uma forma geral, porém, a cultura do arroz é sempre extraordinariamente penosa para a mulher, pois é ela, exclusivamente quem faz os piores trabalhos: mondar e ceifar. Principalmente durante a monda (...) Nessa água lodacenta existem não só quantidades incalculáveis de mosquitos, como de sanguessugas (...) que se agarram à pele e constituem também um perigo para a saúde.”

As mondadeiras tinham um trabalho duro para realizar, porém, faziam-no com muito gosto porque era o único refúgio que tinham para estar em convívio com as colegas e amigas. Para passar o tempo, não eram raras as vezes em que entoavam cânticos. Muitas vezes foi referido pelas mondadeiras entrevistadas, que eram muito felizes enquanto realizavam este trabalho.

³³ As arrastadeiras eram tábuas arrastadas por vacas.

3.2.2.2 A Fábrica de Descasque de Arroz, “Hidro-Elétrica” de Estarreja

Em 1862, embora de forma provisória, a linha de ferro chegou a Estarreja³⁴, tendo sido a estação aberta oficialmente só em 1863. Este foi um dos principais fatores que originou o desenvolvimento industrial e económico da cidade de Estarreja.

Aproveitando a elevada prática da lavoura de arroz que se fazia sentir em Estarreja e os benefícios da chegada da linha do comboio ao concelho, a Fábrica de Descasque de Arroz, a Hidro-Elétrica, começou a laborar no ano de 1922. Com localização privilegiada, a cerca de 10 metros do principal troço, e com a vantagem de ter um troço da linha a entrar diretamente na fábrica³⁵, esta fábrica foi uma das principais fábricas no descasque de arroz a nível nacional.

Carlos Marques Rodrigues³⁶, o fundador da Hidro-Elétrica, nasceu em Estarreja, no dia 21 de janeiro de 1882 e faleceu a 27 de agosto de 1976. Muita da sua educação é proveniente dos conhecimentos passados pelo seu pai, talvez daí tenha surgido o seu espírito empreendedor. António Marques Rodrigues, pai de Carlos Marques Rodrigues, foi um conceituado comerciante. Foi, também ele, proprietário de uma fábrica de moagem de trigo que estava localizada onde foi posteriormente instalada a fábrica de descasque do arroz, a quem se deve o seu honrado reconhecimento. Em 1910, foi publicado no jornal da terra, “O Concelho de Estarreja”, que o pai de Carlos Marques Rodrigues lhe passara a gestão da fábrica de moagem de trigo de Estarreja³⁷. Desta forma, iniciou a sua vida profissional seguindo os negócios de família.

Citando Juliana Cunha (2018), em 1922, quando Carlos Rodrigues converteu a antiga fábrica de moagem de trigo em fábrica de descasque de arroz decidiu automatizar e modernizar aquela que seria a sua fábrica. Através de uma central hidráulica, que gerava energia suficiente, gerada pela água do rio Antuã, para abastecer a fábrica, Carlos Rodrigues projetou aquele que seria um recurso importantíssimo para o crescimento e evolução da fábrica.

Na Revista “Terras de Antuã – Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja”, Nº13, confirma-se que a turbina, nome pelo qual era conhecida a central elétrica, realmente abastecia a fábrica de descasque de arroz e que a distância de uma à outra é de 1870 metros, segundo a

³⁴ Gazeta dos Caminhos de Ferro, *Efemérides Ferroviárias*, Nº1485, (1949), p. 656

³⁵ Ver anexo V.

³⁶ Ver anexo VI.

³⁷ Ver anexo VII.

linha projetada. Esta central foi construída pela empresa belga “Les Nouvelles Usines Bellinck”. Tinha um motor de combustão interna e potência de 40 cavalos-vapor, tendo sido apetrechada com parte hidroelétrica e parte termoelétrica. Para além da fábrica também abastecia as casas e propriedades da família Marques Rodrigues.

Em 1930, a central hidráulica foi certificada pelo Ministério do Comércio e Comunicações, Direção Geral das Indústrias e 2ª Circunscrição Industrial³⁸, depois uma vistoria e exame de funcionamento. Em 1934, doze anos depois da inauguração da fábrica, foi autorizado o projeto sobre a ampliação da central elétrica³⁹ pela Direção e Repartição dos Serviços Elétricos. Em 1936, foi contratado para a Fábrica de Descasque de Arroz um operário cujo objetivo de trabalho seria tratar de problemas que surgissem na turbina.

Até ao ano de 1939, a Fábrica de Descasque de Arroz laborou sempre com normalidade. No entanto, nesse ano, devido à Segunda Grande Guerra, a fábrica viu-se obrigada pelo governo de Salazar a fechar portas. Porém, a fim de evitar despedimentos, Carlos Marques Rodrigues contrata os seus funcionários para prestarem serviços nas propriedades de família.

Em 1949, dez anos depois de ser obrigado a fechar as portas da sua fábrica, o fundador da “Hidro-Elétrica” redige uma exposição ao ministro da economia⁴⁰ da altura com o intuito de a fábrica poder voltar a laborar. Apenas em 1950 a Fábrica de Descasque de Arroz foi autorizada a laborar novamente. Após esta reabertura, a fábrica continuou no ativo até encerrar definitivamente, em 1987. A sua gestão passou pelas mãos dos filhos do fundador, Eurico Carlos da Costa Marque e Mário Marcelo Teixeira da Costa Marques e, posteriormente, ficou a encargo dos seus netos, José Carlos Antão da Costa Marques e Carlos Eurico Figueira Marques.

Conforme foi apurado nas entrevistas⁴¹ realizadas aos antigos trabalhadores da Fábrica de Descasque de Arroz, Lúcia Almeida, José Silva, Eugénia Ferreira e Elmano Botte, eram cerca de 24 trabalhadores, a sua grande maioria do sexo masculino e cerca de seis trabalhadores do sexo feminino.

³⁸ Ver anexo VIII.

³⁹ Ver anexo IX.

⁴⁰ Ver anexo X.

⁴¹ Entrevistas realizadas para o projeto “*Memória*”, promovido pelo município de Estarreja.

O horário de funcionamento da fábrica para os operários⁴² seria das 7 horas e 45 minutos às 17 horas e 45 minutos, de segunda a sexta-feira. Para os trabalhadores que trabalhavam nos escritórios o horário de funcionamento era das 9 horas às 18 horas, de segunda a sexta-feira. Aos sábados, tanto na parte fabril como na parte dos escritórios, o horário de funcionamento era das 7 horas e 45 minutos às 12 horas. A hora de almoço, independentemente do dia e da zona de trabalho, realizava-se sempre das 12 horas às 13 horas.

Durante os 65 anos de laboração da fábrica, de 1922 a 1987, e segundo documentos no Fundo Fábrica de Descasque de Arroz, no Arquivo Municipal de Estarreja, a fábrica contou com mais de 200 produtores e fornecedores de arroz. De 1958 a 1982, os fornecedores da fábrica eram de Cacia, Salreu, Vagos, Oliveira do Bairro, Salvaterra de Magos, Vila Franca de Xira, Soure, Coruche, Almeirim, Benavente, Chamusca, Golegã, Alcácer do Sal, Figueira da Foz e Coimbra.

Em entrevista⁴³ a Joaquim Marques, antigo trabalhador da Fábrica de Descasque de Arroz, foi dito que a maquinaria da fábrica⁴⁴ era toda de origem alemã e que era moderna para a altura em questão. Foi também com este senhor que o processo de descasque de arroz e todas as definições e tipos de arroz foram verbalizados de forma mais completa.

Antes de o arroz chegar à fábrica, em grandes quantidades para ser descascado, era introduzido em pequena quantidade numa “fábrica em miniatura”, onde se fazia todo o processo de descasque para que se pudesse fazer uma estimativa do valor que iria custar o seu descasque.

O arroz que chegava à fábrica podia ter vários tamanhos, várias variedades e várias qualidades. Em relação ao tamanho, podia ser arroz miúdo, que era o arroz chinês, arroz médio, era arroz ponta rubra e arroz grado, o atual arroz carolino. Quanto às qualidades, podia ser arroz de água pouco salgada, como se fragmenta menos é de maior qualidade; arroz de água muito salgada, que parte com mais facilidade; arroz amarelo, era arroz com humidade, a ficar apodrecido; arroz verde, arroz que ainda não está maduro; e arroz vermelho, arroz com defeito. Em relação às variedades, podia ser gessado, arroz muito branco e com muita dureza; arroz arbório, “*um gigante de primeira*”; arroz chinês, arroz com grãos muito pequenos; arroz trinca, arroz partido com particular destino para a alimentação animal; arroz gigante, de tamanho intermédio; arroz carolino, arroz especial, arroz agulha, arroz de grão longo e fino, de boa

⁴² Ver anexo XI.

⁴³ Entrevistas realizadas para o projeto “*Memória*”, promovido pelo município de Estarreja.

⁴⁴ Ver anexo XII e XIII.

qualidade; e arroz rajado, inicialmente vermelho, porém agora é uma mistura de duas variedades de arroz, mistura do inicialmente arroz rajado e do arroz branco, assim, é um arroz vermelho com raios brancos.

Depois da chegada do arroz à fábrica pelo troço de linha de caminho de ferro, começava o processo mecanizado do descasque do arroz.

A primeira fase era o transporte, em que o arroz era transportado dos armazéns por uma passadeira que atravessava um túnel.

A segunda fase era a primeira limpeza, à saída do túnel o arroz era transportado por um elevador, um tapete de borracha com copos, que levava ao segundo andar da fábrica. Era descarregado numa tulha, onde de forma natural caía nas máquinas onde era limpo, assim, as palhas e pedras eram extraídas do arroz.

A terceira fase era o descasque, em que o arroz passava pelos descascadores. Consistia em duas mós, uma fixa e outra em movimento que separavam a casca do arroz. De seguida, a casca subia por um tubo que levava aos armazéns e, eventualmente, seria vendida na loja da fábrica localizada nos armazéns para que fosse adicionada a farinha.

A quarta fase era a verificação de descasque. Dado que nem todos os grãos eram separados da casca, o arroz era metido numa máquina chamada *Paddy*, e os grãos de arroz com casca sendo os mais pesados eram separados do restante arroz já descascado e voltavam ao início do processo.

O polimento é a quinta fase. Depois de descascado seguia para a máquina de polimento, uma máquina em forma de cone, que fazia movimentos giratórios, revestida a esmeril⁴⁵. Assim, o arroz “largava” a sêmola ou a farinha que o revestia. Desta forma, perdia a cor escura e ficava branco.

A sexta fase era a separação da trinca do arroz. O grão de arroz, depois de passar por todo este processo, partia. Então, o arroz partido, também designado por trinca, era separado do arroz inteiro. O arroz inteiro passava para a sacaria e a trinca seria vendida para a alimentação animal.

⁴⁵ Esmeril é uma pedra muito dura, habitualmente utilizada na moagem de arroz.

A sétima e última fase era o embalamento. Na sacaria, zona ocupada apenas por mulheres, havia uma máquina para sacudir os sacos e outra para coser os sacos com defeito ou roídos pelos ratos. As embalagens eram em pano, juta e sisal⁴⁶, também elas produzidas por mulheres. De seguida, os sacos eram cheios com arroz e selados, estando prontos a ser vendidos ou a voltar para os fornecedores.

O ambiente vivido na fábrica era um ambiente muito familiar, o que pode justificar que a palavra saudade seja repetidamente usada para ilustrar o sentimento que têm pela “Hidro-Elétrica” e pelos antigos colegas de trabalho.

⁴⁶ Ver anexo XIV.

Capítulo 4 – Proposta de Projetos para o Serviço Educativo do futuro museu e para alguns equipamentos culturais do município

O progressivo interesse pela potencialidade educativa inerente aos museus, núcleos museológicos e equipamentos culturais é auxiliado através do desenvolvimento e incentivo de ações educacionais nestes mesmos locais. As agendas e programações dos núcleos culturais e museológicos, estão cada vez mais envolvidos em eventos, iniciativas, projetos e atividades de cariz educativo.

Conforme afirma Maria Santos (1994),

“A relação entre Museu e educação é intrínseca, uma vez que a instituição museu não tem como fim último apenas o armazenamento e a conservação, mas sobretudo, o entendimento e o uso do acervo preservado, pela sociedade, para que através da memória preservada seja entendida e modificada a realidade do presente. Nesse sentido, a própria concepção do museu é educativa, pois o seu objetivo maior será contribuir para o exercício da cidadania, colaborando para que o cidadão possa se apropriar e preservar o seu património.”

4.1 Proposta de Projeto do Serviço Educativo do futuro museu

A antiga fábrica de Descasque de Arroz, a “*Hidro-Elétrica*” de Estarreja, passou a integrar o património do Município de Estarreja, no ano de 2015. Esta doação, e consequente requalificação, vem trazer uma nova esperança na salvaguarda deste património. O principal objetivo da requalificação da antiga fábrica é criar um espaço de memória no concelho sobre a cultura do arroz e a sua transformação.

Uma vez que o interior da antiga “*Hidro-Elétrica*”, local onde vai ser edificado o novo museu sobre o culto do arroz, se encontra sem qualquer tipo de vestígio de lá ter estado uma fábrica de descasque de arroz, as propostas de projeto para o serviço educativo são muito baseadas nas novas tecnologias, tais como em hologramas e vídeos imersivos.

4.1.1 Exposição sobre o trabalho das mondadeiras

A primeira proposta de exposição, para o futuro museu sobre o culto do arroz, é uma exposição fixa sobre o trabalho das mondadeiras, já que é com elas que se inicia a cultura do arroz. A exposição começa com o semear do arroz em quadrados de água e acaba quando as arrastadeiras levam o arroz. A exposição deve ser ilustrada num vídeo imersivo, com sons, ou através de hologramas⁴⁷ também eles com sons.

O Público-alvo é o público escolar, a comunidade em geral, população sénior e famílias. A visita desta exposição deverá ter, aproximadamente, a duração de 15 a 20 minutos.

Os seguintes pontos correspondem a pequenas introduções sobre as mondadeiras e a cada uma das fases do seu trabalho. São pontos importantes e que não devem ser desconsiderados na elaboração do vídeo imersivo ou dos hologramas.

- As mondadeiras ou mondinas, eram essencialmente raparigas jovens, com idade compreendida entre os doze e os vinte e cinco anos. Juntavam-se cerca de doze a dezasseis raparigas nos arrozais e trabalhavam de sol a sol. Independentemente de estar sol ou chuva, o trabalho das mondadeiras tinha de ser feito e, dessa forma, permaneciam nos campos até concluírem o trabalho que lhes competia. Eram contratadas pelas patroas, e era a patroa quem tratava de todo o processo, desde a realização de pagamentos e definição de salários, distribuição de trabalhos e de marcar o ponto de encontro para que seguissem todas juntas e a pé para as marinhas.

- O arroz começava por ser semeado em viveiros, que eram quadrados de água. Quando este cereal já se encontrava germinado iniciava-se o trabalho das mondinas. Estas tinham de arrancar o arroz dos viveiros e, posteriormente, meter os molhos de arroz colhidos em carroças de vacas de onde seguiriam para as marinhas de arroz em Salreu.

- Já nas marinhas de arroz, a mondadeiras tinham de proceder à transplantação. Começavam por entrar dentro de água, onde deveriam ficar com ela pelas ancas. De seguida, enfiavam um dos braços na água, ficando com ela pelo peito, e de forma que conseguissem introduzir o arroz na terra submersa. O processo da transplantação era realizado sem que as mondinas vissem o que estavam a fazer, visto que era um processo realizado debaixo de água.

⁴⁷ Um holograma é uma imagem tridimensional obtida a partir da projeção da luz sobre figuras bidimensionais.

- Quando o arroz já se via a crescer para fora de água, as águas dos terrenos eram escoadas, de maneira que se visse onde estava plantado e para que não apodrecesse. O escoamento das terras nem sempre era possível por serem terrenos de zonas ribeirinhas.

- Já com um crescimento considerável, as mondadeiras tinham a função de ir mondar o arroz. Ou seja, tinham o trabalho de arrancar as ervas nocivas, à mão. Depois de mondado, o arroz era deixado a amadurecer. Quando já se via o arroz com espigas, estava na hora de o cortar e tirar da terra. Na grande maioria das plantas de arroz, as mondadeiras só tiravam a espiga porque a água nem sempre era escoada.

- Posteriormente, as vacas tinham as arrastadeiras onde as espigas do arroz eram metidas para que depois seguissem para os moinhos dos donos dos terrenos ou para as fábricas de descasque de arroz.

4.1.2 Exposição sobre o processo do descasque de arroz, na “Hidro-Elétrica”

A segunda proposta de exposição é uma exposição fixa sobre o descasque de arroz. Esta começa com a chegada do arroz à fábrica pela linha de caminho de ferro e termina quando o arroz é ensacado. A exposição deve ser ilustrada num vídeo imersivo, com sons, ou através de hologramas também eles com sons.

O Público-alvo é o público escolar, a comunidade em geral, população sénior e famílias. Esta exposição deverá ter, aproximadamente, a duração de 10 a 15 minutos.

Os seguintes pontos correspondem às fases do descasque de arroz na “Hidro-Elétrica”. São pontos importantes e que não devem ser desconsiderados na elaboração do vídeo imersivo ou dos hologramas.

- Depois da chegada do arroz à fábrica pelo troço de linha de caminho de ferro, começa o processo mecanizado do descasque do arroz.

- A primeira fase era o transporte, em que o arroz era transportado dos armazéns por uma passadeira que atravessava um túnel.

- A segunda fase era a primeira limpeza, em que à saída do túnel o arroz era transportado por um elevador, um tapete de borracha com copos, que levava ao segundo andar da fábrica. Era descarregado numa tulha, onde de forma natural caía nas máquinas onde era limpo. Assim, as palhas e pedras eram extraídas do arroz.

- A terceira fase era o descasque, em que o arroz passava pelos descascadores. Consistia em duas mós, uma fixa e outra em movimento que separavam a casca do arroz. De seguida, a casca subia por um tubo que levava aos armazéns e, eventualmente, seria vendida na loja da fábrica localizada nos armazéns para que fosse adicionada a farinha.
- A quarta fase era a verificação de descasque. Dado que nem todos os grãos eram separados da casca, o arroz era metido numa máquina chamada *Paddy*, e os grãos de arroz com casca sendo os mais pesados eram separados do restante arroz já descascado e voltavam ao início do processo.
- O polimento é a quinta fase. Depois de descascado seguia para a máquina de polimento, uma máquina em forma de cone, que fazia movimentos giratórios, revestida a esmeril. Assim, o arroz “largava” a sêmola ou a farinha que o revestia. Desta forma, perdia a cor escura e ficava branco.
- A sexta fase era a separação da trinca do arroz. O grão de arroz, depois de passar por todo este processo, partia. Então, o arroz partido, também designado por trinca, era separado do arroz inteiro. O arroz inteiro passava para a sacaria e a trinca seria vendida para a alimentação animal.
- A sétima e última fase era o embalamento. Na sacaria, zona ocupada apenas por mulheres, havia uma máquina para sacudir os sacos e outra para coser os sacos com defeito ou roídos pelos ratos. As embalagens eram em pano, juta e sisal, e também elas produzidas por mulheres. De seguida, os sacos eram cheios com arroz e selados, e estavam prontos a ser vendidos ou a voltar para os fornecedores.

4.1.3 Ateliers sobre o arroz e o seu descasque

A terceira proposta de projeto são ateliers sobre o arroz e o seu descasque. O que era aproveitado? Para onde ia a farinha retirada do arroz? O que se fazia à trinca? Como eram feitos os sacos para embalar o arroz? Que tipos de arroz existiam na fábrica para serem descascados? Estes “quizzes” devem ser feitos no final das duas primeiras exposições projetadas para testar o conhecimento dos visitantes do museu acerca das aprendizagens que ali adquiriram.

Os “ateliers” podem ser em formato digital. Por exemplo, vídeos com textos e áudios com perguntas e opção de escolha para as respostas. As televisões teriam de ser adaptadas ao toque para ser possível selecionar a resposta desejada.

O Público-alvo é o público escolar, a comunidade em geral, população sénior e famílias. Estes ateliers devem ter, aproximadamente, a duração de 5 a 10 minutos.

- Tamanhos do arroz

Arroz miúdo – arroz chinês;

Arroz médio – arroz ponta rubra;

Arroz grado – arroz carolino.

- Variedades de arroz

Arroz gessado, arroz muito branco e com muita dureza;

Arroz arbório, “*um gigante de primeira*”;

Arroz chinês, arroz com grãos muito pequenos;

Arroz trinca, arroz partido com particular destino para a alimentação animal;

Arroz gigante, de tamanho intermédio;

Arroz carolino, arroz especial;

Arroz agulha, arroz de grão longo e fino, boa qualidade;

Arroz rajado era inicialmente vermelho. Porém, atualmente, é uma mistura de dois tipos de arroz, mistura do inicialmente arroz rajado e do arroz branco. Assim sendo, é arroz vermelho com raios brancos.

- Qualidades de arroz

Arroz de água pouco salgada, que parte menos, ou seja, é de maior qualidade;

Arroz de água muito salgada, que parte com facilidade;

Arroz amarelo, com humidade a mais, a ficar apodrecido;

Arroz verde, que ainda não está maduro;

Arroz vermelho, arroz com defeito;

- Para que era aproveitada a casca do arroz?

A casca do arroz, depois de ser extraída, era vendida numa loja localizada nos armazéns da fábrica para que fosse adicionada a farinha.

- O que era a trinca e o que se fazia com ela?

A trinca era o arroz partido. E na maioria das vezes era usada como alimento para os animais.

- De que eram feitos os sacos que embalavam o arroz?

Os sacos que embalavam o arroz eram produzidos apenas por mulheres e tinham como principais ingredientes juta e sisal.

4.1.4 Painel sobre a História da “Hidro-Elétrica”

Um painel sobre a História da “Hidro-Elétrica” é a quarta proposta de projeto. O painel deveria começar com o ano de 1882, nascimento do fundador da fábrica, e terminar no ano de 1987, ano em que a fábrica fecha portas definitivamente.

Os seguintes pontos correspondem a fases marcantes da História da “Hidro-Elétrica”. São pontos importantes e que não devem ser desconsiderados na elaboração do painel sobre a História da “Hidro-Elétrica”.

- 1882 - Nascimento de Carlos Marques Rodrigues, o fundador da Fábrica de Descasque de Arroz de Estarreja;
- 1910 - O pai de Carlos Marques Rodrigues passa-lhe a gestão da fábrica de moagem de trigo;
- 1922 - Carlos Marques Rodrigues, converte a antiga fábrica de moagem de trigo na Fábrica de Descasque de Arroz;
- 1939 - A fábrica é obrigada a fechar portas devido à 2ª Guerra Mundial, por conta do governo de Salazar
- 1949 - Carlos Marques Rodrigues redige uma exposição ao ministro da economia com o intuito de poder reabrir a fábrica;
- 1950 - A fábrica é autorizada a laborar depois de 11 anos encerrada;
- 1976 - Falecimento de Carlos Marques Rodrigues;
- 1987 - A “Hidro-Elétrica” encerra definitivamente atividade.

4.1.5 Conversas com os antigos trabalhadores e/ou mondadeiras

A quinta proposta de projeto são ateliers de conversas com os antigos trabalhadores e/ou com as mondadeiras. Pequenos vídeos de 5 a 7 minutos em que os ex-trabalhadores dão a conhecer o quotidiano na fábrica. Pequenos vídeos de 5 a 7 minutos em que as ex-mondadeiras dão a conhecer o quotidiano nos arrozais.

O Público-alvo é o público escolar, a comunidade em geral, população sénior e famílias.

OU

Pequenas conversas presenciais no museu com os antigos ex-trabalhadores e ex-mondadeiras, em que dão a conhecer o quotidiano na fábrica ou nos arrozais. Podem ser conversas mensais ou de 2 em 2 semanas, com vários trabalhadores e/ou mondadeiras, podendo, ou não, haver rotação dos mesmos.

O Público-alvo é o público escolar, a comunidade em geral, população sénior e famílias. Estes ateliers devem ter, aproximadamente, a duração de 5 a 10 minutos.

4.1.6 Visitas Guiadas pelo museu

Visitas guiadas no museu pelos ex-trabalhadores da fábrica ou pelas ex-mondadeiras, é a sexta proposta apresentada. Visitas guiadas informais em que os ex-trabalhadores e ex-mondadeiras podem contar pequenos episódios que tenham acontecido na fábrica e nos arrozais e, ainda, falar um pouco do processo que desenvolveram enquanto operários na fábrica, ou enquanto mondadeiras nos arrozais.

O Público-alvo é o público escolar e a população sénior. Os ex-trabalhadores que aconselho são o senhor Joaquim Silva Marques e a senhora Lúcia Almeida. Desempenhavam trabalhos diferentes na fábrica e, por isso, as histórias que possam vir a contar vão ser sempre distintas. As ex-mondadeiras que aconselho são as senhoras Beatriz Santos Silva Almeida Pastor e Maria de Fátima Valente Figueira.

4.1.7 Exposição sobre a História do Arroz – Do Oriente até Portugal

A sétima e última proposta de exposição é uma exposição fixa sobre a História do arroz. A exposição começa com o arroz a ser encontrado, nos anos 8200 a 7800 a.C., nos vales férteis do rio Huang Ho, na China, e acaba com uma informação sobre o culto do arroz na atualidade.

A exposição deve ser ilustrada num vídeo imersivo, com sons, ou através de hologramas também eles com sons. O Público-alvo é o público escolar, a comunidade em geral, população sénior e famílias. Esta exposição deverá ter, aproximadamente, a duração de 7 a 10 minutos.

Os seguintes pontos correspondem a fases marcantes da História do Arroz. São pontos importantes e que não devem ser desconsiderados na elaboração da exposição sobre a História do Arroz.

- 8200 a 7800 a.C. – culto do arroz nos vales do rio Huang Ho, na China;
- 320 a.C. – Alexandre Magno estabelece ligação entre o Ocidente e o Oriente, foi o grande responsável pelo aparecimento do arroz na Grécia;
- 711 – Os árabes conquistam a Península Ibérica e trazem com eles o culto do arroz;
- 1650 – Aparecem as primeiras referências escritas sobre o arroz em Portugal;
- 1750 a 1777 – A agricultura e, conseqüentemente a orizicultura, é desenvolvida em Portugal a mando do Marquês de Pombal;
- 1777 a 1816 – D. Maria I, proíbe a importação de arroz, o único arroz consumido em Portugal passa a ser o arroz nacional;
- 1816 a 1909 – Proibida a produção de arroz em Portugal, devido às doenças que surgiram com as “águas paradas”;
- 1909 – O arroz pode ser cultivado novamente em Portugal, depois de vários testes científicos e à elaboração de regras apropriadas à preparação dos terrenos agrícolas;
- 1921 – O arroz começa a ter uma posição significativa na alimentação dos portugueses;
- 1933 – Criada a Comissão Reguladora do Comércio de Arroz, com o objetivo de regular as operações do comércio de arroz e da importação de arroz colonial e estrangeiro;
- 1933 a 1949 – As superfícies cultivadas mais que duplicaram, especialmente durante a II Guerra Mundial, garantido o abastecimento do país;

- 1950 a 1973 – Em resultado das obras hidroelétricas no caudal do rio Tejo e das obras de fomento hidroagrícola, do rio Sado e do rio Sorraia, Portugal passa a ter uma área cultivada com arroz de 43 mil hectares;
- 1973 à atualidade – A área cultivada com arroz, em Portugal, sofre um decréscimo e passa a ser de 25 mil hectares. Portugal é o maior consumidor de arroz na Europa, com uma estimativa de 15 quilogramas per capita por ano.

4.2 Proposta de Projeto de inserção do museu na Biblioteca Municipal de Estarreja

Desde 2004, a BME tem vindo a ser palco de inúmeras atividades, exposições, workshops, contos, apresentações, formações e tertúlias. Tornou-se, assim, um equipamento cultural com importância na comunidade. Uma parceria entre a BME e o futuro museu é algo de que ambas as instituições vão beneficiar.

4.2.1 Exposição Fotográfica

Exposição Fotográfica com fotografias atuais do interior do museu, assim que se encontrar finalizado, e da antiga Fábrica de Descasque de Arroz.

O Público-alvo é a comunidade em geral, população sénior e famílias. Esta exposição não tem tempo limite.

4.2.2 Exposição com objetos

Exposição com objetos que tenham sido usados na fábrica ou usados pelas ex-mondadeiras, por exemplo, antigos sacos de arroz, antigas fardas usadas pelos operários da fábrica ou antigos objetos agrícolas usados na orizicultura.

O Público-alvo é a comunidade em geral e população sénior. Esta exposição não tem tempo limite.

4.2.3 Exposição de memórias

Exposição de memórias, exposição onde são expostos pequenos textos que remontem aos tempos em que os ex-trabalhadores laboravam na fábrica, ou de quando as mondinas iam mondar.

O Público-alvo é a comunidade em geral, população sénior e famílias. Esta exposição não tem tempo limite.

4.2.4 Fábrica em ponto pequeno

A fábrica em ponto pequeno é um recurso que era utilizado na Fábrica de Descasque de Arroz para saber qual o preço que levariam por produtor e qualidade de arroz. A fábrica em ponto pequeno fazia o descasque do arroz em quantidades de 1/2 quilogramas.

Este recurso pode ser utilizado atualmente para que os mais jovens, e até os mais adultos, percebam o processo do descasque de arroz. O Público-alvo é o público escolar, a comunidade em geral, população sénior e famílias. Esta exposição não tem tempo limite.

4.3 Proposta do Projeto de inserção do museu no Cine Teatro de Estarreja

O Cine Teatro de Estarreja é ponto de encontro de produções culturais nacionais e internacionais e, sendo um equipamento cultural tão significativo em Estarreja, é importante que seja usado para divulgação de projetos, experiências e museus que possam vir a surgir no concelho.

Deste modo, realizar um pequeno vídeo de 5 a 7 minutos a promover o serviço educativo do museu, é importante. O vídeo deve ser reproduzido antes e durante os intervalos dos espetáculos e filmes que serão exibidos no Cine Teatro de Estarreja.

4.4 Proposta de Projeto de inserção do museu nas Plataformas Online da Biblioteca Municipal de Estarreja ou do futuro museu

Sendo o site da Biblioteca Municipal de Estarreja visitado para ver o catálogo de livros disponíveis nesta instituição e nos seus polos, ou simplesmente para saber que experiências estão a acontecer na biblioteca, é importante, que, de alguma forma, se faça a ponte entre o futuro museu e a biblioteca.

“*Sabia que?*” Pequenas curiosidades sobre o culto do arroz em Estarreja, que podem ser publicadas nas plataformas online do futuro museu e da BME, sempre que possível. Para terminar, aconselhar um livro específico que outorgue essa ideia.

Exemplos de “*Sabia que?*”:

- Sabia que a Central Hidroelétrica de Estarreja, Turbina de Estarreja, levou energia à antiga Fábrica de Descasque de Arroz?

Em 1936, a central hidroelétrica passou a fornecer energia à Fábrica de Descasque de Arroz, por uma linha de transporte de energia elétrica de 1870 metros. (*Terras de Antuã – Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja*, Revista nº13)

- Sabia que, durante o regime do Estado Novo, a “*Hidro-Elétrica*” teve de fechar temporariamente?

Em 1939, durante a 2ª grande guerra, a Fábrica de Descasque de Arroz é encerrada pelo governo de Salazar. Os principais motivos foram a escassa matéria-prima para toda a indústria, o regime político e os condicionalismos industriais. (*Terras de Antuã – Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja*, Revista nº12)

- Sabia que as embalagens de arroz, nos anos de 60, 70 e 80, eram em pano?

As embalagens de arroz produzidas na “*Hidro-Elétrica*” de Estarreja, de 1960 a 1980, eram em pano e tinham como principais elementos juta e sisal. (Testemunhos orais de ex-trabalhadores da Hidro-Elétrica)

- Sabia que, durante o Estado Novo, os preços dos produtos para consumo tinham um valor fixo anual no mercado nacional?

O arroz não escapou a esta política. *“Esta política de auto-suficiência da produção do trigo fixava os preços anuais a pagar ao produtor, estabelecia quotas para a importação e limitava a capacidade de moagem.”* (Economia Portuguesa de Abel Mateus)

Conclusão

O relatório apresentado resulta de um estágio curricular, com a duração de 3 meses, realizado entre os dias 23 de novembro de 2020 e 17 de fevereiro de 2021, na Câmara Municipal de Estarreja.

O estágio curricular teve como objetivo principal adquirir experiência prática na área da museologia. Durante a realização do estágio curricular, tentei ser útil e uma mais-valia para a entidade de acolhimento. Realizei variadas tarefas, tanto no âmbito do serviço educativo, bem como na programação e instalação de eventos culturais.

Acredito que o futuro museu sobre o culto do arroz em Estarreja pode vir a ser um marco importante no município e na região do norte, visto que o único museu com a mesma temática no país só se encontra no distrito de Setúbal. Apesar de ainda estar em fase de elaboração de projetos e de construção, tenho a certeza de que este museu vai elucidar a história e memória das mondadeiras, tal como da “*Hidro-Elétrica*”.

Os testemunhos, em formato de vídeo, passados pelos antigos trabalhadores da fábrica de descasque, bem como os documentos do Fundo Fábrica de Descasque de Arroz, no Arquivo Municipal de Estarreja, são e vão continuar a ser cruciais para o desenvolvimento deste museu e do seu serviço educativo. As revistas *Terras de Antuã*, *Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja*, Nº 12 e Nº13, são também fundamentais para perceber a história da fábrica.

As responsabilidades de um museólogo incluem a defesa do património, a documentação, salvaguarda e difusão de acervos naturais e culturais, assim como planeamento e desenvolvimento de exposições e de programas educativos e culturais.

Apesar do meu trabalho ter sido realizado essencialmente na área do serviço educativo e da programação de exposições, tenho plena noção e consciência que as outras áreas no ramo da museologia são igualmente importantes e essenciais para a realização plena e completa da prática da museologia.

Com o término do estágio curricular e do relatório de estágio, posso afirmar que os objetivos que me foram delineados e propostos foram cumpridos. Tal não aconteceria sem o apoio e disponibilidade que a entidade de acolhimento sempre mostrou dar. Considero que esta

experiência foi enriquecedora, tanto para a minha vida pessoal, como para o meu futuro profissional.

Bibliografia

- AVILLEZ, F. (2015). *A agricultura portuguesa* (pp. 14 e 15). Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- BRANDÃO, F. (1650). *Quinta Parte da Monarchia Lusytana* (p. 184).
- CALDAS, E. (2021). *A agricultura portuguesas através dos tempos* (1st ed., pp. 542 - 544). Correio do Minho.
- CUNHA, J. (2018). Carlos Marques Rodrigues: O Fundador da Fábrica de Descasque de Arroz - A "Hidro-Elétrica". *Terras De Antuã - Histórias E Memórias Do Concelho De Estarreja*, (12), 146 - 159.
- CUNHA, J. (2019). Carlos Marques Rodrigues: O Impulsionador da edificação da Central de Energia Elétrica – A Turbina de Estarreja. *Terras De Antuã - Histórias E Memórias Do Concelho De Estarreja*, (13), 165 - 181.
- FERREIRA, R. (2017). *Património orizícola e turismo na Herdade da Comporta*. Instituto Universitário de Lisboa.
- LAMAS, M. (2002). *As Mulheres do Meu país* (2nd ed.). Lisboa: Editorial Caminho.
- LOPES, A., & Proença, R. (1983). A agricultura. *Beira Litoral*, 4 e 5.
- MATEUS, A. (1998). *Economia Portuguesa desde 1910*. Editorial Verbo.
- NONO, C., 1949. Efemérides ferroviárias. *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, (1485), p.656.
- SANTOS, M. (1994). Documentação Museológica, Educação e Cidadania. *Cadernos De Museologia N°3 - 1994*, 84.
- SEIXAS, M., 1999. *Herdade da Comporta - Memória Histórica*. Atlantic Company Limited.
- SILVA, A., Pereira, G., & Lemos, P. (2012). O Castro de Salreu (Estarreja): Resultados da Primeira Campanha de Escavações Arqueológicas. *Terras De Antuã - Histórias E Memórias Do Concelho De Estarreja*, (6), 47 - 90.

- SILVA, A., Pereira, G., Silva, S., & Lemos, P. (2018). Trabalhos Arqueológicos no Castro de Salreu, Breve Crónica da intervenção de 2018. *Terras De Antuã - Histórias E Memórias Do Concelho De Estarreja*, (12), 46 e 47.
- SILVA, A., Sá, E., Salvador, J., Lemos, P., & Silva, S. (2021). O Castro de Salreu, um dos Povoados Pro-Históricos Atlânticos do Entre Douro e Vouga. *Terras De Antuã - Histórias E Memórias Do Concelho De Estarreja*, (13), 28.
- SILVA, S. (2010). *Salreu, uma aldeia em papel de arroz* (1st ed.). Salreu: Edição do autor.
- SINARAHUA, J. (2018). *Efecto de tres bioestimulantes y tres dosis en el rendimiento del arroz (Oryza sativa L.), cv. La esperanza en Tocache*. Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- VAQUINHAS, I. (2005). *Breve historial sobre a cultura do arroz nos campos do Mondego* (pp. 15 - 20). Associação dos Agricultores do Baixo Mondego.
- VIANNA E SILVA, M. (1969). *Arroz* (1st ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- YOSHIDA, S., 1981. *Fundamentals of Rice Crop Science*. Philippines: International Rice Research Institute.

Legislação

Decreto-Lei no 23400 de 23 de dezembro do Ministério do Comércio e Indústria. Gabinete do Ministro: I série, No 298 (1933). Acedido a 24 junho de 2021. Disponível em https://dre.pt/web/guest/pesquisa-avancada/-/asearch/325714/details/normal?serie=I&search=Pesquisar&ano=1933&perPage=100&types=DR&advancedPublicSearch_WAR_drefrontofficeportlet_dreId=29153

Outras Referências

Vídeos disponibilizados pela Câmara Municipal de Estarreja

Referências Eletrónicas

<https://www.cm-estarreja.pt/museus> (acedido pela última vez dia 30 de junho de 2021)

<https://www.cm-estarreja.pt/equipamentos> (acedido pela última vez dia 30 de junho de 2021)

[https://biblioteca.cm-estarreja.pt/Atividades/Iniciativas-e-Projetos/ctl/Details/Mid/3195/ItemID/74?ContainerSrc=\[G\]Containers/Satva/Invisible](https://biblioteca.cm-estarreja.pt/Atividades/Iniciativas-e-Projetos/ctl/Details/Mid/3195/ItemID/74?ContainerSrc=[G]Containers/Satva/Invisible)

(acedido pela última vez dia 13 de julho de 2021)

https://www.cm-estarreja.pt/media/Documentos/publicacoes/boletins/bm29_jan12.pdf

(acedido pela última vez dia 30 de junho de 2021)

<https://www.cm-estarreja.pt/noticias/4632> (acedido pela última vez dia 4 de julho de 2021)

<https://www.publico.pt/2014/01/07/culturaipilon/noticia/estarreja-uma-pequena-e-jovem-cidade-quer-partir-a-redoma-para-criar-elos-culturais-1618607> (acedido pela última vez dia 29 de junho de 2021)

<https://seguindopassoshistoria.blogspot.com/2018/12/uma-historia-do-arroz.html> (acedido pela última vez dia 7 de julho de 2021)

<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/museus-e-monumentos/rede-portuguesa/> (acedido pela última vez dia 4 de julho de 2021)

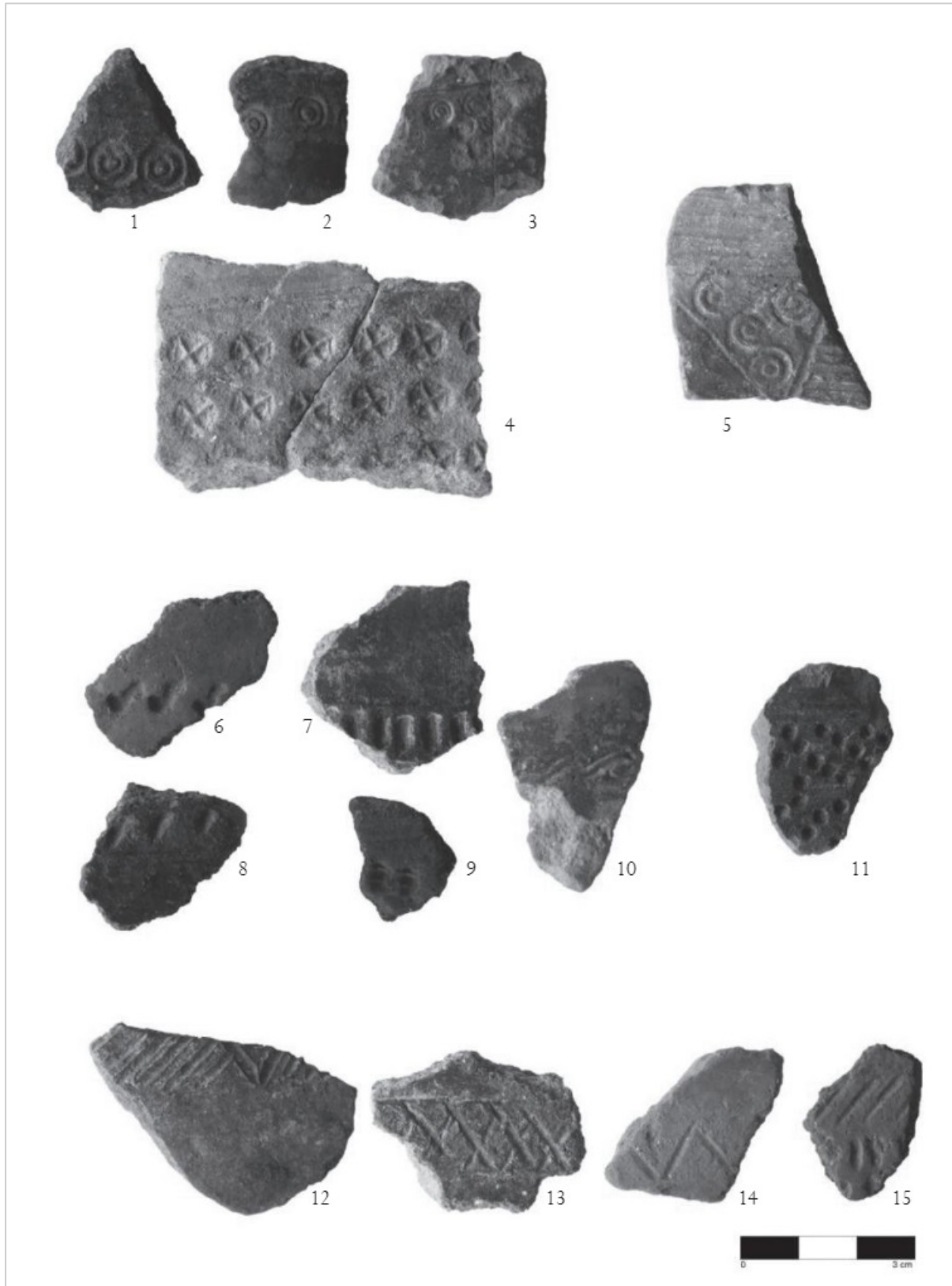
[https://biblioteca.cm-estarreja.pt/Atividades/Iniciativas-e-Projetos/ctl/Details/Mid/3195/ItemID/74?ContainerSrc=\[G\]Containers/Satva/Invisible](https://biblioteca.cm-estarreja.pt/Atividades/Iniciativas-e-Projetos/ctl/Details/Mid/3195/ItemID/74?ContainerSrc=[G]Containers/Satva/Invisible) (acedido pela última vez dia 30 de junho de 2021)

https://www.regiaodeaveiro.pt/pages/674?event_id=489 (acedido pela última vez dia 19 de junho de 2021)

ANEXOS

Anexo I - Cerâmica decorada encontrada no Castro de Salreu

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, Nº12)



Anexo II - Objetos metálicos, Pesos em Xisto e Contas de colar

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, Nº12)



Anexo III - Muralha em Xisto

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, N°12)



Anexo IV - Fotografia do Guarda-Rios

(Imagem retirada do site da Câmara Municipal de Estarreja)



Anexo V - Fachada da “Hidro-Elétrica”

(Arquivo Municipal de Estarreja. Fundo documental Fábrica de Descasque de Arroz)



Anexo VI - Fotografia do Fundador da Fábrica de Descasque de Arroz, Carlos Marques
Rodrigues

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja,
Nº12)



Anexo VII - Noticia do jornal “*O Concelho de Estarreja*”

(António Marques Rodrigues in *O Concelho de Estarreja*, 16 de abril de 1910. Pág.1)

—•—•—•—•—•—•—

ANTONIO MARQUES RODRIGUES

Informam-nos de que o conceituado commerciante de Estarreja sr. Antonio Marques Rodrigues passara todo o activo e passivo da sua casa de negocio do largo da estação d'aquella villa a seu filho snr. Carlos Marques Rodrigues.

Educado por seu pae na escola do trabalho, tendo sempre por lema a honra e a probidade, o snr. Carlos Rodrigues continuará a desenvolver os negocios dessa casa commercial, sustentando os creditos que ella gosa, adquiridos pela honradez e seriedade do seu antigo proprietario.

Dum trato lhano e affavel duma probidade de character que sempre o distinguiu, o sr. Antonio Marques Rodrigues elevou-se bem alto no conceito publico, conseguindo uma avultada fortuna e um nome honradissimo que hoje lega a seu filho, como seu successor na direcção e administração d'aquella casa commercial.

Desejando que o sr. Marques Rodrigues possa usufruir por largos annos, tranquillo e socego, os fructos dum longo periodo de trabalhos e canceiras fazemos ardentes votos pela prosperidade e bom nome dessa casa, á testa da qual fica um intelligente e sympathico cavalheiro, digno da maior estima e consideração.

—•—•—•—•—•—•—

Anexo VIII - Certificado de vistoria de instalação e de exame de funcionamento, 1930

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, Nº13)

MINISTÉRIO DO COMÉRCIO E COMUNICAÇÕES
DIRECÇÃO GERAL DAS INDÚSTRIAS
1.ª Circunscrição Industrial

Certificado


De vistoria de instalação e de exame de funcionamento
do
Motor de combustão interna n.º 642

Potência efectiva 40 cavalos-vapor

Construtor Les Nouvelles Usines Belinckx
País Belgica N.º de construção _____ Classe _____
Categoria 1ª Tipo D-h-I
Velocidade 240 rotações por minuto, N.º de cilindros I
Combustível Óleos pesados O motor funciona com o gasogénio n.º _____
Proprietário Carlos Marques Rodrigues
Estabelecimento Central electrica N.º de registo _____
Rua ou local Quinta da Costa
Freguesia de Estarreja Concelho de Estarreja
Distrito de Aveiro

Aprovada a instalação e feito o exame de funcionamento em 17 de Fevereiro
de 1930

O Chefe da Circunscrição,



A) A renovação da vistoria e exame de funcionamento deverá ser requerida à Circunscrição Industrial para os motores fixos de 1.ª categoria:

- De 15 em 15 anos para turbinas;
- De 10 em 10 anos para motores de êmbolo ou rotativos;
- Depois de reparações importantes.

B) Quando um motor fixo mudar de instalação deverá o interessado:

- Se se tratar de motor de primeira categoria, requerer licença de instalação, nos termos do artigo 22.º do regulamento;
- Se se tratar de motor de segunda categoria, requerer vistoria de instalação e exame de funcionamento, nos termos do artigo 27.º do regulamento.

C) Este certificado deverá ser apresentado todos os anos na Circunscrição Industrial ou na Repartição de Finanças para afixação da estampilha fiscal da importância do emolumento que estiver estabelecido nos termos do decreto n.º 14421, de 13 de Outubro de 1927, se o estabelecimento não possuir boletim de registo do trabalho nacional, alvará de licença para funcionamento como estabelecimento insalubre, incómodo, perigoso ou tóxico, ou certificado de aprovação de instalação e de prova de caldeira, ou certificado de prova ou de renovação do prova de caldeira, porque, se o possuir, deverá ser apresentado um qualquer destes documentos, ou o presente certificado.

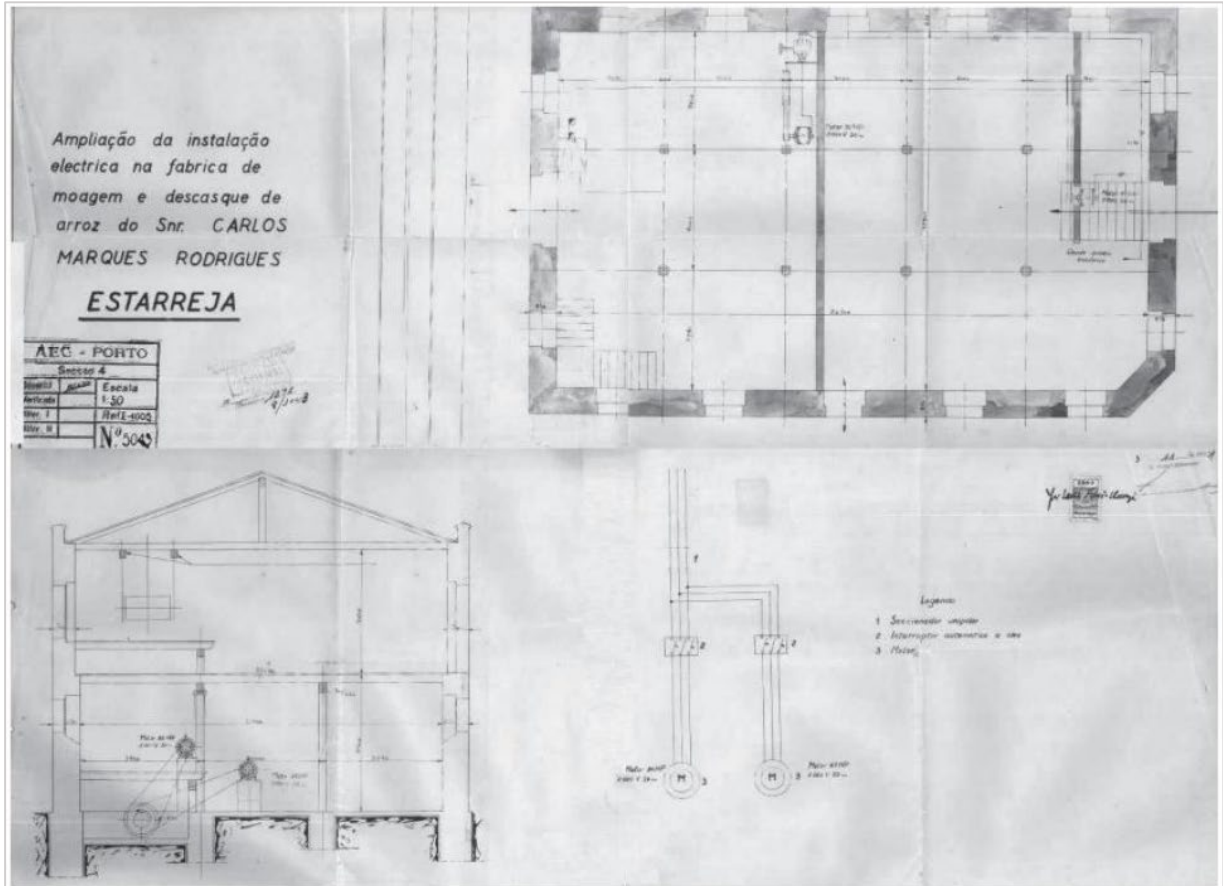
D) Estão sujeitas a multa as seguintes infracções (artigo 54.º do regulamento):

- Não cumprir as disposições que tenham sido feitas na licença para instalação, ou ulteriormente;
- Continuar a funcionar um motor sem ter o certificado de renovação de vistoria de instalação e exame de funcionamento, nos casos em que o regulamento o exige;
- Não comunicar à Circunscrição Industrial respectiva os desastros que impliquem pessoal sinistrado ou avarias importantes;
- Não comunicar à Circunscrição Industrial respectiva o cessamento do funcionamento dos motores, ou a sua alienação, ou não informar qual o destino que lhes for dado;
- Arranear ou inutilizar a chapa de registo do motor.

As multas variam, conforme os casos, entre 5 e 20 vezes a importância do emolumento da licença (artigo 56.º do regulamento).

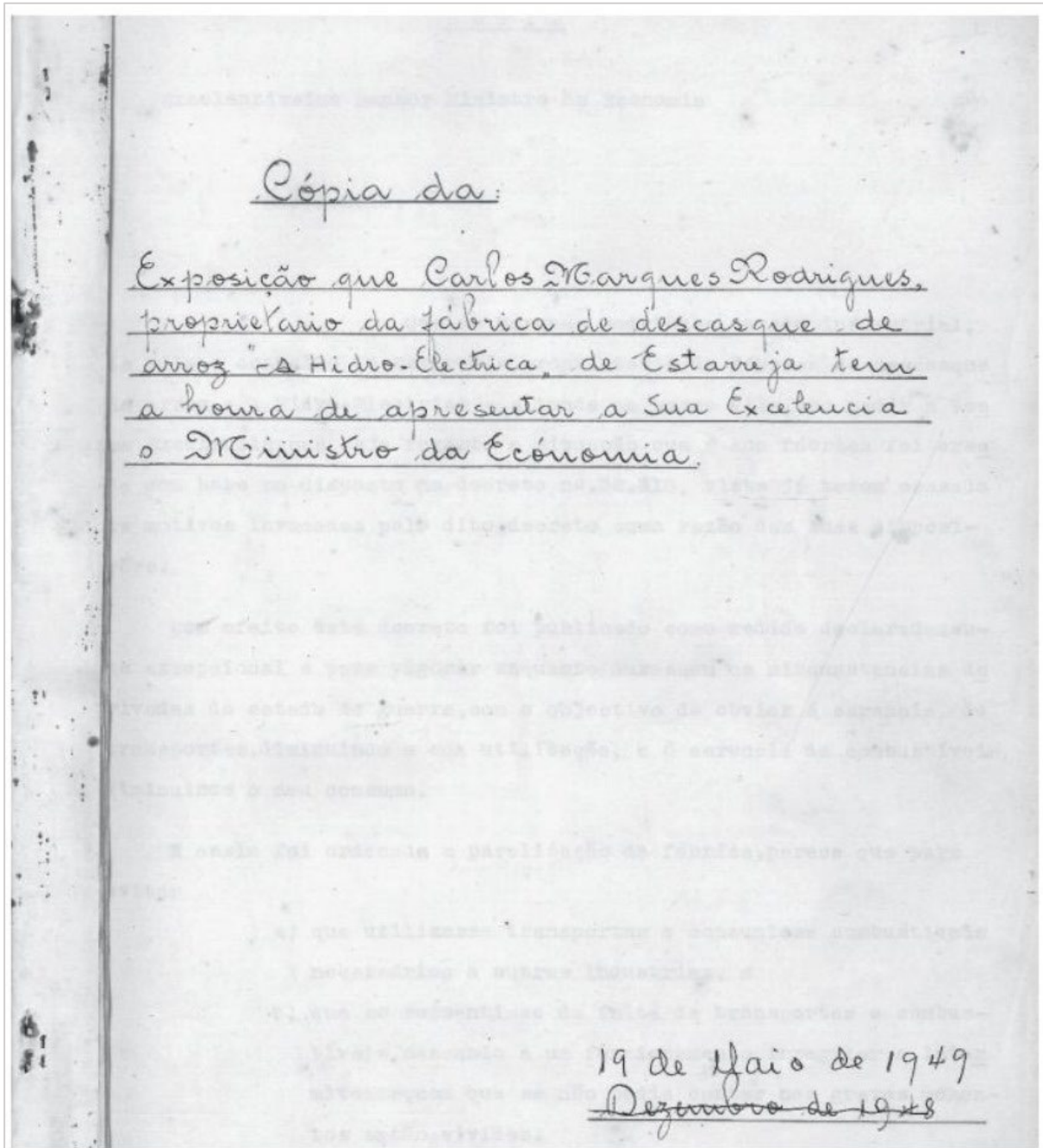
Anexo IX - Ampliação da instalação elétrica na fábrica de descasque de arroz

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, Nº13)



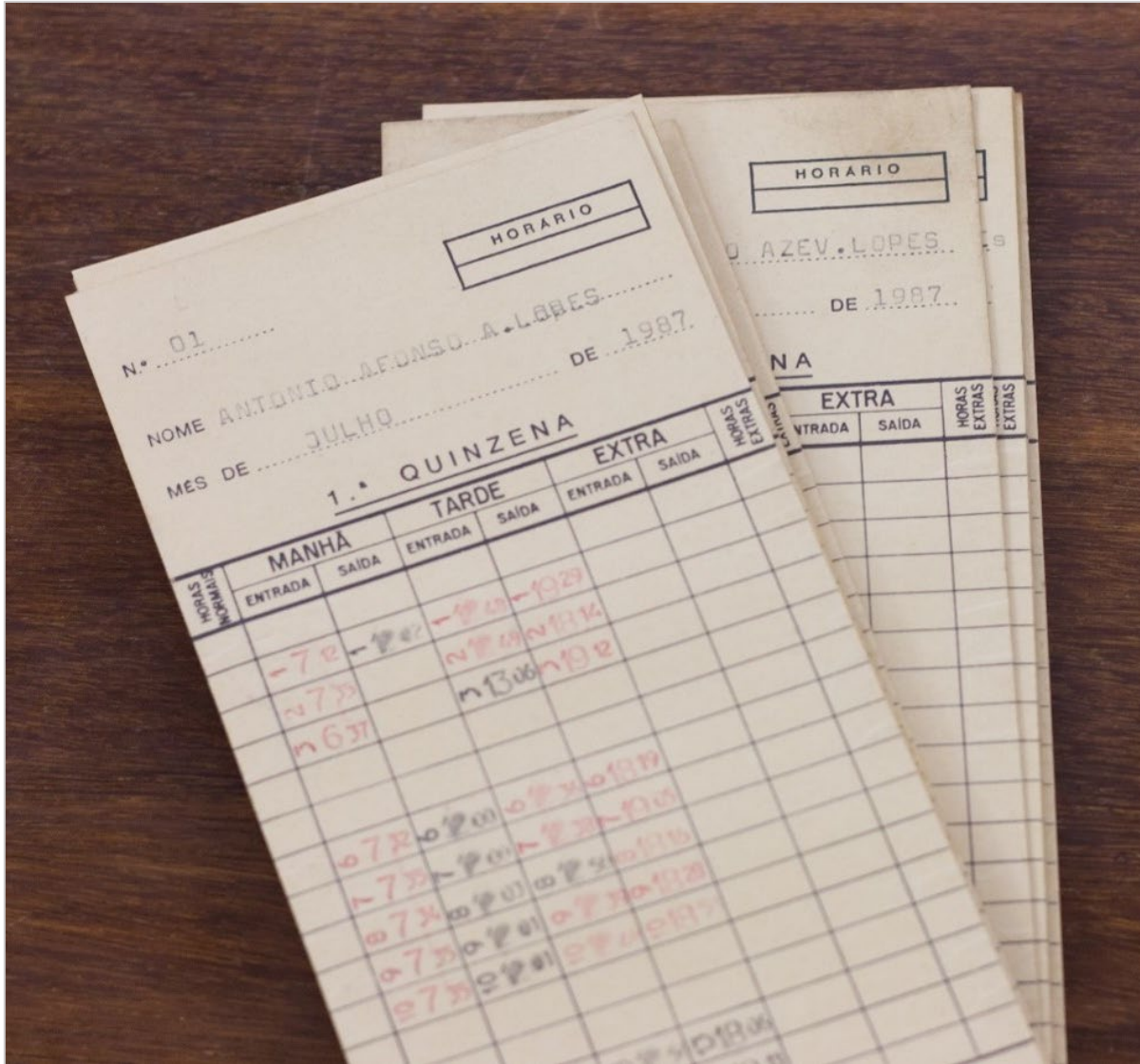
Anexo X - Capa da cópia da exposição que Carlos Marques Rodrigues redigiu ao ministro da economia

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, Nº12)



Anexo XI - Registo de Horários

(Arquivo Municipal de Estarreja. Fundo documental Fábrica de Descasque de Arroz)



Anexo XII - Maquinaria da Fábrica de Descasque de Arroz

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, Nº12)



Anexo XIII - Maquinaria da Fábrica de Descasque de Arroz

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de
Estarreja, Nº12)



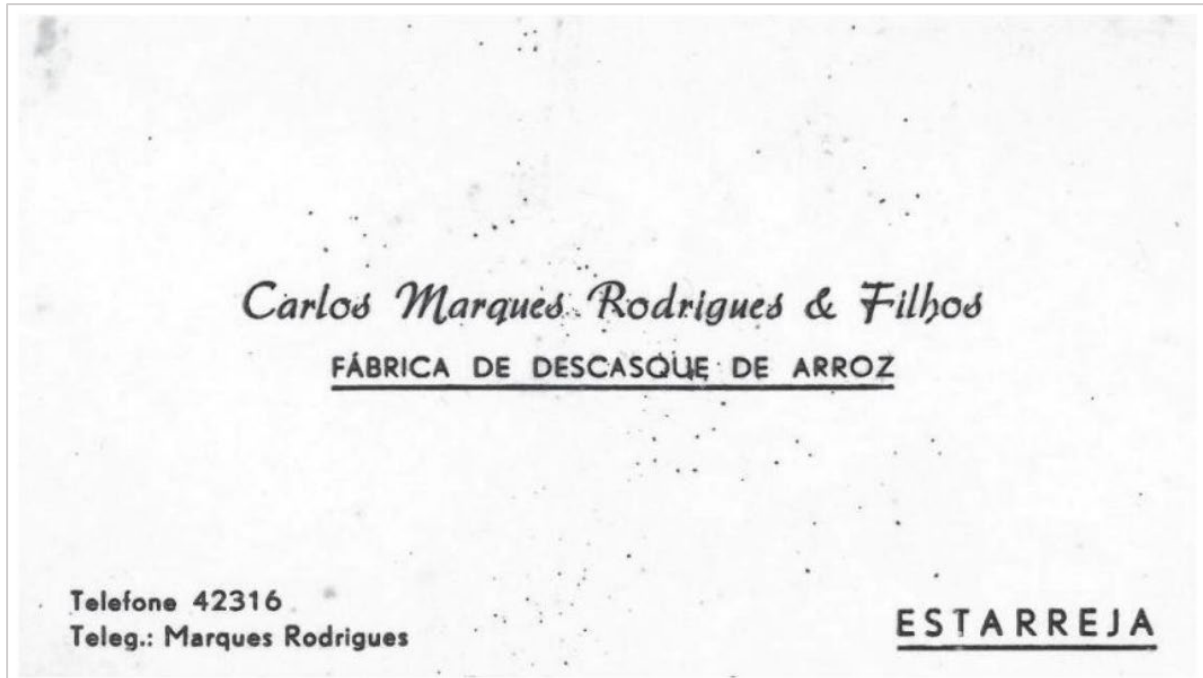
Anexo XIV - Embalagem de Arroz usada na “Hidro-Elétrica”

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, Nº12)



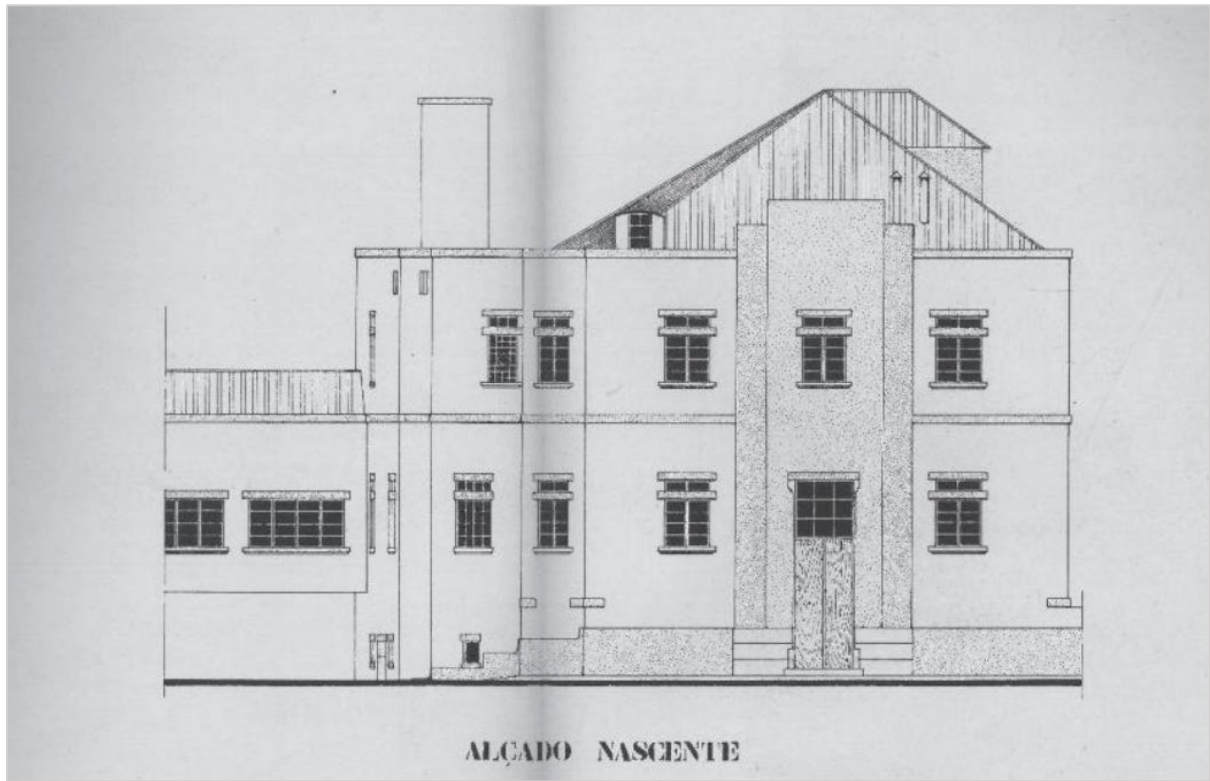
Anexo XV - Cartão de Visita da Fábrica de Descasque de arroz

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, N°12)



Anexo XVI - Planta da Fábrica de Descasque de Arroz

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, Nº12)



Anexo XVII - Fotografia antiga do exterior da fábrica

(Arquivo Municipal de Estarreja. Fundo documental Fábrica de Descasque de Arroz)



Anexo XVIII - Fotografia antiga do exterior da fábrica

(Arquivo Municipal de Estarreja. Fundo documental Fábrica de Descasque de Arroz)



Anexo XIX - Livro de Registo dos trabalhadores da fábrica

(Arquivo Municipal de Estarreja. Fundo documental Fábrica de Descasque de Arroz)

Mod. 52 Liv. Aviz-Porto

1

Nome Joaquim da Silva Marques N.º

Data do nascimento 28 de Junho de 1934 Idade 38 anos, Natural de Bobadela

Freguesia de Bobadela Concelho Estarreja Distrito Aveiro

Estado civil casado em 27 de 11 de 1955 com Maria Conceição Pereira Sousa

Nome do pai Rufino Oliveira Marques Nome da mãe Encarnação Marques da Silva

Profissão Técnico de Contas Situação militar Isento

Habilitações literárias Curso Complementar de Comércio

Bilhete de identidade n.º 707 664 do arquivo Lisboa de 13 / 8 / 19 68

Sócio n.º 1700 do Sindicato Nacional dos Empregados de Escritório e Comércio de Bobadela de Aveiro

Beneficiário n.º 933 da Caixa de Previdência Empregados Quilómetros Indústria de Bobadela

Data em que iniciou a profissão 5 / 11 / 19 59 na firma

Outras firmas onde trabalhou

Data de admissão 5 de Novembro de 1970

CATEGORIA Técnico de Contas
Antes de 01/01/1976

Firmas onde transitou

Motivo porque saiu

Outras indicações

Residência Agua - Sabon

Inspeção médica ficha médica n.º

ALTERAÇÕES				PESSOAS DE FAMÍLIA A SEU CARGO	
DE CATEGORIA		DE VENCIMENTOS		NOME	PARENTESCO
DATA	DESIGNAÇÃO	DATA	IMPORTÂNCIA		
				<u>Maria Conceição Pereira Sousa</u>	<u>Esposa</u>

Anexo XX - Ilustração da “Hidro-Elétrica”

(Arquivo Municipal de Estarreja. Fundo documental Fábrica de Descasque de Arroz)



Anexo XXI - Projeto da linha de transporte de energia elétrica

(Imagem retirada da Revista Terras de Antuã, Histórias e Memórias do Concelho de Estarreja, Nº13)

*Linha de transporte a 2.000 volts
para a fabrica de usagem
«A Hidro-Electrica».*

CALCULO DA LINHA

Tensão-	2.000 volts.
Distancia-	2.000 m.
Potencia a transportar-	24 K.W.
Cos. φ	0,8
Perda-	5%
Frequencia-	50 p.

$$P = \sqrt{3} V I \cos \varphi \quad I = \frac{P}{\sqrt{3} V \cos \varphi} = \frac{24000}{\sqrt{3} \times 2000 \times 0,8} = 8,6 \text{ Amperes.}$$

Corrente em cada um dos conductores 8,6 amperes.

$$3RI^2 = p \quad R = \frac{p}{3I^2} \quad p = 24 \times 0,05 = 1,2 \text{ K.W.}$$

$$R = \frac{12000}{3 \times 8,6^2} = 5,42 \text{ ohms.}$$

$$S = \frac{l}{R} = \frac{1 \times 2000}{57 \times 5,42} = 6,5 \text{ mm}^2$$

Não entramos em conta com a self-inducção nem capacidade por serem desprezíveis.
Empregamos nesta linha fio de cobre de $10,17 \text{ mm}^2$ de secção
Diametro $\varnothing 3,6 \text{ mm}$ Peso por metro p/m 90,5 gr.

CALCULO MECANICO

Vão medio 60m.

Sobrecarga devida ao vento-
I hipotese verão-

$$V_a = p v d 10^{-3} = 72 \times 36 \times 10^{-3} = 0,26$$

Anexo XXII - Fotografia antiga da “Turbina”

(Arquivo Municipal de Estarreja. Fundo documental Fábrica de Descasque de Arroz)



Anexo XXIII - Fotografia antiga da “Turbina”

(Arquivo Municipal de Estarreja. Fundo documental Fábrica de Descasque de Arroz)

