

Politécnico do Porto
Escola Superior de Media Artes e Design

Nuno Alexandre Figueiredo Alves

**A olaria utilitária de Barcelos:
os processos artesanais no *design* de novos produtos**

Trabalho de Projeto
Mestrado em Design
Orientação: Prof. Dr. Rui Miguel Pereira Alves

Vila do Conde, setembro de 2018

Nuno Alexandre Figueiredo Alves

**A olaria utilitária de Barcelos:
os processos artesanais no *design* de novos produtos**

Trabalho de Projeto
Mestrado em Design

Membros do Júri

Presidente

Prof. Doutor Vítor Manuel Quelhas Alves de Freitas
Escola Superior de Media Artes e Design – Instituto Politécnico do Porto

Prof. Dr. Rui Miguel Pereira Alves
Escola Superior de Media Artes e Design – Instituto Politécnico do Porto

Prof. Doutor Francisco Maria Mendes Seiça da Providência Santarém
Departamento de Comunicação e Arte – Universidade de Aveiro

Vila do Conde, setembro de 2018

AGRADECIMENTOS

A elaboração do presente Projeto, com o propósito de obter o grau de Mestre em Design, não teria sido possível sem o apoio de diversos intervenientes.

Neste sentido, e em primeiro lugar, direciono um agradecimento especial ao meu professor, orientador e amigo Rui Miguel Pereira Alves, que, com todo o profissionalismo, partilha de conhecimento, amizade e paciência, me acompanhou ao longo de uma das mais importantes etapas do meu percurso académico. Sem dúvida, um interveniente chave que sempre se mostrou disposto a ouvir-me, em todos os momentos, quer fosse por dúvidas ou simplesmente para usufruir de uma palavra de apoio, a qualquer dia e a qualquer hora. Mais uma vez, um muito obrigado pela força e pelo companheirismo prestado ao longo deste ano.

À minha mãe, pelo constante apoio, carinho e voto de confiança nas minhas capacidades. Sempre presente, foi a base motivadora que, nos momentos mais difíceis desta etapa, não permitiu que desviasse o meu foco em alcançar este importante objetivo. Obrigado pela brilhante mãe que és.

Aos meus avós maternos, à minha bisavó materna e ao meu padrasto, pelo carinho, apoio e preocupação incondicional.

A todos os profissionais da Cerâmica Soutelo, pela dedicação, partilha de conhecimento e constante disponibilidade ao longo do processo de fabrico da coleção *BASE*. Claramente, um momento que ficou gravado no meu percurso académico e na minha vida.

Ao Prof. Telmo Carvalho, pelo tempo disponibilizado durante o meu processo de inscrição no Mestrado.

À D. Emília Rainha (*staff* do Museu de Olaria), pela cedência de material bibliográfico e simpatia durante a visita ao Museu de Olaria, em Barcelos.

Ao meu amigo Jotta, pelo companheirismo, ajuda, e por todos os momentos inesquecíveis ao longo dos vários anos de amizade.

Ao meu amigo Diogo Belindro, pelas várias palavras de incentivo, apoio e pelo excelente ensinamento durante a minha primeira experiência profissional enquanto *designer* industrial.

Ao meu amigo Nelson Vieira, pela incansável disponibilidade e ajuda nos mais diversos momentos, e por uma amizade bastante estimada.

Aos meus amigos Eduardo Castro e João Magalhães, pelas longas conversas de apoio e camaradagem.

Por fim, à Mariana Alves Silva, um agradecimento particularmente especial pelo companheirismo, amizade, confiança e carinho incondicional ao longo destes últimos anos. Obrigado por todo o apoio, força e paciência, em particular, durante esta fase da minha vida. Obrigado por nunca me teres deixado desistir nos momentos mais difíceis e fazer com que encontrasse sempre um caminho alternativo. Obrigado pelos momentos inesquecíveis, pelas aventuras, pelos risos, pelas lágrimas, pelos medos, pelos sonhos, e por muito mais. Obrigado por acreditares sempre em mim.

RESUMO ANALÍTICO

Ao interligar as mãos ao pensamento, surge o caminho da comunicação que impulsiona a descoberta e a aquisição de conhecimento. Assente num leque variado de atributos, o barro permitiu, ao Homem, uma exploração inicial livre de especificações, assistindo-se, um pouco por toda a parte do globo, a uma ascensão no âmbito da cerâmica. Revelada pela procura de novas técnicas, formas, e melhorias contínuas dos materiais e equipamentos.

“Lembremos que o barro é trabalhado com as mãos e que as mãos são o melhor instrumento que temos para criar. As mãos são, em todas as artes, os artífices do pensamento. As ideias transmitimo-las e perpetuamo-las através da escrita. O que temos no pensamento transmitimo-lo às mãos e perpetuamo-lo através da escultura, da pintura, da ourivesaria ou da arquitetura.” (R. H. da Silva, Fernandes, & Silva, 2003, p. 17).

O presente Projeto tem como propósito, a partir da área do *Design*, evidenciar os processos artesanais da olaria barcelense, prestigiando-os através da criação de uma nova coleção de louça utilitária, composta por sete itens (baseada nos exemplares originais) – caneca, copo, tacho, prato, ladeira, assador e assadeira. Coleção esta que, apesar de intentar uma linguagem mais contemporânea, não exclui, na íntegra, o aspeto tradicional intrínseco ao seu local de origem. Produzida em Barcelos, na Cerâmica Soutelo, trata-se de uma coleção de produção única.

Movidos por uma dimensão vinculada a um carácter puramente tradicional e secular, não se previa uma tarefa vulgar ao procurar alcançar a sua associação a uma outra dimensão, vigente e assente noutras premissas. Atualmente, perante uma sociedade que submete os indivíduos a um ritmo diário excessivamente acelerado, e a avanços tecnológicos capazes de uma industrialização próxima do descomedido – em que tudo é produzido em instantes –, o que em tempos primava pela singularidade, sabedoria, experiência e cunho humano, tem-se perdido no tempo.

Neste seguimento, é fulcral repensar a revitalização das áreas artesanais – neste caso, com foco na olaria – em torno do progresso, ou seja, numa adaptação das suas capacidades ao panorama que se faz sentir nos dias que correm. Logo, é a partir da pegada material, deixada ao longo dos anos, que nos permite analisar o seu percurso e valores associados.

Em relação à metodologia praticada, optamos por fracioná-la, essencialmente, em duas partes. A primeira, direcionada a uma vertente puramente teórica, focada na matéria subjacente aos processos artesanais, mais comuns, empregues na olaria (geral). Num momento posterior, mas ainda nesta parte, o objeto de estudo manteve-se incidindo, porém, no centro oleiro de Barcelos. Para além da aquisição de conhecimento que, até ao momento, não detínhamos, esta primeira parte mostrou-se essencial numa vertente de distanciamento entre o geral e o particular. Ou seja, a variação entre o que é assumido como *standard* e depois é manipulado segundo aspetos culturais.

Na segunda parte, prevaleceu o carácter prático, fez-se a transição dos fundamentos para uma realidade palpável. Foi o momento em que, para além do contacto direto com o meio olário, iniciamos o desenvolvimento da coleção. Para tal, e face ao investigado, ditamos um conjunto de metas com o intento de traçar o caminho a percorrer. Destacam-se a preservação do carácter tradicional, a estilização das formas, e a redução decorativa.

Ao longo das várias soluções que surgiam e para as quais recorremos a técnicas de desenho convencionais, a *software* 3D (*Solidworks*) e de renderização (*Keyshot*), eis que alcançamos o resultado pretendido.

Sem demora, principiou-se o fabrico de cada artigo da coleção *BASE*, acompanhado e devidamente documentado por meio fotográfico. Além de ter sido o momento em que os traços no papel se metamorfosearam em corpos sólidos, revelou-se uma experiência para além do sentido material. Apesar de um cenário, que, atualmente, pouco vigora, a interação em nada se mostrou dificultada. Desta forma, não só conseguimos alcançar um paralelismo real entre as numerosas noções abordadas – no enquadramento teórico do presente Projeto –, como também a relação desenvolvida entre oleiro e *designer* se revelou uma valia crucial tanto a nível pessoal como na qualidade dos resultados conquistados.

Palavras-chave: Olaria; Barcelos; Louça utilitária; Processos artesanais; *Design*.

ABSTRACT

By connecting hands to thought, the path of communication that drives the discovery and acquisition of knowledge arises. Based on a varied range of attributes, the clay allowed the Man an initial exploration free of specifications, observing, a little over the globe, a rise in the scope of pottery. Revealed by the search for new techniques, forms, and continuous improvements of materials and equipment.

"Let us remember that the clay is worked with the hands and that the hands are the best instrument that we have to create. The hands are, in all the arts, the artisans of thought. We convey ideas and perpetuate them through writing. What we have in thought we transmit to the hands and we perpetuate it through sculpture, painting, goldsmithing or architecture " (R. Silva, Fernandes, & Silva, 2003, p.17).

The purpose of this Project is to showcase the artisan processes of the Barcelos pottery, by means of the creation of a new collection of utilitarian crockery, consisting of seven items (based on the original copies) - mug, glass, pot, dish, slope, rotisserie and baking sheet. A collection that, despite trying a more contemporary language, does not exclude, in its entirety, the traditional aspect intrinsic to its place of origin. Produced in Barcelos, at Cerâmica Soutelo, it is a collection of unique production.

Moved by a dimension linked to a purely traditional and secular character, a common task was not foreseen when seeking to achieve its association with another dimension, in force and based on other premises. Nowadays, before a society that submits individuals to an excessively accelerated daily pace, and technological advances capable of industrialization that is close to the unbridled - in which everything is produced in seconds -, which in time exceeded by the singularity, wisdom, experience and human imprint, has been lost in time.

In this way, it is crucial to rethink the revitalization of the artisanal areas - in this case, with a focus on pottery - around the progress, that is, in an adaptation of its capacities to the panorama that is felt in these days. Therefore, it is from the material's footprint, left over the years, that allows us to analyze its path and associated values.

Regarding the practiced methodology, we chose to fractionate it, essentially, in two parts. The first, directed to a purely theoretical aspect, focused on the matter underlying the most common handcrafted processes employed in pottery (general).

Later, but still in this part, the object of study remained, however, in the pottery of Barcelos. In addition to the acquisition of knowledge which, so far, we did not have, this first part was essential in a distance between the general and the particular. That is, the variation between what is assumed as standard and then is manipulated according to cultural aspects.

In the second part, the practicality prevailed, and the fundamentals transitioned to a palpable reality. It was the moment in which, in addition to the direct contact with pottery, we began the development of the collection. For this, and in view of the investigated, we dictate a set of goals with the intention of tracing the way to go. The preservation of the traditional character, the stylization of the forms, and the decorative reduction are the ones which stand out.

Throughout the various solutions that emerged and for which we used conventional drawing techniques, 3D software (Solidworks) and rendering (Keyshot), we have achieved the desired result.

Without further ado, the manufacture of each item in the BASE collection was started, accompanied and duly documented by photographic means. In addition to being the moment when the sketches on paper metamorphosed into solid bodies, it proved to be an experience beyond material meaning. Despite a scenario, which currently does not apply, the interaction was not hindered. In this way, not only can we achieve a real parallelism between the many notions we have discussed - in the theoretical framework of this Project - but also the relationship developed between potter and designer has proved to be a crucial value both personally and in terms of the quality of the results achieved.

Keywords: Pottery; Barcelos; Utilitarian crockery; Craft processes; Design.

SUMÁRIO

Lista de figuras.....	11
0 – Introdução.....	16
Capítulo I – Sobre olaria e cerâmica.....	17
1.1 – A origem da cerâmica.....	17
1.2 – A olaria e a cerâmica no Mundo: as influências do Egípto, Grécia, Roma, China e Japão.....	19
1.3 – Os principais centros oleiros de Portugal.....	29
1.4 – A identidade do artesão.....	38
1.5 – Relação entre artesão e <i>designer</i>	39
Capítulo II – Sobre a olaria: alicerces de um ofício milenar.....	40
2.1 – As matérias-primas.....	40
2.2 – A roda do oleiro.....	45
2.3 – As ferramentas: para a modelação, para o torno e para polir.....	48
Capítulo III – Sobre olaria: Os processos e técnicas artesanais.....	55
3.1 – O amassamento das pastas cerâmicas.....	55
3.2 – O levantamento das peças cerâmicas.....	57
3.3 – Os moldes: barbotina de enchimento e técnicas de moldação.....	63
3.4 – Secagem e cozedura de enchacotamento.....	69
3.5 – Técnicas de cozedura, fornos e instrumentos.....	74
3.6 – Vidragem para monocozedura.....	85
Capítulo IV – Sobre olaria de Barcelos: Uma visão temporal e material.....	91
4.1 – As olarias e o sistema laboral.....	93
4.2 – Preparação da pasta.....	94
4.3 – A roda do oleiro.....	97
4.4 – O enforamento e a cozedura.....	100
4.5 – Os motivos decorativos e o vidrado.....	102
4.6 – Tamanhos da louça.....	104
4.7 – O comércio da louça.....	106
Capítulo V – Levantamento do estado da arte.....	108
5.1 – Louça utilitária regional: Barcelos.....	108

5.2	– Louça utilitária internacional: Denby, Darren Ellis e Sue Pryke.....	113
5.3	– Análise crítica.....	118
Capítulo VI – Fase I (Anteprojeto)		121
6.1	– Contextualização.....	121
6.2	– A abordagem elegida	122
6.3	– O contacto com a olaria barcelense	124
Capítulo VII – Fase II (Desenvolvimento do Projeto).....		127
7.1	– Cerâmica Soutelo: olaria parceira	127
7.2	– Seleção do conjunto-base.....	130
7.3	– Desenvolvimento concetual.....	135
7.4	– Exploração decorativa.....	139
7.5	– Ferramentas <i>CAD</i> na exploração de conceitos.....	141
Capítulo VIII – Fase III (Conclusão do Projeto)		150
8.1	– <i>BASE</i> : proposta da coleção	150
8.2	– <i>BASE</i> : o processo de manufatura	156
8.3	– <i>BASE</i> : coleção final	176
CONCLUSÃO.....		186
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		190
ANEXOS.....		195

Lista de figuras

Figura 1 - Hipopótamo. Peça cerâmica em pasta egípcia.....	20
Figura 2 - Ânfora.....	21
Figura 3 - <i>Pyxis</i>	21
Figura 4 - <i>Terracota kantharos</i>	22
Figura 5 - Urna fúnebre do período <i>Yangshao</i>	24
Figura 6 - Vaso do período <i>Longshan</i>	24
Figura 7 - Peça cerâmica da dinastia <i>Han</i>	25
Figura 8 - Estatueta de um cavalo da dinastia <i>Tang</i>	25
Figura 9 - Vaso de porcelana da dinastia <i>Ming</i>	26
Figura 10 - <i>Dogu</i> . Representação feminina com características exageradas.....	27
Figura 11 - Cerâmica <i>Raku</i> . Chávena de chá (<i>Chōjirō</i>)	28
Figura 12 - Mulher a carregar cântaro (exemplo de Barcelos)	31
Figura 13 - Método tradicional de cozer louça de barro preto, em Molelos.....	32
Figura 14 - Tricanas (comerciantes da época) de Coimbra carregando cântaros.....	33
Figura 15 - Prato com cabaz de fruta de Bordallo Pinheiro	34
Figura 16 - Serviço de café (SECLA), anos 50.....	35
Figura 17 - Exemplares de pratos da Olaria Carrilho Lopes.....	36
Figura 18 - <i>Louça da Lagoa</i> da Cerâmica Vieira (Lagoa, S. Miguel).....	37
Figura 19 - Roda do oleiro de origem primitiva (Museu de Olaria, Barcelos)	45
Figura 20 - Roda do oleiro (Museu de Olaria, Barcelos).....	46
Figura 21 - Exemplo de um torno japonês.....	47
Figura 22 - Exemplo de um torno japonês.....	47
Figura 23 - Exemplo de um torno inglês.....	47
Figura 24 - Conjunto de ferramentas para obtenção de tiras ou placas de pasta.....	49
Figura 25 - Teques de arame.....	50
Figura 26 - Teques de madeira	50
Figura 27 - Palhetas	51
Figura 28 - Dois compassos redondos e dois retos (da esquerda para a direita).....	52
Figura 29 - Quatro punções curtos e dois compridos (da esquerda para a direita).....	52
Figura 30 - Suportes ou rodetes	53
Figura 31 - Base de contacto entre o prato giratório e o suporte	54
Figura 32 - Teques cortantes	55
Figura 33 - Canivetes vazadores	55
Figura 34 - Método do padeiro (bloco da esquerda) e método em espiral (bloco da direita).....	56
Figura 35 - Amassadeira em utilização.....	57
Figura 36 - Movimento de centragem.....	58
Figura 37 - Movimento de descida	58
Figura 38 - Abertura de orifício na bola	59

Figura 39 - União dos rolos sob ação dos polegares	60
Figura 40 - Uniformização da placa.....	61
Figura 41 - Construção da base a partir de um rolo em espiral	62
Figura 42 - Uniformização da superfície da peça pela técnica de <i>columbinas</i>	62
Figura 43 - Determinação da espessura pretendida	63
Figura 44 - União das partes a colar com recurso a barbotina.....	63
Figura 45 - Fricção da pasta contra o molde (exemplo de molde côncavo)	66
Figura 46 - Peça oca mediante utilização de um molde com dois taceiros	66
Figura 47 - Barbotina de enchimento vertida para o interior de um molde através da boca de enchimento.....	67
Figura 48 - Espessura da parede da peça a desmoldar.....	68
Figura 49 - Abertura do molde.....	68
Figura 50 - Peça dispostas em patamares diferentes no interior de um forno	72
Figura 51 - Ilustração de cozedura em fogueira	74
Figura 52 - Ilustração de cozedura em cova.....	75
Figura 53 - Ilustração de um forno a lenha de chama ascendente.....	77
Figura 54 - Forno atmosférico com queimadores na base (seccionado)	78
Figura 55 - Exemplo de forno elétrico com acesso de topo	79
Figura 56 - Exemplo de forno elétrico com acesso frontal.....	79
Figura 57 - <i>Cones pirométricos</i> em utilização no interior de um forno	80
Figura 58 - Prateleiras de enforna (Cerâmica Soutelo, Barcelos).....	82
Figura 59 - Suportes de enforna (Cerâmica Soutelo, Barcelos).....	83
Figura 60 - Fixação das prateleiras de enforna em três pontos	84
Figura 61 - Exemplos de modelos de tripés	84
Figura 62 - Calda de vidragem.....	86
Figura 63 - Calda de vidragem seca – peças brancas (Cerâmica Soutelo, Barcelos).....	86
Figura 64 - Aplicação da calda de vidragem com pincel	87
Figura 65 - Calda de vidragem aplicada por mergulho (Adelino Soutelo - Cerâmica Soutelo, Barcelos).....	88
Figura 66 - Aplicação da calda de vidragem por escorrimento	89
Figura 67 - Aplicação da calda de vidragem por pulverização.....	90
Figura 68 - Galo de Barcelos (Exposição <i>Geração Côta</i> - Museu Olaria, Barcelos).....	91
Figura 69 - Museu de Olaria, Barcelos	92
Figura 70 - <i>Mascoto</i> (Museu de Olaria, Barcelos).....	95
Figura 71 - <i>Masseirão</i> (Museu de Olaria, Barcelos)	95
Figura 72 - Junta de bois a ser conduzida ao longo do <i>aloque</i>	96
Figura 73 - Rapaz responsável por empurrar o barro para dentro do <i>aloque</i>	97
Figura 74 - <i>Rodalho</i> e assento (Museu de Olaria, Barcelos).....	98
Figura 75 - <i>Campo da roda e estribeira</i> (Museu de Olaria, Barcelos)	98
Figura 76 - <i>Baliza</i> (Museu de Olaria, Barcelos).....	99
Figura 77 - Enfornamento de peças vidradas (André Soutelo – Cerâmica Soutelo, Barcelos).....	101

Figura 78 - Painéis com encrespados. Exemplo de louça vermelha fosca de Barcelos	102
Figura 79 - Alguidares tortos. Exemplo de louça vidrada de Barcelos (Museu de Olaria, Barcelos)	102
Figura 80 - Azeitoneira com as inscrições “AZEITONAS” e “CAROÇOS”	103
Figura 81 - Tamanhos e custos da louça utilitária de Barcelos (atualmente em desuso)	104
Figura 82 - Prato de contas. Tipo de escrita, própria de cada oleiro, para contagem das peças	105
Figura 83 - Feira da louça, Barcelos (séc. XX)	106
Figura 84 - Feira Semanal Tradicional, Barcelos (denominação atual)	106
Figura 85 - Comercialização de louça vidrada na Feira de Barcelos (séc. XX)	107
Figura 86 - Mulher a transportar cântaros para venda, em 1940 (Vila Verde, Barcelos)	107
Figura 87 - Assadeira quadrada lisa	109
Figura 88 - Caneca Barriga	109
Figura 89 - Malga de caldo verde	109
Figura 90 - Azeitoneiras em forma de folha	110
Figura 91 - Molheiras	111
Figura 92 - Assadeiras em formato de peixe	111
Figura 93 - Louça com desenhos de malmequeres	112
Figura 94 - Louça com redução de pintura	112
Figura 95 - Peças da marca CaCo	113
Figura 96 - Peças da coleção <i>Epic Green</i>	114
Figura 97 - Peças da coleção <i>Cottage Blue</i>	114
Figura 98 - Peças da coleção <i>Studio Craft</i>	115
Figura 99 - Caneca	116
Figura 100 - Assadeiras	116
Figura 101 - <i>Wallpaper* Design Awards</i> (edição 2017)	118
Figura 102 - <i>Vera Vase</i>	118
Figura 103 - <i>Tree of Life 2</i>	122
Figura 104 - Utensílios diversos (Museu de Olaria, Barcelos)	125
Figura 105 - Louça diversa (Museu de Olaria, Barcelos)	125
Figura 106 - Diabo. Exemplares de figurado (Museu de Olaria, Barcelos)	126
Figura 107 - Caneca (exemplar da Cerâmica Soutelo)	131
Figura 108 - Copo (exemplar da Cerâmica Soutelo)	131
Figura 109 - Prato (exemplar da Cerâmica Soutelo)	132
Figura 110 - Tacho (exemplar Cerâmica Soutelo)	132
Figura 111 - Assadeira (exemplar da Cerâmica Soutelo)	133
Figura 112 - Ladeira (exemplar da Cerâmica Soutelo)	133
Figura 113 - Assador (exemplar da Cerâmica Soutelo)	134
Figura 114 - Conjunto (exemplares da Cerâmica Soutelo)	134
Figura 115 - Reconhecimento geral da morfologia da caneca	136

Figura 116 - Esboços (caneca).....	137
Figura 117 - Esboços (caneca).....	138
Figura 118 - Esboços (copo e assador).....	138
Figura 119 - Esboços (assadeira, tacho, conjunto) e estudo de dimensões.....	138
Figura 120 - Exploração decorativa (renderizações).....	140
Figura 121 - Exploração decorativa (renderizações).....	140
Figura 122 - Explorações da caneca (renderizações).....	142
Figura 123 - Exploração do assador (renderizações).....	142
Figura 124 - Exploração do assador (renderizações).....	142
Figura 125 - Exploração do assador (renderizações).....	143
Figura 126 - Explorações da assadeira (renderizações).....	143
Figura 127 - Exploração do tacho (renderizações).....	143
Figura 128 - Explorações do tacho (renderizações).....	144
Figura 129 - Explorações do tacho (renderizações).....	144
Figura 130 - Conjunto 1 - fase inicial (renderizações).....	145
Figura 131 - Conjunto 2 - fase inicial (renderizações).....	145
Figura 132 - Conjunto 3 - fase intermédia (renderizações).....	146
Figura 133 - Conjunto 4 - fase intermédia (renderizações).....	147
Figura 134 - Conjunto 5 - fase intermédia (renderizações).....	147
Figura 135 - Conjunto 6 - fase intermédia (renderizações).....	148
Figura 136 - Conjunto 7 - fase final (renderizações).....	149
Figura 137 - Conjunto 8 - fase final (renderizações).....	149
Figura 138 - Conjunto 9 - fase final (renderizações).....	149
Figura 139 - Conjunto 10 - fase final (renderizações).....	150
Figura 140 - Proposta final <i>BASE</i> (renderizações).....	151
Figura 141 - Proposta final da caneca <i>BASE</i> (renderização).....	152
Figura 142 - Proposta final do copo <i>BASE</i> (renderização).....	152
Figura 143 - Proposta final do prato <i>BASE</i> (renderização).....	153
Figura 144 - Proposta final do tacho <i>BASE</i> (renderização).....	153
Figura 145 - Proposta final da ladeira <i>BASE</i> (renderização).....	153
Figura 146 - Proposta final da assadeira <i>BASE</i> (renderização).....	154
Figura 147 - Proposta final do assador <i>BASE</i> (renderização).....	154
Figura 148 - Representação das diferentes alturas das bases (renderizações).....	155
Figura 149 - <i>Barreiro</i> (Cerâmica Soutelo).....	157
Figura 150 - <i>Amassadeira</i> (Cerâmica Soutelo).....	158
Figura 151 - Cilindros de barro apenas misturados (Cerâmica Soutelo).....	158
Figura 152 - Máquinas de cilindros com vácuo (Cerâmica Soutelo).....	159
Figura 153 - Cilindro de barro pronto a ser utilizado (Cerâmica Soutelo).....	159
Figura 154 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	161
Figura 155 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	162
Figura 156 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	163
Figura 157 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	164

Figura 158 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	165
Figura 159 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	165
Figura 160 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	166
Figura 161 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	167
Figura 162 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	167
Figura 163 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	169
Figura 164 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	169
Figura 165 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	170
Figura 166 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo).....	171
Figura 167 - Algumas das peças em fase de secagem na estufa (Cerâmica Soutelo).....	171
Figura 168 - Realização dos cortes biselados na caneca (Cerâmica Soutelo).....	172
Figura 169 - Realização dos cortes biselados na assadeira e no assador (Cerâmica Soutelo).....	173
Figura 170 - Peças em fase de pintura (Cerâmica Soutelo).....	173
Figura 171 - Tacho quebrado (Cerâmica Soutelo).....	174
Figura 172 - Fase de pintura do tacho (Cerâmica Soutelo).....	174
Figura 173 - Fase de raspagem do excesso de barro branco (Cerâmica Soutelo).....	175
Figura 174 - Ladeira, prato, e assadeira em fase de enformamento (Cerâmica Soutelo)	176
Figura 175 - Coleção <i>BASE</i>	177
Figura 176 - Coleção <i>BASE</i>	177
Figura 177 - Deformidades na base da assadeira.....	178
Figura 178 - Deformidades na base do assador.....	178
Figura 179 - Caneca da coleção <i>BASE</i>	180
Figura 180 - Copo da coleção <i>BASE</i>	180
Figura 181 - Prato da coleção <i>BASE</i>	181
Figura 182 - Tacho da coleção <i>BASE</i>	181
Figura 183 - Ladeira da coleção <i>BASE</i>	182
Figura 184 - Assadeira da coleção <i>BASE</i>	182
Figura 185 - Assador da coleção <i>BASE</i>	183
Figura 186 - Pormenor da caneca da coleção <i>BASE</i>	183
Figura 187 - Friso decorativo da ladeira da coleção <i>BASE</i>	184
Figura 188 - Prato e ladeira da coleção <i>BASE</i>	184
Figura 189 - Assador e assadeira da coleção <i>BASE</i>	185

0 – Introdução

O presente Projeto surge da premissa lançada pelo Professor Rui Miguel Pereira Alves (orientador do Projeto). Apoiada na temática da produção artesanal, aborda duas questões:

– Existirão diferenças na produção de um determinado produto (não especificado) cujas máquinas sejam acionadas, para um exemplar, por um artesão e, para outro exemplar, por um robô?

– De que forma o *know-how* familiar, subjacente a uma determinada área artesanal (não especificada), desempenha um papel relevante na sua produção?

Com as questões anteriores em aberto, discutimos o tipo de abordagem mais indicada a tomar perante a premissa apresentada. Consequentemente, optou-se por atingir um resultado “misto”, ou seja, tirar partido da flexibilidade associada às questões e apresentar uma resposta mais livre em torno de um exemplo prático.

Para tal, elegemos a olaria como área artesanal e, em seguida, ditamos Barcelos como preferência geográfica (centro oleiro). Com a área e o local definidos, reservamos o momento seguinte à seleção dos objetos de estudo, claramente correlacionados.

Numa abordagem genérica, o escopo do Projeto assentará no desenvolvimento de uma coleção de louça utilitária, cuja produção terá em vista o caráter artesanal. Coleção essa que, perante a seleção de sete artigos tipicamente tradicionais, referentes à louça utilitária de Barcelos, servirão como suporte concetual ao seu desenvolvimento. A partir dos processos artesanais, o *design* será aplicado numa tentativa de modernização formal dos itens selecionados.

Assim, a pertinência deste Projeto visa a valorização e aplicação dos processos artesanais, do centro oleiro de Barcelos, no *design* de novos produtos. Tendo em conta a evolução a que os processos de fabrico foram alvo, ao longo do tempo, a essência e singularidade obtida por meios artesanais foi-se perdendo. Com isto, não pretendemos, de modo algum, alterar ou desafiar a ordem natural dos acontecimentos. Procuramos sim, um caminho que seja propenso à associação entre o passado e o presente, promovendo um resultado que não necessita de abdicar da sua história e valores para conferir, aos seus produtos, uma atualização capaz de os destacar diante dos fabricados por meios não artesanais.

Além do referido, está também presente a importância do caráter familiar subjacente ao local de produção da coleção, a Cerâmica Soutelo. Face à segunda questão da premissa do Projeto, é igualmente objetivo alcançar um conhecimento mais alargado quanto ao *modus operandi* de um sistema familiar composto, neste caso, por várias gerações, e a sua propensão em receber e executar novos desafios.

Capítulo I – Sobre olaria e cerâmica

1.1 – A origem da cerâmica

A cerâmica, olhada por José Queirós (1948), afirma-se como uma das ostentações do talento humano.

Num dado momento situado na Pré-história, mais especificamente na Idade da Pedra, absorvido pelo sentimento de descoberta e evolução Humana, surge, quase que de forma inata, o processo da cerâmica. Tal começo, que aponta para os primórdios do período Neolítico (10,000 a.C. – 4000 a.C.), onde, pela primeira vez, o Homem enlaçou a sedentarização como modo de vida – focado na agricultura e no pastoreio.

Porém, “é difícil estabelecer o momento exato da descoberta do processo da cerâmica – ou seja, da modelação, secagem e cozedura, pelas quais uma simples peça de argila se transforma em cerâmica. É através dos vestígios arqueológicos que podemos ir conhecendo como foram realizadas as primeiras peças e os poucos recursos que esses primeiros homens e mulheres tinham à sua disposição.” (Chavarria, 1997, p. 9).

Segundo Frasco (2000), terá sido uma descoberta apoiada na inocência do não saber. Foi então o momento em que a argila¹ deixou de ser argila e emergiu num processo de transformação, de quem o fogo foi responsável pelo resultado final do então produto cerâmico. Ou, por outras palavras, surgiu “(...) a primeira reação de sinterização (...)” (Frasco, 2000, p. 9)

Face ao estilo de vida adotado, o instinto e a mente potenciaram novas descobertas face às necessidades do quotidiano. A modelação fazia-se à mão, pelo homem e pela mulher, mediante duas técnicas – a da bola e a de rolos de argila². Mas que

¹ Argila: ver *As matérias-primas* em capítulo II.

² Técnicas da bola e de rolos de argila: ver *O levantamento das peças cerâmicas* em capítulo III.

artefactos produziam? Maioritariamente, recipientes para transporte de líquidos e sólidos, predominando o caráter utilitário em torno das criações. De acordo com Chavarria (1997), as formas mais comuns eram a campaniforme³ e a caliciforme⁴, no entanto, e segundo Ribeiro (1927), as primeiras configurações baseavam-se nos frutos de casca seca disponíveis ao Homem pela Natureza. Para a produção das peças, utilizavam, em jeito de auxílio primitivo, cestos, que serviam para enformar os recipientes utilitários, garantindo uma aproximação formal entre os exemplares.

Dada a fraca qualidade da cerâmica, e as técnicas precoces envoltas ao seu processo, os então oleiros da época encaravam uma variedade de dificuldades. A fase de cozimento era a principal. Ao que parece, as fogueiras, usadas na confeção dos alimentos, eram também utilizadas para a cozedura dos produtos cerâmicos (Chavarria, 1997). No entanto, como as temperaturas não alcançavam além dos 600° C, eram vários os artefactos que adquiriam problemas de porosidade e fragilidade. Uma das soluções praticadas passava pelo “(...) polimento, alisando e esfregando a superfície das peças com uma pedra lisa ou madeiras duras.” (Chavarria, 1997, p. 9). A cerâmica final tornava-se impermeável e funcional.

As técnicas decorativas auxiliavam-se do uso de punções ou por deformações originadas pela ação dos dedos, prevalecendo a identidade de quem as fazia, através da impregnação das impressões digitais. O uso de desenhos geométricos e a pintura, que recorria aos pigmentos da própria argila, eram as práticas decorativas habituais.

São vários os locais que, geograficamente, se revelam cruciais aquando mencionada a arte da cerâmica. Vários arqueólogos apontam o Japão como o local que data as cerâmicas mais antigas de que há conhecimento. Inserido igualmente no Neolítico, *Jomon* é a designação do período responsável por tal feito. O termo *Jomon* é o “vocábulo japonês que significa “desenho de corda” o qual corresponde a um motivo encontrado no que se considera terem sido as primeiras cerâmicas produzidas em terracota, no Japão, por volta de 2000 a.C.” (Domingues, 2006, p. 108).

Por conseguinte, Sousa (n.d.) menciona a existência de inúmeros estudos científicos que apontam a região entre o rio Nilo e os rios Tigre e Eufrates (Mesopotâmia)

³ Campaniforme: “Tipo de cerâmica rudimentar pré-histórica cujas peças mais representativas são taças de corpo arredondado e boca larga (...)” (Domingues, 2006, p. 55).

⁴ Caliciforme: apoiados em Domingues (2006), são peças que se assemelham à morfologia de um cálice e possuem base com pé.

como o lugar de fixação das primeiras comunidades Neolíticas. Referência marcante, pelo que, comprova a evolução do Homem na procura de um estilo de vida cada vez mais sedentário. As formas começaram a apelar ao formato globular, cuja decoração incidia em traçados lineares, geométricos ou golpeados. Os desenhos, naturalistas, abordavam representações humanas ou animais.

Evoluíram os desenhos e as técnicas também. Entre 4500 a.C. e 5000 a.C. a cozedura passou a realizar-se sob auxílio de um forno, embora primitivo. As peças passaram a ser colocadas numa espécie de câmara, cuja disposição permitia que não contactassem diretamente com a chama. Logo, o resultado final, contrariamente ao da cozedura em fogueira, não apresentava cor negra – proveniente do contacto entre os exemplares e a fonte calorífica. Obtendo resultados com mais qualidade, possibilitou ao Homem testar novas formas – mais complexas – e aperfeiçoar a argila em busca de novas propriedades.

1.2 – A olaria e a cerâmica no Mundo: as influências do Egipto, Grécia, Roma, China e Japão

1.2.1 – Cerâmica do Egipto

Tendo em conta a dimensão da cerâmica do Egipto, optou-se por seleccionar e apresentar as referências temporais mais pertinentes, e respetivos acontecimentos.

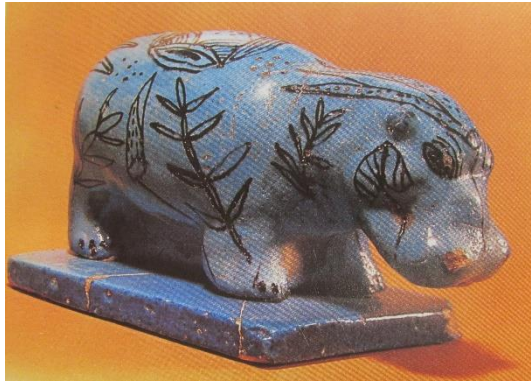
Entre 5000 a.C. e 4000 a.C. o fabrico de cerâmica caracterizava-se pela fina espessura das paredes, apresentando uma decoração com golpes simples e polimento como técnica de acabamento (Chavarria, 1997).

3250 a.C. – 2700 a.C. foi um período de novas experiências. A cerâmica produzida ressaltava formas mais cilíndricas e uma decoração à base de engobos⁵ (Chavarria, 1997). Contudo, entre 2700 a.C. e 2100 a.C., foi introduzida uma novidade na produção das peças cerâmicas – “(...) começa a usar-se o torno (...)”⁶ (Chavarria, 1997, p.

⁵Engobos: “Substância de argila pastosa que se utiliza para cobrir, como se se tratasse de um banho, as peças de cerâmica modeladas e ainda não vitrificadas (biscoito), ou para servir como decoração da superfície.” (Domingues, 2006, p. 78).

⁶Torno: ver *A roda do oleiro* em capítulo II e IV.

10). A utilização desta ferramenta contribuiu para que a argila carecesse de mais cuidado na sua preparação e, conseqüentemente, o alcance de peças mais perfeitas. A pasta egípcia⁷ (Figura 1), também uma novidade, distinguia-se pelas cores que assumia, depois de cozida – turquesa ou uma mistura entre vermelho e roxo –, e pelo brilho que emancipava em toda a superfície das peças.



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 10)

Figura 1 - Hipopótamo. Peça cerâmica em pasta egípcia

De 2100 a.C. a 1320 a.C. prevalece a utilização frequente do torno – admitindo desenvolver novas formas e mais complexas – e uma decoração baseada em motivos geométricos e florais. As cores mais usuais, obtidas a partir dos pigmentos, eram a branca, azul, negra e vermelha (Chavarría, 1997).

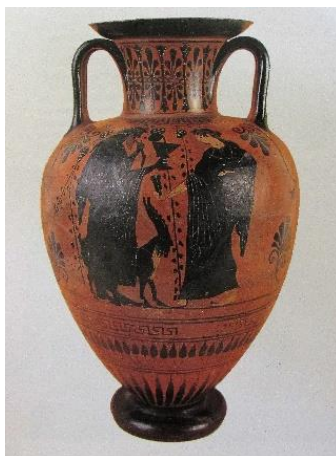
1.2.2 – Cerâmica da Grécia

A cerâmica grega, no seu começo, detinha elevado nível de execução formal aliado à beleza decorativa. No entanto, de acordo com Chavarría (1997), no decorrer do primeiro milênio a.C., a sua evolução fez-se notar pela melhoria contínua das formas e dos tipos de acabamentos, tendo em conta que o torno já era utilizado como ferramenta auxiliar de todo o processo.

“A cerâmica grega distingue-se por duas características fundamentais: a forma e a decoração.” (Chavarría, 1997, p. 12). Assim, cada peça produzida destinava-se somente a uma função específica, cuja denominação derivava dessa função. Como exemplos, destacamos a ânfora e a *pyxis* (Figura 2 e Figura 3). A primeira, de boca média e duas asas

⁷ Pasta egípcia: “(...) mistura de areia quartzítica com uma matéria alcalina que servia como fundente ou agente de fusão – a potassa, substância que pode ser encontrada nas cinzas da madeira.” (Chavarría, 1997, p. 10).

em seu redor, servia para a conservação de líquidos. A segunda, de forma cilíndrica e com tampa, era usada como utensílio de *toilette*.



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 12)

Figura 2 - Ânfora



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 12)

Figura 3 - Pyxis

Em termos decorativos, o pitoresco era tema de destaque, aludindo a episódios históricos e mitológicos. Os desenhos eram, na sua maioria, faixas de círculos homocêntricos, começando, posteriormente, a serem aplicadas formas geométricas e figurativas. Recorrendo também aos engobes, tal como os egípcios, os gregos apenas utilizavam os de cor negra, à qual excluía a vidragem. No entanto, o brilho continuava a ser um elemento presente, após a cozedura do engobe, mas mais discreto.

Em meados de 700 a.C., os ceramistas de Corinto – um dos centros cerâmicos mais influentes da Grécia (Chavarría, 1997) –, abordaram uma nova técnica de desenho, recorrendo ao uso do punção⁸. Os corpos das peças cerâmicas variavam entre a cor original da argila ou o negro, pelo que, as figuras apresentavam-se com uma dessas cores,

⁸ Punção: ver *As ferramentas: para a modelação, para o torno e para polir* em capítulo II.

oposta consoante à aplicada no fundo. A utilização do punção permitia aos ceramistas uma obtenção mais exímia dos detalhes.

1.2.3 – Cerâmica Etrusca e Romana

Em 275 a.C. eram já os vários centros de produção cerâmica espalhados pela península itálica. Segundo Chavarria (1997), o potencial da cerâmica romana, durante este período, debruçava-se na capacidade técnica e otimização da cadência de produção. Fortemente influenciada pelas formas da cerâmica grega e etrusca, o compromisso apoiava-se na admirável qualidade das argilas, moldes e numa nova técnica decorativa – faixas em relevo criadas a partir dos moldes. Assim, ao dispor do torno e dos moldes, garantiam a satisfação total das necessidades da população.

Do ponto de vista estético, a cerâmica romana apresentava uma argila de cor vermelha com um brilho particular. Porém, remontando a 753 a.C., período em que Roma foi fundada – mas ainda sob alçada do povo etrusco –, de acordo Chavarria (1997), *Bucchero* era a denominação do tipo de cerâmica produzida neste período.



Fonte: (KHANACADEMY, 2015, acedido em: 2018/02/12, disponível em: <https://www.khanacademy.org/humanities/ancient-art-civilizations/etruscan/a/bucchero>)

Figura 4 - Terracota kantharos

Em conformidade com Becker (2015), *Bucchero* provém do termo em latim *poculum*, ou, em português, *púcaro*, caracterizando-se pela sua coloração negra e de função doméstica. Assim, o povo etrusco, para além das influências decorativas gregas, desenvolveu este estilo, servindo de ponte introdutória à cerâmica romana inicial.

Como já referido o carácter doméstico do estilo *Bucchero*, a cerâmica romana, já em período independente, também o passou a assumir. Os objetos mais comuns variavam entre copos e tigelas.

De acordo com Carr (2017), terá sido no ano 150 a.C. que os romanos criaram o seu próprio estilo, excluindo as influências antecedentes. A cerâmica passou a apresentar somente a cor da própria argila e todos os motivos decorativos, em relevo, eram executados a partir de moldes. Esta técnica distinguia-se pela rapidez e baixo custo monetário.

Carr (2017), realça ainda que, o progresso desta técnica inovadora e aceitação do tipo de cerâmica praticada, potenciaram a abertura de fábricas cerâmicas. Assim, os ceramistas experienciavam um momento de novas condições de trabalho, uma produção mais sólida e com novos objetivos de venda e divulgação da sua arte.

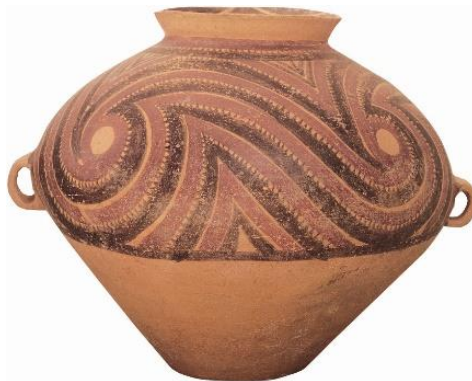
1.2.4 – Cerâmica da China

O *China Online Museum* (2018a) expõe a cerâmica chinesa em duas categorias. A primeira, cozida em baixa temperatura (950 - 1200° C) e, a segunda, cozida em alta temperatura (1250 - 1400° C), já designada de porcelana⁹.

Com um aparecimento ligeiramente mais tardio face à cerâmica do Egipto, o aparecimento da cerâmica chinesa surge em meados de 3500 a.C., ainda em época Neolítica.

De acordo com o Centro Científico e Cultural de Macau (2018) e Cartwright (2017), *Yangshao* (3000 a.C. – 1500 a.C.) e *Longshan* (3000 a.C. – 1700 a.C.) eram as principais culturas representantes desta cerâmica. *Yangshao* debruçava-se, maioritariamente, em cerâmicas vermelhas e, em dadas ocasiões, pretas, com uma decoração baseada em padrões circulares (Figura 5). Já a cultura *Longshan* produzia uma cerâmica negra e brilhante, abstendo-se de elementos decorativos (Figura 6).

⁹ Porcelana: “É um produto cerâmico elaborado à base de caulino, feldspato e quartzo, o qual, depois de cozido, é branco, vitrificado e sonoro.” (Domingues, 2006, p. 155).



Fonte: (BRITANNICA, n.d., acessado em: 2018-02-12,
disponível em: <https://www.britannica.com/art/Chinese-pottery/media/718528/24383>)
Figura 5 - Urna fúnebre do período *Yangshao*



Fonte: (The British Museum, 2017, acessado em: 2018-02-12,
diponível em: https://www.ancient.eu/Longshan_Culture/)
Figura 6 - Vaso do período *Longshan*

Dada a variedade de dinastias e estilos referentes à cerâmica chinesa, optou-se apenas por abordar, sucintamente, as dinastias *Han*, *Tang* e *Ming* – localizadas temporalmente no período d.C.

As peças cerâmicas, produzidas na dinastia *Han*, tanto eram produzidas no torno, à mão ou em moldes. A tipologia, sustentada, maioritariamente, na criação de vasos, possuía uma decoração de ornamentos gravados em relevo e dispostos horizontalmente em redor das peças (Figura 7). A utilização de vidrados era uma prática comum, utilizando dois tipos. Vidrado de cozedura a baixa temperatura, destinado a peças cerâmicas de carácter fúnebre, e um vidrado de cozedura a alta temperatura, para a porcelana.



Fonte: (China Online Museum, n.d., acessado em: 2018-02-12, disponível em: <http://www.comuseum.com/ceramics/han-to-jin/>)

Figura 7 - Peça cerâmica da dinastia *Han*

A dinastia *Tang* produzia dois tipos de produtos, estatuetas e vasos. Era uma cerâmica de caráter energético, bastante colorida e produzida a baixas temperaturas, segundo o *China Online Museum* (2018b). As estatuetas exibiam, sobretudo, cavalos, camelos, mulheres e soldados (Figura 8). Os vasos revelavam uma espécie de antítese formal através do redondo do seu corpo, mas com um pescoço mais adelgado. “Os vasos e as taças eram decorados com flores de lótus e dragões ou com incisões onde se aplicava um verniz cinzento-esverdeado – ou *céladon*¹⁰ – (...) por meio de uma cozedura muito redutora a altas temperaturas.” (Chavarria, 1997, p. 20).



Fonte: (China Online Museum, n.d., acessado em: 2018-02-13, disponível em: <http://www.comuseum.com/ceramics/tang/>)

Figura 8 - Estatueta de um cavalo da dinastia *Tang*

¹⁰ *Céladon*: “Designação que se dá a peças de porcelana chinesa de cor verde-jade ou verde-oliva, monocromáticas (...)”. “O “*céladon*” é o resultado da aplicação da cobertura de uma peça semi-acabada (...) antes de se lhe juntar uma substância vítrea (...)” (Domingues, 2006, pp. 53–54).

Entre os séculos XIV e XVII, surge a dinastia *Ming*, marcando uma época de novas experiências para a arte cerâmica. Os ceramistas executavam novas formas e estilos decorativos, com graus de dificuldade superiores aos realizados até à data.

Jingdezhen, local de estabelecimento da presente dinastia, era geograficamente propenso à obtenção de minerais utilizados no fabrico da porcelana. Logo, a produção recorria, maioritariamente, a este material (Savage, Silbergeld, & Sullivan, 2014). Apesar da variedade de técnicas utilizadas na produção de porcelana branca, a mais corrente e importante era a porcelana azul e branca. As peças apresentavam, sobretudo, motivos florais, pintados à mão, sendo posteriormente vitrificadas. A aceitação deste novo tipo de arte cerâmica foi tal, que impulsionou a mobilidade de ceramistas chineses para a localidade de *Jingdezhen*.

Segundo Morris (2014), o uso da porcelana permitiu a criação de peças com paredes mais finas e a introdução de novas formas. A tipologia de produtos diversificava-se entre garrafas, frascos, jarros, castiçais e caixas para canetas.



Fonte: (The British Museum, n.d., acedido em: 2018-02-13, disponível em: <https://www.nytimes.com/2014/10/16/arts/international/ming-the-dynasty-behind-the-vases.html>)

Figura 9 - Vaso de porcelana da dinastia *Ming*

1.2.5 – Cerâmica do Japão

Tendo o período Jomon incitado a cerâmica japonesa, tal como mencionado no capítulo I, em *Sobre olaria e cerâmica*, destacaremos mais alguma informação sobre o mesmo, evidenciando também as fases¹¹ em que se divide.

Todas as peças criadas durante este período eram fabricadas à mão, pelas mulheres da comunidade. O barro¹² utilizado era concebido pela mistura de diversos materiais com propriedades adesivas. De aspeto, a cor negra e as marcas da passagem de cordas, ao longo do corpo, eram as principais características das peças embrionárias deste período.

Chavarria (1997) destaca os artefactos produzidos entre os anos 2000 a.C. e 900 a.C. – intervalo que compreende as três últimas fases do período *Jomon* –, dada a evolução técnica e artística perante as fases antecedentes. Prevalciam os estriados e os motivos circulares e abstratos. Tipologicamente, além da cerâmica utilitária, produziam-se pequenas estátuas de aspeto tosco, de dimensões moderadas (Figura 10).



Fonte: (Tokyo Excess, n.d., acedido em: 2018-02-21, disponível em: <http://tokyoexcess.blogspot.com/2012/03/alien-art-haniwa-and-dogu-figures-from.html>)

Figura 10 - *Dogu*. Representação feminina com características exageradas

O aspeto tosco ou inacabado é um dos atributos que define a essência da cerâmica japonesa. Ao invés de os ceramistas concederem um aspeto final cuidado às

¹¹ O período *Jomon* divide-se em seis fases: *Incipient Jomon* (10,500 a.C. – 8000 a.C.), *Initial Jomon* (8000 a.C. – 5000 a.C.), *Early Jomon* (5000 a.C. – 250 a.C.), *Middle Jomon* (2500 a.C. – 1500 a.C.), *Late Jomon* (1500 a.C. – 1000 a.C.) e *Final Jomon* (1000 a.C. – 300 a.C.) (Art, 2002).

¹² Barro: ver *As matérias-primas* em capítulo II.

suas criações, o oposto era o pretendido. Procuravam deixar marcas em redor das modelações, como os sulcos oriundos da passagem dos dedos ou os sinais do uso de ferramentas. A aplicação de vidrados partilhava também esta ideia. Era comum as peças terem vidrados irregulares com bolhas e de aspeto fissurado. Na decoração pintada, predominavam o azul, o castanho ou o vermelho ferro, em composições de simplicidade. A prática destes atributos desejava, segundo Savage (2009), alcançar uma aproximação aos objetos naturais, como as pedras.

Face ao exposto em relação ao período *Jomon*, destacamos também a cerâmica *Raku*¹³, que “(...) surge na segunda metade do século XVI e é vulgarmente considerada a essência da cerâmica japonesa.” (Chavarria, 1997, p. 25).

Modelada apenas à mão e impulsionada pelo ceramista *Chōjirō*¹⁴, a cerâmica *Raku* surgiu exclusivamente como apoio à cerimónia do chá¹⁵. A *Raku* foi disruptiva quanto à morfologia e técnicas aplicadas, face ao produzido até à data. A simplicidade ditava as formas ao longo de corpos argilosos ásperos, cobertos, posteriormente, por esmalte opaco (Figura 11).



Fonte: (The Metropolitan Museum of Art, 2002, acedido em: 2018-02-21, disponível em: <https://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/17.118.74/>)

Figura 11 - Cerâmica *Raku*. Chávena de chá (*Chōjirō*)

¹³ *Raku*: “Nome por que são conhecidas as peças – bules e taças – japonesas, expressamente produzidas para a cerimónia do chá, desde o séc. XVI.” (Domingues, 2006, p. 167).

¹⁴ *Chōjirō*: foi o ceramista fundador da cerâmica *Raku* (1515-1592).

¹⁵ Cerimónia do chá: segundo a *Nippon Communications Foundation* (2016), é um ritual japonês dedicado à preparação, serviço e consumo de chá verde – *matcha*. É um ritual com cerca de 1000 anos, cujo foco não se concentra exclusivamente no ato de beber chá, mas sim na transmissão de ideologias em torno da harmonia, respeito, pureza e tranquilidade.

A individualidade manual tornou-se uma característica assídua na sua produção, não recorrendo ao auxílio da roda. Cada objeto produzido tornava-se único.

O tipo de decoração aplicada nas peças *Raku* foi a particularidade mais inovadora. Ao invés de serem colocadas em fornos frios para aquecerem e maturarem progressivamente, eram inseridas em fornos previamente aquecidos. Permaneciam no interior do forno, não muito tempo, e eram retiradas de imediato, arrefecendo à temperatura ambiente. Consequentemente, as peças eram alvo de um *stress* extremo, originando, inevitavelmente, efeitos únicos nas suas composições (Britannica, 2018).

1.3 – Os principais centros oleiros de Portugal

De Norte a Sul de Portugal, são vários os centros oleiros que traçaram a cultura portuguesa com base na olaria. Apesar de podermos caracterizar como transversal o trabalho praticado nas olarias, ao longo do território português, cada região sobressai nesta atividade mediante um conjunto diverso de características, baseadas na cultura, hábitos e técnicas e decoração (Carreiras, 2012).

A olaria é capaz de emancipar a sua beleza através dos sentidos. O seu encanto pode resultar do processo criativo, da contemplação e toque das peças, da reprodução das formas ou por ser produto de uma população (R. H. da Silva, Fernandes, & Silva, 2003).

Data desde o século XIII, a região do Minho, como um dos locais mais consagrados alusivos à produção oleira. Já extinto, o concelho de Prado¹⁶ primava pela excelente localização geográfica propensa à extração do barro. Atualmente, são cidades como Viana do Castelo e Aveiro que abastecem a região (Remelgado, 2005).

No século XVI, começam a surgir gradualmente várias olarias espalhadas pelo país, como Molelos, Miranda do Corvo, Vilar de Nantes, Bisalhães e Ovar (Remelgado, 2005).

“Independentemente dos locais onde se situavam as olarias, esta atividade sempre foi considerada como uma fonte de riqueza para os poderes públicos, para além

¹⁶ Concelho de Prado: antigo concelho de Prado, extinto em 1855, cujas freguesias pertencem, atualmente, aos municípios de Vila Verde, Barcelos e Braga.

da sua reconhecida importância na produção de um conjunto variado de peças e utensílios imprescindíveis ao uso diário das populações.” (Remelgado, 2005, p. 6)

Foi, no decorrer deste período, que se sentiu uma sólida especialização no setor da cerâmica. Os oleiros começavam a traçar o seu caminho profissional em torno de domínios variados. No caso do já referido concelho de Prado, a questão da especialização fazia notar-se, durante o século XVII, através do fabrico de louça preta (R. H. da Silva et al., 2003). Ainda na mesma localização, Peixoto (1995) informa a existência de determinados oleiros que se designavam de *feitores*, ou seja, cada um produzia somente o tipo de peça ou trabalho que engrandecia a sua especialidade.

Embora a olaria dos séculos passados tenha evoluído, existem formas que se mantêm praticamente inalteradas. A malga, o púcaro, a talha¹⁷ e o alguidar são exemplos vivos que transportam a experiência do saber acoplada à função primária para o qual foram concebidos. Mas, apesar do referido, e segundo Silva, Fernandes e Silva (2003), o oleiro apenas mantém viva a produção de determinadas peças caso a procura persista, de outro modo, o seu declínio é tido como garantido.

O cântaro¹⁸ (Figura 12), apesar do desuso gradual ao longo das décadas, é um exemplo que ilustra a evolução das comunidades e da própria indústria. Tendo em conta a sua utilização de sempre, a produção atual deste produto distancia-se cada vez mais da sua função primária. “O cântaro que se compra na feira não é mais para ir buscar água à fonte e armazená-la em casa. O cântaro que se compra na feira vai decorar um qualquer recanto de uma casa de campo, ou destina-se a receber flores e decorar uma casa urbana.” (R. H. da Silva et al., 2003, p. 25).

¹⁷ Talha: “Recipiente bojudo destinado a conter e conservar produtos da natureza, sólidos ou líquidos, muito utilizado nas áreas rurais (...)” (Domingues, 2006, p. 182).

¹⁸ Cântaro: “(...) noção generalizada (...) recipiente de barro, de cobre, zinco ou latão, com formato oviforme e duas pegas, ou apenas uma pega lateral, ligando o colo ao ombro ou bocal estreito, destinado ao transporte de líquidos, nomeadamente água.” (Domingues, 2006, p. 50).



Fonte: (Fernandes, 2012, p. 48)

Figura 12 - Mulher a carregar cântaro (exemplo de Barcelos)

Embora algumas peças já não sejam utilizadas com o mesmo propósito dos séculos passados, existem centros oleiros que ainda as continuam a produzir – com a mesma morfologia – e a manter as suas funções. Exemplos vivos são Barcelos e Vilar de Nantes, que mantêm a produção das pingadeiras – também conhecidas por assadeiras – para levar a carne ao forno (R. H. da Silva et al., 2003).

Silva, Fernandes e Silva (2003), salvaguardam a importância de entender que este declínio da olaria tradicional – louça utilitária – está intimamente correlacionada com o Portugal campesino, cujas necessidades e qualidade de vida em nada se aproximam à atualidade.

“Os que ainda hoje compram (...) estão também a comprar a memória de um tempo que passou, ou então estão a comprar objetos com que se deleitam, obras-primas que gerações de oleiros foram perpetuando.” (R. H. da Silva et al., 2003, p. 29)

Apoiados na bibliografia selecionada, reunimos alguns centros oleiros – Portugal Continental – que, apesar das dificuldades inerentes ao setor, ainda perduram nos nossos dias. Por conseguinte, os selecionados foram Molelos, Miranda do Corvo, Caldas da Rainha, São Pedro do Corval e Redondo, e Arquipélago dos Açores. Apesar de Barcelos não se evidenciar nesta seleção, prende-se com o facto de ser o centro oleiro específico do presente Projeto. Naturalmente, será analisado, de forma isolada e mais profunda, ao longo do capítulo IV.

1.3.1 – Molelos

Molelos, freguesia pertencente ao concelho de Tondela, é conhecida pela produção milenar de louça utilitária – por vezes, decorativa – de barro preto (Belo, Carvalho, & Moreira, 2017).

Como apoio fundamental às tarefas diárias dos habitantes, a louça típica desta região destinava-se, sobretudo, ao armazenamento de alimentos e líquidos – cereais, azeitona, azeite, água e vinho –, para cozinhar e para servir as refeições na mesa.

Região autossuficiente no que diz respeito à extração de argilas, estas notam-se pela excelente plasticidade que assumem quando modeladas. A cor preta, principal característica da louça deste centro oleiro, resulta do processo de cozedura há séculos praticado pelos oleiros da região – a soenga¹⁹ (Figura 13). Agora substituída por fornos, o processo de cozedura define-se pela atmosfera redutora²⁰ que é criada dentro dos mesmos. Além da cor negra, as peças sobressaem também pelo brilho metálico que assumem, através do polimento realizado com seixos. Para além de contribuir a nível estético, o facto de polir as peças diminui a porosidade do material, melhorando o grau de impermeabilização (Belo et al., 2017).



Fonte: (Emissora das Beiras, 2018, acedido em 2018/06/20, disponível em: <http://emissoradasbeiras.pt/soenga-juntou-todos-os-oleiros-do-concelho-de-tondela/>)

Figura 13 - Método tradicional de cozer louça de barro preto, em Molelos

¹⁹ Soenga: “Estrutura de enforamento própria para cozer a loiça, e que mais não é do que uma cova aberta no chão. Na cozedura em soenga podemos considerar três fases distintas: aquecimento, cozedura propriamente dita e abafamento, sendo todas estas etapas realizadas na soenga.” (Fernandes, 2012a, p. 221).

²⁰ Atmosfera redutora: termo proveniente do processo de cozedura em redução, cuja quantidade de oxigénio presente no interior do forno é altamente reduzida (Domingues, 2006).

1.3.2 – Miranda do Corvo

Miranda do Corvo, concelho do distrito de Coimbra, é um centro oleiro conhecido, sobretudo, pela olaria de barro vermelho (Fernandes, 2012a).

Apesar de uma origem remota, data do século XVI e XVII o seu apogeu. Os principais núcleos de produção, neste período, eram afastados da população. Com isto, na metade do século XVII foram vários os oleiros que procuraram estabelecer-se mais próximo do público, visto que, Coimbra era o principal ponto de venda do artesanato da região.

Sendo um concelho especializado na produção de louça utilitária, o asado²¹, o cântaro (Figura 14) e o púcaro de Coimbra eram as peças mais associadas ao concelho. De salientar que, no caso do púcaro de Coimbra, esta designação deve-se à já referida deslocação dos oleiros para os arredores populacionais. Assim, e de acordo com a Câmara Municipal de Miranda do Corvo (2018), estas três últimas peças, acabaram por ser conduzidas ao esquecimento da sua origem, tendo Coimbra assumido a mesma.



Fonte: (Blog Guitarra de Coimbra, n.d., acessido em: 2018-03-01, disponível em: <http://guitarradecoimbra.blogspot.com/2006/04/tricanas-aguadeiras-ao-contrrio-de.html>)
Figura 14 - Tricanas (comerciantes da época) de Coimbra carregando cântaros

1.3.3 – Caldas da Rainha

A cidade das Caldas da Rainha, caracterizada por hábitos cosmopolitas, foi e continua a ser um dos centros oleiros portugueses mais notórios na área da cerâmica.

²¹ Asado: “O asado é uma vasilha com duas asas, utilizado na preparação, conservação e cozedura de alimentos, podendo ou não ser vidrado (...)” (Fernandes, 2012a, p. 299).

Designada por *louça das Caldas*, e apresentando-se das mais variadas formas, abrange, sobretudo, a louça artística. De acordo com o GO CALDAS (2014), a louça divide-se em três grupos – cerâmica de Bordallo Pinheiro, cerâmica contemporânea e cerâmica fálico-satírica.

Em 1884, e de acordo com Barrocas (2014), Raphael Bordallo Pinheiro²² funda a Fábrica de Faianças, dando início a um período de completo progresso na cerâmica da região. Aliado a profissionais consagrados da área, a produção cerâmica recaía sobre a faiança²³ decorativa de estilo *Palissy*²⁴. As peças, para além de uma excelente execução técnica, sobressaíam pela qualidade artística face aos padrões habituais da época. Vidrados de alto brilho, cores intensas – verde esmeralda e amarelo mel, principalmente – e realismo formal, eram as principais características dos objetos produzidos – louça com formas de répteis, crustáceos, peixes, frutos e flores (Figura 15) (Serra, 2018).



Fonte: (Museu Bordalo Pinheiro, n.d., acedido em: 2018-03-02, disponível em: <http://museubordalopinheiro.cm-lisboa.pt/0302/G10.htm#>)

Figura 15 - Prato com cabaz de fruta de Bordallo Pinheiro

No século XX, em 1947, é fundada a Fábrica SECLA (Narciso, 2018), sendo um momento de modernização para a cerâmica das Caldas. Assim, a cerâmica contemporânea, aparecia num período de expansão económica, sendo o mercado norte-

²² Raphael Bordallo Pinheiro: figura da cultura portuguesa do século XIX, debruçou-se em vários campos ligados às Artes – desenho humorístico, cerâmica e teatro. Considerado um dos mais importantes ceramistas portugueses e responsável pela ascensão da cerâmica caldense.

²³ Faiança: “(...) louça porosa, cuja cozedura se efetua a temperaturas entre os 500 e os 800 graus, a qual é em seguida submetida ao processo de vitrificação, o que a torna impermeável. Conhecida também por “louça branca” (...)” (Domingues, 2006, p. 81).

²⁴ *Palissy*: louça de temática naturalista. Notável pelo uso de esmaltes policromáticos inspirados na natureza, apresenta figuras – animais e elementos da natureza – de elevada complexidade e detalhe. O realismo apresentado nas figuras é auxiliado por moldes.

americano um dos clientes mais importantes – com necessidades em adquirir, principalmente, peças utilitárias.

Semelhante à louça utilitária e decorativa produzida até à data, o cariz contemporâneo traduziu-se em alterações pontuais. As formas tornaram-se mais estilizadas e de maiores dimensões e com cores ainda mais fortes, sempre com a preocupação de não excluir o cunho da tradição caldense. Contudo, a SECLA encerrou os seus serviços em 2008 que, de acordo com Narciso (2018), não impediu que se tornasse uma referência para a cidade e para o setor da cerâmica.



Fonte: (Cerâmica modernista em Portugal, n.d., acedido em: 2018-03-02, disponível em: <http://ceramicamodernistaemportugal.blogspot.com/2012/11/servico-de-cafe-secla.html>)
Figura 16 - Serviço de café (SECLA), anos 50

Por último, destacamos a cerâmica fálico-satírica que, sem certezas da sua criação, desempenha, face aos outros grupos, um papel igualmente único e criativo. Com um carácter utilitário e decorativo, apresenta características técnicas semelhantes aos anteriores, porém, diferencia-se pelas formas fálicas diversas (CALDAS, 2014).

1.3.4 – São Pedro do Corval e Redondo

São Pedro do Corval, freguesia do concelho de Reguengos de Monsaraz, é o “(...) maior centro oleiro do país (...)” (Carreiras, 2012, p. 105). Segundo a Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz (2018), são mais de duas dezenas as olarias que se encontram no ativo, produzindo, cada uma, as suas peças através de técnicas características da região.

A principal particularidade desta cerâmica – utilitária e decorativa – é a pintura. Faz uso de cores vivas em desenhos que recaem sobre temas rurais. Sendo o maior centro oleiro do país, a variedade de produtos é vasta, no entanto, o prato é um dos mais aclamados (Figura 17).



Fonte: Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz, n.d., acessado em: 2018-03-02, disponível em: <http://www.cm-reguengos-monsaraz.pt/pt/visitar/Paginas/olaria-carrilho-lobes.aspx>

Figura 17 - Exemplares de pratos da Olaria Carrilho Lopes

De acordo com Carreiras (2012), apenas um oleiro da região produz, atualmente, objetos com as formas tradicionais, pelo que, os restantes foram apostando nas suas aptidões individuais quer ao nível da pintura como das formas.

O centro oleiro de Redondo, também pertencente à região alentejana, possui uma tradição vasta na produção de louça tradicional. É a partir do barro vermelho que surgem os alguidares e pratos que tanto se fabricam nesta pequena vila. Ao nível da decoração, podemos encontrar uma louça que reflete elementos da natureza, figuras humanas e elementos relacionados com as atividades do pasto.

Segundo Barrocas (2014), é comum neste tipo de louça existir lendas variadas, como tal, *Recordação* ou *O Redondo é o Rei das Louças* (Barrocas, 2014).

1.3.5 – Arquipélago dos Açores

A olaria do Arquipélago dos Açores, bastante influenciada pela olaria de Portugal Continental, tornou-se, no decorrer dos anos, um centro oleiro com uma identidade própria.

A migração foi um dos aspetos que mais contribuiu para a emergência da olaria açoriana. Os primeiros oleiros a chegar a solo açoriano, vinham, sobretudo, da região centro-sul e sul de Portugal – Alentejo e Algarve – trazendo técnicas e formas com as quais estavam acostumados. Como exemplo, destaca-se o modo de preparação do barro utilizado nas olarias de Vila Franca do Campo que, ainda hoje, é embebido em água e calcado em cima de uma camada de areia – tal como se realizava na região centro de Portugal Continental em meados do século XX (Cit. por Açoriana, 2018).

Apesar da inicial carência de matéria-prima, a olaria açoriana recaía na produção de objetos de utilidades essenciais, como a telha e o tijolo. Só num período posterior é que surgiram objetos destinados a necessidades mais específicas – a sertã²⁵, o cuscuzeiro, a “miséria”²⁶, o prato de fava²⁷, a caçarolinha e a tigela para beber vinho (Cit. por Açoriana, 2018).

São Miguel e Terceira especializaram-se, entretanto, na produção de faiança, alcançando a exclusividade perante as restantes ilhas. Mas é no interior da ilha de São Miguel que podemos encontrar, ainda no ativo, três territórios oleiros. Vila Franca do Campo com produtos de louça vermelha fosca, Bandejo com produção regular de telha, sertãs e tampas para panelas, e Lagoa com a sua faiança, ou também conhecida por a *louça da Lagoa* (Figura 18). Esta última, criada à mão e com imperfeições formais deixadas à vista, enaltece o caráter rústico inerente ao seu processo de fabrico.



Fonte: (Município de Lagoa, n.d., acedido em: 2018-03-02, disponível em: <http://lagoa-acores.pt/site/frontoffice/default.aspx?module=article/article&id=106>)

Figura 18 - *Louça da Lagoa* da Cerâmica Vieira (Lagoa, S. Miguel)

Como já referido o facto de a migração ter sido um fator crucial para o desenvolvimento da olaria açoriana, é também de notar que o Arquipélago dos Açores

²⁵ Sertã: idêntico a um prato, mas de rebordo mais alto, é um dos produtos mais tradicionais da olaria açoriana. É utilizado no fabrico dos bolos lêvedos, bolos de milho e bolos da sertã – especialidades do Arquipélago dos Açores.

²⁶ “Miséria”: pratos de pequenas dimensões utilizados comumente pelos trabalhadores do campo, que levavam a refeição para o trabalho. Eram produzidos em faiança lagoense.

²⁷ Prato de fava: pratos de pequenas dimensões utilizados para consumo de favas torradas. Eram produzidos em faiança lagoense.

recebeu, ao longo dos anos, variada louça proveniente de Portugal Continental – predominantemente do Norte.

1.4 – A identidade do artesão

O ofício artesanal, que recai na produção de objetos variados, encontra-se amplamente relacionado com valores culturais. Assim, os bens artesanais criados por artesãos desempenham um papel social em torno de relações pessoais, manutenção doméstica e reprodução. Tornam-se, portanto, reservas de riqueza debruçadas nos materiais e trabalho investido no seu fabrico (Costin, 1998).

A atividade artística é das mais importantes manifestações culturais dentro de qualquer sociedade. É capaz de reunir e transmitir um conjunto de matéria palpável que conduz a uma visão mais abrangente e apropriada da realidade. Deste modo, a cultura de uma sociedade está subjacente a um conjunto de bens e valores, responsáveis pela identidade dos indivíduos (Bomfim, 1999).

Antunes (1999) aponta para a complexidade em explicar o que é o artesanato recorrendo unicamente a uma definição. “Faz parte do imaginário coletivo pensar o artesanato como expressão de tradições populares regionais, associando-o à arte popular, pelo que, muitas vezes ouvimos designá-lo como “arte menor”” (Antunes, 1999, p. 1).

Sendo um dos modos de produção mais antigos, o artesanato tem conseguido resistir à constante evolução – principalmente tecnológica – embora sem o mesmo vigor com que o caracterizava no passado. No entanto, tem surgido um sentimento revivalista que procura reemergir as competências artesanais do antigamente e transportá-las para a realidade atual, mediante uma adaptação aos gostos e perfis de consumo que vigoram (Antunes, 1999; Ferreira, Neves, & Rodrigues, 2012).

Por artesão, considera-se o indivíduo que idealiza e executa um determinado produto, com um ou mais materiais, regendo-se por técnicas próprias. É, por norma, o autor exclusivo do seu trabalho e apresenta um domínio total de todas as fases do processo de produção. As criações possuem formas e funções específicas. “Os artesãos têm um papel fundamental na comunicação não verbal realizada através da exibição e

uso de objetos artesanais. Os artesãos criam ativamente ou capturam o significado social e tornam-no manifesto nos objetos que criam.” (Costin, 1998, p. 5).

1.5 – Relação entre artesanato e *designer*

A seleção de materiais no estado virgem e a posterior transformação resultante em produtos de consumo, define, na sua essência, a interpretação de produção. A compreensão do processo através das competências tecnológicas, fornece conhecimento quanto ao resultado das atividades de fabrico através de diferentes partes de uma sociedade. Permite ainda, reunir um conjunto de vestígios que contribuem positivamente para a organização social e para o reconhecimento assente na interação de grupos distintos (Costin, 1991; Minar & Crown, 2001).

No campo da cerâmica, até à entrada da Revolução Industrial, o seu percurso evolutivo foi pausado. Foi com o aparecimento das primeiras máquinas que se iniciou um período natural de aceleração, criando tipos de cerâmica distintas.

“A cerâmica artesanal é de natureza qualitativa e dependente da sensibilidade técnica e artística de quem produz e a cerâmica industrial ou científica é de natureza quantitativa, onde o rigor dos conhecimentos e a certeza dos resultados são elementos indispensáveis.” (Frasco, 2000, p. 10).

Tendo em conta as vantagens indiscutíveis do uso de maquinaria industrial no setor cerâmico, contribuiu também para o detrimento da essência da cerâmica artesanal. A importante ligação entre o oleiro – artesão – e a matéria-prima – barro – foi a principal consequência face a tal avanço (Frasco, 2000).

Na atualidade, e segundo Alexandre et al. (2015) e Ferreira et al. (2012), presenciamos uma sociedade submersa na dependência de produtos que resolvam problemas, assentes, vulgarmente, em necessidades inventadas e reinventadas, colaborando pensosamente para a não procura e criação de soluções próprias. Resultante de uma indústria cada vez mais abrangente, produtiva e com custos de produção reduzidos, o posicionamento dos artesãos foi comprometido.

A criação e produção de produtos, num sentido de resposta às necessidades do Homem, é comum tanto ao artesanato como ao *design*, independentemente da distinção entre metodologias e técnicas utilizadas por cada um. Daí, e face à globalização atual que

se faz sentir, “(...) o *designer* é um importante intermediário entre realidades descontínuas.” (Nagar, 2005, p. 4). Neste sentido, os “*designers* são, portanto, uma interface entre tradição e modernidade, ajudando a adequar a produção artesanal às necessidades da vida moderna.” (Nagar, 2005, p. 4).

Assim, parte da intervenção dos *designers*, no apoio aos artesãos, prende-se em garantir o sucesso dos seus produtos em sintonia com as práticas da industrialização moderna. Ou seja, uma avaliação de situações passadas face à atualidade (Nagar, 2005), focando na competitividade de preço, estética e funcionalidade, tornando os produtos atrativos para o consumidor. Neste seguimento, o *design* torna-se responsável em garantir a viabilidade comercial do trabalho produzido pelos artesãos (Nagar, 2005).

No entanto, esta relação interventiva entre artesãos e *designers* carece de compreensão e flexibilidade de ambas as partes. Segundo Freitas (2017), o *designer* aproxima-se a um consultor que avalia o artesão segundo o meio em que vive e o método de produção que pratica, reunindo informação específica com o objetivo de a adequar a novos conceitos. Já o artesão, reforça o trabalho do *designer* com a passagem da sabedoria artesanal proveniente da sua experiência, atuando como fator de incentivo à inovação (Temeltaş, 2017).

Com isto, verificamos que não se trata de uma associação de saberes na qual uns se sobrepõem aos outros, mas sim à compreensão dos valores de cada área num sentido de propensão à criatividade onde, o elemento *design*, cria uma sintonia sem excluir por completo os materiais, técnicas e tradições.

Capítulo II – Sobre a olaria: alicerces de um ofício milenar

2.1 – As matérias-primas

Neste tópico, serão abordadas as principais matérias-primas utilizadas na olaria. Desta forma, evidenciaremos as principais características e algumas informações de foro técnico.

2.1.1 – As argilas

A argila é o principal material utilizado na olaria, quer se trate de modelação manual ou modelação realizada no torno. Proveniente da decomposição de rochas feldspáticas, sob o efeito abrasivo da ação da água, e encontradas na natureza em estado puro ou misturadas com outros materiais, as argilas classificam-se em dois grupos – argilas primárias e argilas secundárias (Fagundes, 1997).

Argilas primárias são aquelas que se mantêm no seu lugar de formação, tendo em conta que se deparam mais resguardadas dos diversos agentes atmosféricos. Possuem grão encorpado e de tonalidade branca face ao nível de pureza dos seus minerais, contudo, a plasticidade é reduzida (Chavarria, 1997; Fagundes, 1997).

Argilas secundárias são, em parte, o contrário das primárias. Depositadas além do seu local de formação, sob ação de agentes naturais, apresentam um grão mais fino – confere maior plasticidade – e de tamanhos diferentes. Isto, tendo em conta a desintegração e arrastamento das partículas, provocado pela água (Chavarria, 1997; Fagundes, 1997). Como se deslocam para outros locais, os movimentos associados resultam numa mistura com outros materiais, resultando em colorações variadas.

De modo geral, as argilas podem assumir cores como o vermelho, o castanho, o cinzento esverdeado ou o branco. A porosidade é, no entanto, a característica partilhada pelos diferentes tipos desta matéria. De salientar que as propriedades das argilas variam bastante, pelo que, no caso da modelação por torno, nem todas se adequam (Barbaformosa, 1999).

É então a partir desta matéria-prima que surge a designação de cerâmica. Cerâmica é o “nome genérico que se aplica a todo e qualquer tipo de argila cozida, modelada, vidrada, esmaltada, decorada a fogo lento ou pleno fogo, compreendendo terracota²⁸, grés²⁹, majólica³⁰, faiança e porcelana.” (Domingues, 2006, p. 54).

²⁸ Terracota: “Barro cozido ou peça de olaria são designações que se dão igualmente à “terracota”. (...) cor amarelada ou avermelhada, após a primeira cozedura (...) a baixa temperatura (...) e antes de serem esmaltados ou vitrificados.” (Domingues, 2006, p. 185).

²⁹ Grés: “Pasta cerâmica constituída por argila plástica, associada a areia de quartzo e cimentada com alguns óxidos e sílica.” (Domingues, 2006, p. 100).

2.1.2 – Os barros

Em terminologia de uso corrente, o barro é nada mais nada menos que uma mistura de argilas, podendo apresentar-se segundo um número vasto de combinações. É possível obter barros com as mais variadas características – cru ou cozido –, e qualidades (Domingues, 2006; Fagundes, 1997). De acordo com Daily (2017) e Searle (1921), cada barro reúne um conjunto de especificações que devem ser tidas em conta para um uso específico, consoante as necessidades, habilidade, técnicas e estética.

Tal como as argilas se dividem em grupos, os barros partilham também o mesmo princípio. É, principalmente, mediante os fatores plasticidade e coloração que se categorizam (Fagundes, 1997). Neste sentido, e em primeiro lugar, segundo o fator plasticidade, destacamos os barros gordos e os barros magros. Os primeiros, primam pelo excelente grau de plasticidade – o que facilita a modelação –, que provém do tamanho reduzido das suas partículas. No entanto, são barros que, quando secos – ainda sem estarem cozidos –, tendem a contrair e a deformar. Os segundos, apresentam-se menos plásticos, pois as suas partículas são maiores. Daí, não serem adequados para uma modelação exigente, visto que, podem quebrar.

Em relação à coloração, os barros – depois de cozidos – dividem-se, sobretudo, em cozedura branca e cozedura corada (Fagundes, 1997). Os primeiros apresentam-se com cor branca ou muito próxima desta. Já os barros de cozedura corada possuem tons vermelho. Independentemente da coloração que os barros possam assumir, antes e depois de cozidos, é essencial ter em conta que é a partir da matéria orgânica e dos minerais presentes nas suas constituições que proporcionam uma variedade abrangente de cores (Searle, 1921).

2.1.3 – As pastas cerâmicas

A mistura entre argilas e outros materiais diversos resulta em pastas cerâmicas. São estas pastas que se utilizam para a criação de peças, tanto por via de modelação como por levantamento no torno. Maioritariamente, são alvo de uma mistura entre, pelo

³⁰ Majólica: originária da ilha de Maiorca – Espanha – define-se pela produção de louça esmaltada ou envernizada. Os desenhos e figuras aplicadas sobressaem-se através de cores monocromas ou policromas (Domingues, 2006).

menos, dois tipos de barro diferentes, contudo, e raras as exceções, existem pastas constituídas somente por um único tipo³¹. A mistura entre diferentes qualidades de barro tem em vista reforçar a qualidade final da pasta, obtendo um conjunto de propriedades diversas e adequadas às necessidades de cada oleiro.

Os materiais que compõem estas pastas são diversos e com funções específicas. A argila atua como matéria plástica. A sílica e o grogue são responsáveis por reduzir os níveis de contração, evitando fissuras na etapa de secagem. Os feldspatos e o carbonato de cálcio asseguram o controlo da fusão e dureza da pasta (Chavarria, 1997). Além dos materiais mencionados, existem outros que também podem ser adicionados, tal como os corantes, agentes plásticos ou emagrecedores (Fagundes, 1997).

Inseparável às argilas e pastas cerâmicas, surge o conceito de plasticidade. É com origem na dimensão das partículas – da pasta – que os graus de plasticidade variam, atributo este que possibilita a criação de uma dada forma sem que se desmorone. Mas é perante o auxílio da água que a plasticidade se assume, ou seja, as partículas, entre si, iniciam um processo constante de deslizamento. Contudo, segundo Chavarria (1999), caso a presença de água seja excessiva, esta conduzirá à perda quase total da plasticidade, pois as partículas perdem a capacidade de adesão.

Um exemplo prático para que a plasticidade de uma dada argila ou pasta cerâmica possa ser testada, passa por um exercício simples. “Uma das formas de testar a plasticidade da argila é fazendo com ela um pequeno rolo, dobrando-o de seguida em arco. Se com isto se abrirem fraturas na argila, é sinal de fraca plasticidade – você não poderá trabalhar bem com ela, a não ser que a misture com outra argila mais plástica.” (Chavarria, 1997, p. 27).

2.1.4 – Cola e colagens

Barbotina é a designação da cola utilizada nos trabalhos de olaria. Produzida a partir da pasta cerâmica e água, é uma mistura que permite a colagem de eventuais adornos ao corpo principal da peça criada. Utiliza-se, em exclusivo, para colagens, pois

³¹ Pastas naturais: pastas constituídas apenas por um tipo de argila. Apesar de incomum, existem argilas que podem ser diretamente trabalhadas a partir do seu estado natural, adicionando-lhes, apenas, água (Chavarria, 1999).

existe um outro tipo de barbotina com outra função – ver *Barbotina de enchimento* em capítulo III.

A produção de barbotina de colagem, como já referido, advém da mistura entre a pasta cerâmica e água, porém, existem algumas noções cruciais para que seja preparada corretamente. A consistência da pasta é determinante, pelo que, deve ser homogênea e atingir uma textura suave. Após obtenção da mistura, caso exista excesso de água na superfície do recipiente, esta deve ser retirada. Por último, não é aconselhável adicionar pedaços de pasta secos à mistura final, pois contribuirá para o aparecimento de coágulos que dificilmente serão eliminados. No caso de a barbotina não ser utilizada na totalidade, e como medida de prevenção, deve deixar-se um pouco de água à superfície para contrair a secagem durante períodos de inutilização (Fagundes, 1997).

Ao proceder à colagem, deve ter-se em atenção a plasticidade das peças, pois caso estejam secas, ou próximas disso, a adesão entre partes não será possível. Relativamente aos graus de humidade, tanto a peça a colar como a que vai receber a colagem, devem ser partilhados ou bastante próximos.

O processo de colagem resume-se à aplicação da barbotina e à criação de incisões, nas peças. Num primeiro ato, a barbotina necessita de ser espalhada nas zonas específicas das peças que se pretende colar. Em seguida, nessas mesmas partes, com auxílio de ferramentas específicas, é necessário criar conjuntos de incisões com orientações diversas, garantindo uma adesão mais sólida entre os materiais. Efetuada a união, a área de colagem deve ser pressionada levemente.

2.2 – A roda do oleiro

O torno, ou roda do oleiro, foi uma invenção que marcou a Humanidade. De origem remota, passou por várias etapas evolutivas até à atualidade, desde o manual ao elétrico. A criação e desenvolvimento contínuo deste equipamento “(...) permitiu ao oleiro desenvolver e melhorar a sua produção, ao mesmo tempo que conseguia satisfazer as exigências de uma sociedade em vias de desenvolvimento.” (Barbaformosa, 1999, p. 9).

Como primeiro exemplo, destacamos o torno de origem primitiva (Figura 19), composto, normalmente, por um disco de madeira apoiado no limite de um eixo giratório, soterrado no solo. De forma manual, sob ação das mãos, a roda girava e permitia ao oleiro criar as suas peças, daí a origem do termo *tornear*. Era comum, na época em que se usufruía destes tornos, a existência de ajudantes que asseguravam o movimento giratório do disco enquanto o oleiro modelava (Chavarria, 1999).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 19 - Roda do oleiro de origem primitiva (Museu de Olaria, Barcelos)

Após alguma evolução, surgiram mais dois tipos de tornos manuais, o de roda e o de pedal. Apesar de se assemelharem, a diferença mais relevante é o uso de uma roda ou de um pedal, o primeiro tornou-se o de utilização mais comum. Construído a partir de uma sólida estrutura de madeira ou metal, o conjunto de componentes, inerentes ao torneamento, destaca-se através da roda ou disco inferior, prato giratório ou disco superior e eixo giratório. Este último, é o responsável pela conexão e movimento dos dois primeiros componentes (Chavarria, 1999). De utilização manual, mas já sem necessidade

de ajudante, o oleiro, sentado numa base inclinada pertencente à estrutura, ficava encarregue de imprimir movimento à roda com o pé esquerdo, em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. O pé direito permanecia pousado, tendo em conta as dimensões acentuadas das rodas/discos inferiores utilizados. Deste modo, era exigido ao oleiro um torneamento efetuado pela lateral do torno (Figura 20).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 20 - Roda do oleiro (Museu de Olaria, Barcelos)

Segundo Barbaformosa (1999), na atualidade, o tipo de torno mais utilizado é o elétrico, ou também conhecido por torno mecânico (Chavarria, 1999). No entanto, e antes de procedermos à sua análise, evidenciamos uma situação bastante comum a vários oleiros – a otimização dos tornos manuais. Otimização esta que se debruça nas vantagens de pequenos motores elétricos, quando associados aos mecanismos manuais clássicos. Desta forma, os profissionais criaram uma solução que não excluiu por completo as técnicas tradicionais, muitas vezes passadas através de gerações familiares, e que permitiu, ao mesmo tempo, uma adaptação focada no progresso das suas habilidades.

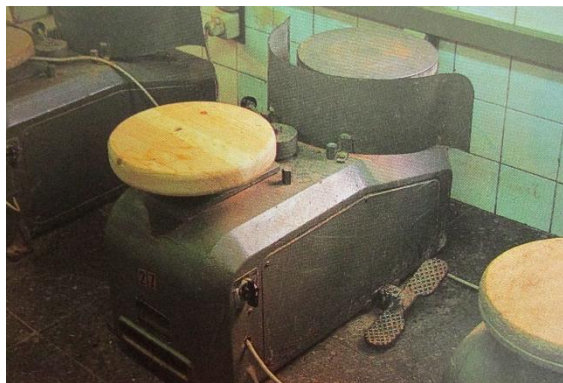
Exposto o anterior, o torno elétrico torna-se, agora, o foco de análise. O aparecimento destes equipamentos surgiu da utilização frequente por parte dos oleiros japoneses (Barbaformosa, 1999), pelo que, vários especialistas divulgaram e introduziram esta novidade um pouco por todo o Mundo. As dimensões reduzidas e o facto de ser acionado através de um motor elétrico torna-o versátil, tanto em termos espaciais como funcionais. Apesar dos modelos disponíveis serem bastante semelhantes, existem diferenças significativas que garantem a comodidade necessária a cada

profissional. Como ilustra a Figura 21, a Figura 22 e a Figura 23, as principais diferenças focam-se, sobretudo, em aspetos funcionais.



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 17)

Figura 21 - Exemplo de um torno japonês



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 17)

Figura 22 - Exemplo de um torno japonês



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 18)

Figura 23 - Exemplo de um torno inglês

Na Figura 21, estamos perante um modelo *standard* de torno elétrico, dispendo somente do prato giratório para tornear as peças. Na Figura 22, o torno em destaque

reúne um conjunto de características que o torna, de certo modo, mais completo. Para além do prato giratório – comum a todos os modelos – possui um banco incorporado na própria estrutura. Já na Figura 23, este apresenta uma versatilidade superior face aos anteriores. Para além do prato e do banco, possui uma bacia circunscrita à área de modelação, possibilitando a que o trabalho se possa realizar de pé ou sentado mediante acionamento de um pedal ou alavanca, respetivamente.

Comparados aos tornos tradicionais, os elétricos permitem, sobretudo, tornear peças de dimensões reduzidas e médias (Chavarria, 1999), sendo apenas necessário assegurar que apresentam potência suficiente para todos os tamanhos. De acordo com Jones (2015), ao adquirir um torno elétrico, é fundamental conhecer as necessidades próprias e associá-las ao que cada equipamento tem para oferecer. Por conseguinte, os fatores força/energia, velocidade, controlo de rotação, capacidade de carga, diâmetro do prato e outras características adicionais, como ter banco ou não, são fulcrais aquando do seu uso ou aquisição. “A vantagem destes tornos em relação aos outros reside no facto de o oleiro poder concentrar-se nos movimentos das mãos, aproveitando toda a sua energia e atenção para o torneamento.” (Chavarria, 1999, p. 7).

2.3 – As ferramentas: para a modelação, para o torno e para polir

2.3.1 – Para modelação

Tendo em conta a diversidade de ferramentas existentes, destinadas às mais variadas funções, as mãos são consideradas a ferramenta de excelência no que diz respeito à modelação. Com base num conjunto de múltiplas posições e movimentos, é através das mãos que se inicia a transformação do barro em peças cerâmicas.

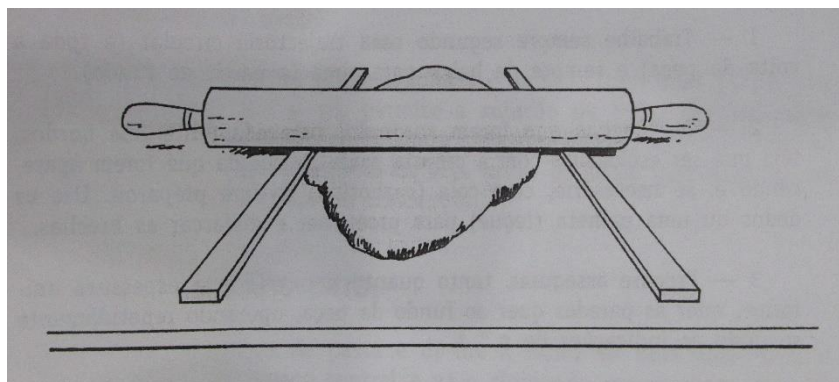
Apesar da inevitabilidade em conhecer as mãos, como um todo, é igualmente relevante conhecer as suas extensões, entendendo as respetivas potencialidades no momento de torneamento. Barbaformosa (1999) e Chavarria (1997) expõem a divisão da mão em onze partes – a palma, a base da palma, o canto da mão, o polegar, a polpa (do polegar), o indicador, o canto do dedo, o médio, o anelar, o mínimo e os nós dos dedos.

No momento de execução de uma dada peça, tanto o posicionamento como as movimentações das mãos, devem realizar-se serenas e a um ritmo controlado. Apesar de

algumas posições e movimentos serem comuns à produção de diversos tipos de peças cerâmicas, a maior parte varia de acordo com a experiência de cada indivíduo.

Além das mãos, existem ferramentas físicas prontas a auxiliar o oleiro na preparação da pasta e na sua modelação. As ferramentas mais utilizadas para estas situações incluem os retalhos de lona, os rolos da massa, as ripas de madeira, as espátulas, os teques de arame e os teques de madeira (Chavarria, 1997).

Os retalhos de lona, os rolos da massa e as ripas de madeira, formam um conjunto de ferramentas ideal para quando o pretendido passa pela obtenção de tiras ou placas da pasta a modelar. A pasta é colocada ao longo dos retalhos de lona – adequados pela sua não adesão –, e, posteriormente, estendida sob ação do rolo da massa, apoiado na superfície do par de ripas que ditam a espessura pretendida (Figura 24).



Fonte: (Fagundes, 1997, p. 45)

Figura 24 - Conjunto de ferramentas para obtenção de tiras ou placas de pasta

Frequentemente utilizados os modelos convencionais de espátulas, mas, por vezes, também as de bordo serrado, ambas permitem cortar a pasta, em tiras ou placas, e alisar as peças durante os levantamentos. Torna-se vantajoso dispor de espátulas cujos tamanhos apresentem alguma variação dimensional, permitindo uma utilização mais facilitada consoante o volume da peça a trabalhar.

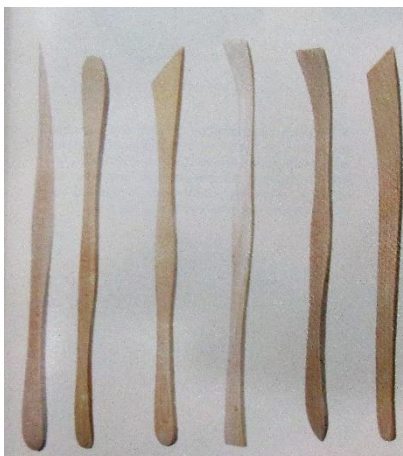
Os teques de arame (Figura 25), dispõem, em ambas as extremidades, pontas redondas – para vazar peças maciças – e pontas retas – para alisar. Formalmente, e independentemente do tipo de pontas, apresentam corpo em madeira ou em plástico.



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 37)

Figura 25 - Teques de arame

Os teques de madeira (Figura 26), semelhantes aos de arame, mas totalmente em madeira, possuem vastas formas associadas a diversas funções. Contudo, as ocupações genéricas destas ferramentas passam pelo alisamento das superfícies, uniões e ligações de elementos às peças cerâmicas.



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 37)

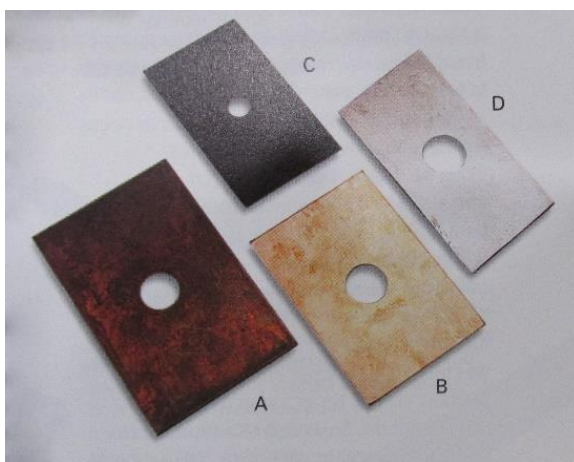
Figura 26 - Teques de madeira

2.3.2 – Para o torno

Palhetas, compassos, punções, fio de corte, suportes e esponjas, são as principais ferramentas inerentes ao torneamento de peças cerâmicas. Existem, ainda, outras que poderíamos associar a este tópico, que também são utilizadas para a fase de polimento. Mas, segundo Barbaformosa (1999), pode existir esta diferenciação entre grupos, ou seja, equipamento para o torno e para o polimento. Todavia, Chavarría (1997) insere-as

unicamente no grupo de utensílios destinados para o torno. Deste modo, optamos por separar as ferramentas segundo os dois grupos, conduzindo a uma melhor compreensão das suas funções.

As palhetas de madeira, de metal ou de plástico (Figura 27), são frequentemente utilizadas para garantir o estreitamento das peças. As formas mais comuns são as retangulares com ângulos retos, porém, existem modelos com outras formas, facilitando a execução consoante o tipo de características. São utensílios com “(...) 1 a 2 mm de espessura” (Barbaformosa, 1999, p. 21) e com “(...) um orifício de 2 cm de diâmetro” (Barbaformosa, 1999, p. 21), possibilitando um manuseio mais apurado.



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 21)

Figura 27 - Palhetas

Os compassos atuam como auxiliares na obtenção de medidas, existindo os retos e os redondos. Os retos (Figura 28), permitem medir a altura e diâmetro interno das peças. Os redondos (Figura 28), medem o diâmetro exterior. São constituídos por dois braços, unidos numa das extremidades, e podem ser fabricados em madeira, metal ou plástico. Existem alguns modelos que dispõem de um parafuso que permite fixar a medida obtida, utilizados, maioritariamente, em produções seriadas, segundo Chavarria (1999).



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 43)

Figura 28 - Dois compassos redondos e dois retos (da esquerda para a direita)

Os punções (Figura 29), além de permitirem marcar e unir peças, são também utilizados quando se pretende rasgar o bocal das mesmas, e para emendar eventuais pormenores nos moldes. Disponíveis em dois tamanhos e espessuras, ou seja, curtos e finos, compridos e grossos, ambas as opções partilham um cabo de manuseio e uma vareta metálica. O maior cuidado a ter com este tipo de ferramenta assenta no estado da ponta. Caso se verifiquem defeitos, “(...) será necessário retificá-los com uma pedra de amolar.” (Barbaformosa, 1999, p. 20).



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 20)

Figura 29 - Quatro punções curtos e dois compridos (da esquerda para a direita)

O fio de corte, também conhecido, segundo Fagundes (1997), por sediela, é um fio – por norma, de nylon – que apresenta um comprimento considerável com um pedaço de madeira em cada ponta. A sua função, tal como o nome indica, é cortar. É, portanto, utilizado quando se pretende separar a peça do prato giratório, para remover rebarbas de peças provenientes de moldes, que são acabadas manualmente, ou para seccionar peças – bastante utilizado na modelação de uma forma maciça³².

³² Modelação de uma forma maciça: ver *Técnicas de levantamento* em capítulo III.

Os suportes (Figura 30) ou, segundo Chavarria (1997), também sob a designação de rodetes, são apoios essenciais para o transporte de peças frágeis, acabadas de modelar, do prato giratório para o local de repouso. São fabricados em diversos materiais, sendo os mais comuns os de madeira³³ e os de plástico. Em questões dimensionais, “podem ser de 25, 35 e 45 cm de diâmetro por 0,5, 1 ou 2 cm de espessura.” (Barbaformosa, 1999, p. 25).



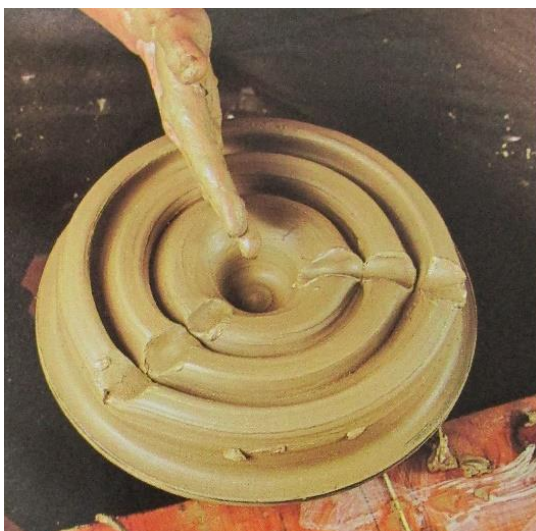
Fonte: (Chavarria, 1997, p. 42)

Figura 30 - Suportes ou rodets

Apesar de existirem suportes e pratos giratórios que dispõem de furação para se conectarem, nem sempre acontece. Neste caso, é necessário criar uma base de barro, no prato, para que o suporte adira. O aspeto comum deste tipo de bases deve assemelhar-se ao da Figura 31. Os cuidados mais pertinentes (Barbaformosa, 1999) a ter são a dureza do material, devendo apresentar-se entre o duro e o macio, e o nivelamento dos canais. Outro aspeto relevante é o momento de corte das peças, que deve ser executado com o suporte na roda do oleiro para que fique devidamente nivelado.

Por último, destacamos as esponjas. O uso de esponjas é ideal para conceder às peças um aspeto terminado e harmonioso. Além de cumprir com esta função, é ainda utilizada durante o processo de torneamento para absorver a água em excesso. As mais indicadas são as de origem natural e com uma superfície o mais lisa possível.

³³ os rodets de madeira, à exceção dos de aglomerado, são os mais indicados para uma utilização frequente (Barbaformosa, 1999).



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 44)

Figura 31 - Base de contacto entre o prato giratório e o suporte

2.3.3 – Para polir

Os teques cortantes e os canivetes vazadores são um exemplo prático de utensílios que tanto podem ser utilizados para o torno como para o polimento. Na ótica de Chavarria (1997), a utilização de ambos torna-se genérica, porém, para Barbaformosa (1999), caracterizam-se como ferramentas de polimento.

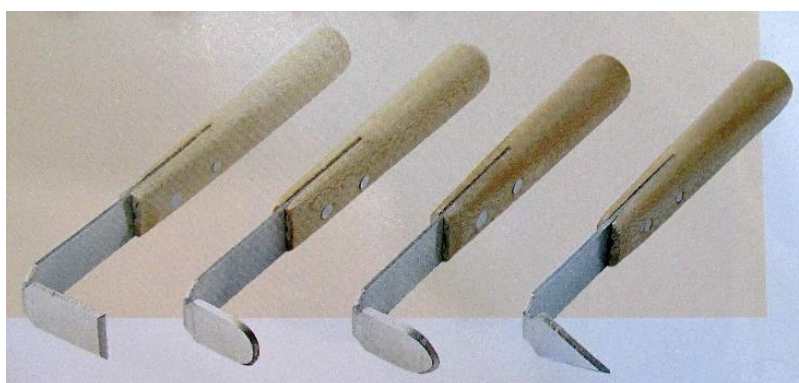
Quando terminado o torneamento de uma peça, para retirar o excesso de barro, recorre-se aos teques cortantes (Chavarria, 1997, 1999). Os primeiros modelos destas ferramentas eram criados a partir de uma fita de ferro, dobrado em vários pontos específicos, e com um único tipo de ponta, tal como ilustra a Figura 32. Com a passagem do tempo, os oleiros melhoraram o aspeto e a funcionalidade. Assim, passaram a dispor de um cabo em madeira e mais formatos de pontas, alargando o leque de possibilidades.



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 24)

Figura 32 - Teques cortantes

Os canivetes vazadores (Figura 33), também direcionados para remover o excesso de barro das peças, permitem o polimento das superfícies. São constituídos por um cabo de madeira e uma lâmina de ferro. Esta diferencia-se pelo seu formato em L e pelas pontas retangulares, triangulares ou arredondadas – todas elas com corte biselado.



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 43)

Figura 33 - Canivetes vazadores

Capítulo III – Sobre olaria: Os processos e técnicas artesanais

3.1 – O amassamento das pastas cerâmicas

O amassamento de pastas é um processo que requer prática, tempo e alguns cuidados. O objetivo primordial é conferir ao material uma homogeneidade sublime, assegurando a eliminação de bolhas de ar interiores e possíveis impurezas. Um amassamento adequado permite que a pasta, principalmente quando utilizada no torno, expanda de forma constante, ao invés de um mau amassamento, que pode originar diferenças significativas entre o estado interior e exterior da pasta. A homogeneidade

revela-se, assim, um fator imprescindível no momento de torneamento, permitindo usufruir da plasticidade total da pasta para que assuma a forma pretendida.

“Existem dois sistemas básicos para amassar a argila e as pastas a utilizar no torno: o chamado método do padeiro, que tem como resultado um bloco de forma cilíndrica, e o método oriental ou em espiral, que consiste em amassar a argila ou as pastas formando uma espiral, e cujo resultado é um cone.” (Chavarria, 1999, p. 12) (Figura 34). Independentemente do método utilizado, a porção de pasta a amassar deve ser reduzida e distribuída.



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 108)

Figura 34 - Método do padeiro (bloco da esquerda) e método em espiral (bloco da direita)

Consoante a experiência de cada oleiro, o amassamento pode estar concluído segundo diferentes pontos de vista. No entanto, e segundo Chavarria (1999), de um modo geral são necessárias 30 a 40 repetições para atingir um bom amassamento. Obtido o resultado final, o barro deverá ser guardado num ambiente totalmente fechado, garantindo a preservação das suas propriedades e por um período de tempo duradouro.

Resultante da evolução tecnológica, o amassamento de pastas cerâmicas, por via elétrica, é também uma possibilidade. Denominada de *amassadeira*, é através desta máquina que o barro também pode ser amolgado. O barro, já preparado, é colocado na abertura superior da máquina e misturado ao longo do seu canal cilíndrico, expelido, após breves momentos, pelo bocal final (Figura 35).



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 31)

Figura 35 - Amassadeira em utilização

A utilização deste tipo de máquina prende-se exclusivamente ao amassamento do barro, não sendo possível alterá-lo ao nível das propriedades. Logo, o barro a introduzir na máquina deve apresentar-se conforme o pretendido.

3.2 – O levantamento das peças cerâmicas

3.2.1 – Centrar, subir e baixar

Centrar, subir e baixar. Tendo em conta que o processo de criação se caracteriza por um conjunto amplo de etapas, estas três, são a base para o levantamento de qualquer peça. Apesar de cada uma desempenhar um papel de elevada importância, é na etapa de centrar que devem ser tomados os maiores cuidados (Barbaformosa, 1999), ditando a boa execução da peça. Assim, abordaremos, de forma breve, cada uma destas etapas, evidenciando as posições, os movimentos e os cuidados necessários.

Os primeiros passos, para um correto posicionamento da pasta, recaem na preparação do prato giratório. Com o torno ativado, o prato necessita de ser humedecido com água. De seguida, a partir de uma pequena porção, espalhasse-a no prato, garantindo que fica devidamente colada. Depois de espalhada, deverá apresentar-se fosca, sinal que a percentagem de água reduziu e as propriedades de aglutinação são favoráveis. A porção de pasta a modelar pode então ser atirada, com vigor, contra o prato. Concluída esta ação, a pasta deve ser submetida, com a palma da mão, a pancadas, para que fique devidamente centrada.

Num segundo momento, com as mãos e o barro molhados, centra-se, definitivamente, a base da pasta que está em contacto com o prato (Figura 36). De acordo com Chavarria (1997), a palma da mão e respetiva base, são o conjunto responsável pelo pressionar e pelos movimentos de subida e descida da pasta, adelgaçando-a e posicionando-a ao centro do prato. Durante o processo de centralização do barro, o canto da mão comanda a parede exterior da peça a ser criada.



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 36)

Figura 36 - Movimento de centragem

Mantendo a mesma posição e pressão, as mãos devem subir ao longo do bloco para que se torne consistente e não surjam fissuras. O movimento seguinte é o de descida. Uma das mãos, colocada sobre o topo da pasta, aplica força em sentido descendente, enquanto a outra apoia o contorno e controla o movimento, assegurando que o barro não se descentra (Figura 37).



Fonte: (Barbaformosa, 1999, p. 37)

Figura 37 - Movimento de descida

3.2.2 – Técnicas de levantamento

O presente tópico apresenta as técnicas mais comuns relacionadas com o levantamento de peças cerâmicas. De acordo com Fagundes (1997), são as técnicas por adelgaçamento³⁴, por placas, com *columbinas*³⁵, por modelação de formas maciças³⁶ e através da roda³⁷.

A técnica por adelgaçamento, ou da bola, tem como ponto de partida a modelação manual de um pedaço de pasta em forma de bola. Assim, o objetivo desta técnica passa por atingir a forma final desejada através da manipulação de uma bola, somente com o auxílio das mãos, e algumas ferramentas na fase de acabamento.

O primeiro passo, após seleção da pasta a utilizar, é separá-la em dois bocados e misturá-la. Deve repetir-se esta etapa cerca de quatro vezes, de acordo com Chavarria (1997). Posteriormente, a porção de pasta necessita de ser transformada numa bola, apoiada numa das mãos e submetida a pancadas suaves pela outra mão. Formada a bola, e com ajuda do polegar, começa-se a escavar um buraco ao centro, alargando-o continuamente em movimentos circulares e do fundo para o topo (Figura 38).



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 49)

Figura 38 - Abertura de orifício na bola

³⁴ Chavarria (1997) refere-se a esta técnica segundo a designação de *técnica da bola*.

³⁵ Chavarria (1997) refere-se a esta técnica segundo a designação de *técnica de rolos*.

³⁶ Chavarria (1997) refere-se a esta técnica segundo a designação de *processo de esvaziamento*.

³⁷ Ver *A roda do oleiro* em capítulo II, e *centrar, subir e baixar* em capítulo III.

Os cuidados a ter, nesta fase, passam por garantir a humidade constante do polegar, para não originar rachas no interior da peça, e a regularidade da espessura das paredes e do fundo (Chavarria, 1997). Posteriormente à abertura da cavidade da peça, deixa-se caí-la repetidamente numa superfície para nivelar a base.

Obtida a forma quase final, o uso de ferramentas específicas permite colmatar eventuais irregularidades originadas pelas mãos. Assim, e tendo em vista a finalização da modelação, a espátula de bordo serrado, por exemplo, é ideal para conferir uniformidade à superfície.

A técnica por placas baseia-se em transformar frações de barro, ou rolos, em placas. É uma técnica que tanto pode ser utilizada para levantamento de peças, como para criação de adornos. É perante esta técnica que um conjunto muito específico de ferramentas é utilizado – retalho de lona, rolo da massa e ripas de madeira.

O primeiro passo, no caso de se usar rolos, é dispô-los entre duas ripas de madeira. A espessura das ripas ditará a espessura³⁸ da placa, e a distância, entre elas, ditará a largura. Quando todos os rolos estiverem preparados, devem ser unidos pelas suas bordas, através dos polegares (Figura 39). Depois de unidos, o barro deve então ser esticado sob ação do rolo da massa (Figura 40).



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 52)

Figura 39 - União dos rolos sob ação dos polegares

³⁸ “(...) não ultrapassar, como máximo, os 10 a 12mm de espessura.” (Fagundes, 1997, p. 45).



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 52)

Figura 40 - Uniformização da placa

É importante garantir que o movimento do rolo seja efetuado do centro para as extremidades (Fagundes, 1997). Quando este deslizar somente pelas ripas, é sinal que o barro já assumiu a forma de placa. Terminadas todas estas etapas, e após o barro apresentar uma dureza significativa, a placa pode ser cortada conforme o desejado.

Para realizar o acabamento das peças, uma esponja humedecida, em água, ou mesmo os dedos, são as ferramentas ideais para alisar as superfícies e dar como concluído o resultado.

A técnica com *columbinas*, ou com rolos, prática e versátil, partilha algumas semelhanças com as técnicas da bola e por placas. O seu foco debruça-se na criação de peças a partir da junção de vários rolos, permitindo desenvolver inúmeras possibilidades.

O ponto de partida, surge da transformação de bolas de barro em rolos. Estes, tanto podem ser finos, grossos, compridos ou curtos. As mãos devem posicionar-se ao centro da bola e afastarem-se em direção às extremidades, originando rolos lineares. No entanto, estes rolos podem ser produzidos por máquinas. Segundo a designação de feiras, estas máquinas permitem extrudir rolos com diâmetros e comprimentos variados e sem irregularidades.

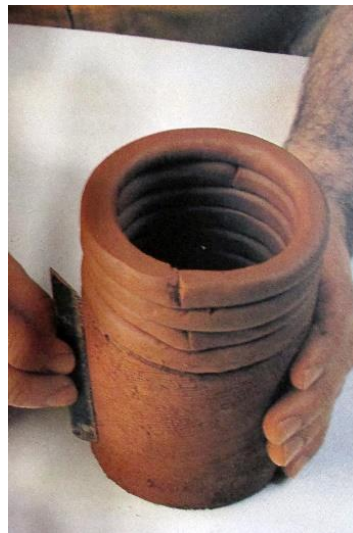
Com os rolos já preparados, e independentemente de como foram obtidos, a etapa seguinte é criar a base da peça, que tanto pode ser um pedaço de barro recortado ou um dos rolos enrolado em espiral (Figura 41). Com a base pronta, sobrepõem-se e colam-se os rolos para que a forma comece a surgir. Ao longo das sobreposições, é necessário unir os rolos, quer pelo interior como pelo exterior (Figura 42). Além disto, é importante ter em mente que “(...) as junções dos rolos não devem coincidir, para evitar

roturas durante a secagem” (Chavarria, 1997, p. 51) e “(...) que os rolos tenham todos a mesma grossura.” (Chavarria, 1997, p. 51).



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 50)

Figura 41 - Construção da base a partir de um rolo em espiral



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 50)

Figura 42 - Uniformização da superfície da peça pela técnica de *columbinas*

Quando a peça estiver totalmente criada, e caso seja necessário algum acabamento da superfície, passar os dedos ou uma esponja húmida, ajudará a obter um resultado homogéneo.

A técnica por modelação maciça, ou por esvaziamento, assenta num processo de remoção de material. Assim, partindo de um volume maciço, a sua modelação torna-se livre e versátil.

Concluída a modelação da peça geral, o primeiro passo é seccionar o volume, no local pretendido, em sentido longitudinal ou transversal, usando o fio de corte. A fase que se segue é a responsável pelo nome da técnica, ou seja, o momento de escavar o interior. Com um teque de arame de ponta redonda, escava-se o interior. Caso seja pretendida

uma espessura específica, antes de iniciar o escavamento, deve ser utilizado um punção para a riscar (Figura 43).



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 47)

Figura 43 - Determinação da espessura pretendida

Após o escavamento, é crucial marcar uma malha de pequenos riscos cruzados nas áreas de contacto das partes a colar (Figura 44). Isto, permite que a adesão seja mais forte, incrementando o índice de absorção da barbotina no material.



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 47)

Figura 44 - União das partes a colar com recurso a barbotina

Neste tipo de técnica, e de acordo com Fagundes (1997), caso se trate de uma ou mais peças que sejam totalmente fechadas, é conveniente fazer um pequeno furo, possibilitando a circulação do ar na fase de cozedura.

3.3 – Os moldes: barbotina de enchimento e técnicas de moldação

A utilização de moldes, na manufatura de peças cerâmicas, é uma técnica que remonta à antiguidade. Porém, a passagem do tempo e a evolução tecnológica contribuiu

para o aparecimento de novos materiais e de novas soluções, não esquecendo a mestria e o legado deixado pelos primórdios. Neste sentido, pretendemos, com este tópico, introduzir a temática dos moldes em torno das atuais soluções praticadas, dos materiais, dos cuidados necessários e dos vocábulos específicos inerentes a esta técnica.

Apesar de existirem diversos materiais habilitados para a manufatura de moldes, “o (...) mais usado (...) é o gesso (...)” (Chavarria, 1997, p. 90). O tipo mais comum é o gesso de estuque (Chavarria, 1997), dividindo-se em duas categorias – alfa e beta. O alfa, é um gesso bastante denso e duro, e com uma capacidade bastante reduzida de absorver água. Estas características, tornam-o uma opção ideal para quando o objetivo é criar um molde com elevada quantidade de pormenores e rigor técnico. Já o gesso de estuque beta, por ostentar uma densidade mais limitada e uma excelente capacidade de absorção, é indicado para o fabrico de moldes ditos convencionais.

As soluções mais comuns para a execução de peças cerâmicas, com recurso a moldes, emergem de pastas, por via líquida, e de pastas em pó. Esta última solução, sendo praticada somente em ambiente industrial (Fagundes, 1997), não será abordada, tendo em conta o caráter artesanal inerente à temática do nosso Projeto.

3.3.1 – Barbotina de enchimento

A barbotina de enchimento (Figura 47) trata-se de uma mistura entre barro e água com adição de desfloculantes, que interagem como agentes externos nas suas propriedades. A vantagem mais sonante, proveniente do uso destes agentes, é a fluidez concedida à barbotina. De referir que estes tipos de agentes são utilizados, em exclusivo, na barbotina de enchimento, excluindo, portanto, a de colagem.

Apesar de o processo de preparação não ser difícil, de acordo com Fagundes (1997), o maior desafio prende-se com a fusão das quantidades ideais dos diferentes materiais, de modo a obter uma mistura apropriada às necessidades de cada um. Face às características de cada material, na maioria das vezes, é necessário realizar testes antes da aplicação definitiva.

A qualidade das pastas é determinante na qualidade final deste tipo de barbotina, devendo usar-se, se possível, as magras. Na eventualidade de a pasta ser

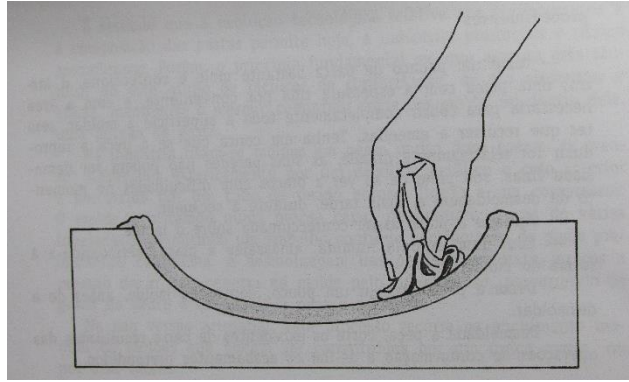
gorda, uma das soluções passa pela adição de determinados materiais não plásticos, conhecidos por *emagrecedores* (Fagundes, 1997).

Quanto à adição de água, esta deve ser ponderada. Se for excessiva, a barbotina tende a apresentar defeitos, pelo que, “(...) o barro terá tendência a precipitar correndo-se, inclusivamente, o risco de obter peças com uma parede muito grossa na parte do molde que está virada para baixo e demasiado delgadas na que está virada para cima.” (Fagundes, 1997, p. 112). Além disto, os moldes “(...) ficarão rapidamente ensopados em água, dificultando a formação da parede das peças e tornando cada vez mais difícil a desmoldagem.” (Fagundes, 1997, p. 112).

Por último, o fator fluidez, deve ser medido – com um viscosímetro – para garantir uma aplicação correta. No entanto, e de acordo com Fagundes (1997), existe também um método artesanal que pode ser utilizado para este fim. Simples e intuitivo, este método realiza-se através do ato de mergulhar as mãos na barbotina. Ao retirá-las, caso se desenvolva uma espécie de película entre os dedos, a fluidez da barbotina é a indicada.

3.3.2 – Moldação por via pastosa

A moldação por via pastosa, insere-se no grupo dos moldes prensados (Chavarria, 1997). A partir de um dado molde, já realizado, a sua superfície é coberta com a pasta pretendida para o efeito. O enchimento, no caso dos moldes prensados, pode ser realizado segundo as técnicas da bola, de placas ou de rolos. No momento em que a pasta se encontra pronta, o primeiro passo é aplicá-la sobre o molde, utilizando uma esponja humedecida para a friccionar e assumir a sua forma (Figura 45). Repousa durante breves momentos, e só deve ser retirada do molde quando apresentar um grau de dureza considerável. Posteriormente à desmoldagem, a peça pode ser submetida a diversas operações de acabamento.

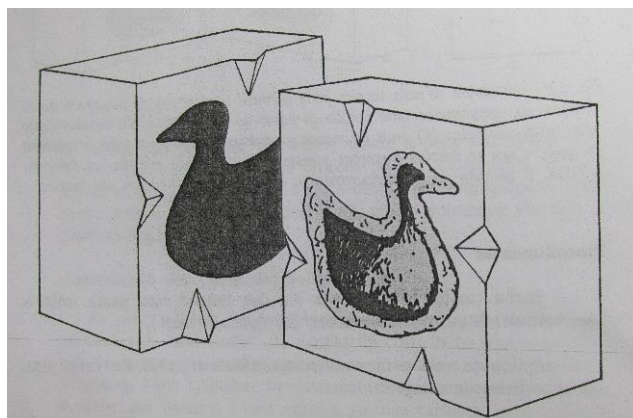


Fonte: (Fagundes, 1997, p. 70)

Figura 45 - Fricção da pasta contra o molde (exemplo de molde côncavo)

Nesta solução, referimo-nos aos passos a executar no caso de o molde possuir apenas um *tacelo*, ou seja, uma única parte. No entanto, existe a possibilidade de utilizar moldes com mais *tacelos*. Porém, caso o objetivo seja utilizar a modelação por via pastosa, o ideal é que não ultrapasse mais do que duas partes – caso não seja possível, o processo por via líquida é mais adequado (Fagundes, 1997).

Com a opção de um molde dividido, as peças a obter podem ser maciças ou ocas. No caso de se pretender maciças, cada parte do molde tem que ser enchida com pasta argilosa até ao topo. Preparados os *tacelos*, antes de os unir com barbotina, as áreas de união da pasta devem sofrer um conjunto de incisões para facilitar a colagem. Caso o objetivo seja produzir peças ocas, a única diferença prende-se com o enchimento parcial de cada parte do molde. Ou seja, cada *tacelo* deve levar somente a pasta necessária até atingir a espessura projetada para a peça (Figura 46). E, na altura de criar as incisões para a colagem, devem ser aplicadas só nas orlas.



Fonte: (Fagundes, 1997, p. 70)

Figura 46 - Peça oca mediante utilização de um molde com dois *tacelos*

3.3.3 – Moldação por via líquida

A modelação por via líquida, insere-se no grupo dos moldes colados (Chavarria, 1997). Nesta solução, os moldes destinados ao efeito recebem o enchimento através de argila líquida. A entrada do líquido, também designado por barbotina de enchimento, é possível dada a existência de um bocal – boca de enchimento.

Com o molde devidamente seco, limpo e atado, a barbotina de enchimento é vertida, lentamente, para o seu interior (Figura 47), evitando a formação de bolhas de ar.



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 104)

Figura 47 - Barbotina de enchimento vertida para o interior de um molde através da boca de enchimento

O objetivo, nesta fase, é encher o molde na totalidade. Tendo em conta que o gesso absorve a água, é necessário, de acordo com Fagundes (1997), repor o nível de barbotina de enchimento sempre que necessário, até estabilizar. Tal acontece porque “a barbotina que está em contacto com as paredes interiores do molde, ao perder água, endurece, começando a formar as paredes (...)” (Fagundes, 1997, p. 76). Quando a parede atinge a espessura desejada – visível através da boca de enchimento –, (Figura 48), o molde deve ser virado, aproximadamente durante 15 minutos (Chavarria, 1997), para vazar a barbotina excedente. Quando esvaziado, por completo, o molde deve repousar por breves momentos, com a boca de enchimento assente numa superfície, garantindo que não existe mais material para escoar.



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 105)

Figura 48 - Espessura da parede da peça a desmoldar

Posteriormente à fase de enchimento, surge a desmoldagem. Partindo da dureza da pasta, circunscrita à boca de enchimento, é possível ter uma noção se é o momento ideal para iniciar a desmoldagem ou não. No caso de estar tudo dentro dos parâmetros, começa-se por afastar, com cuidado, os *tacelos* do molde, para descobrir em qual deles é que a peça ficou agarrada (Figura 49).



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 105)

Figura 49 - Abertura do molde

Descoberto, deita-se o molde e retira-se o *tacelo* oco. Logo de seguida, pega-se no outro *tacelo* e retira-se a peça, por norma não apresenta dificuldades. Caso presente, o procedimento aconselhado passa por dar pequenas batidas, no *tacelo*, de modo a libertá-la (Fagundes, 1997).

Terminada a desmoldagem, cuidados básicos como a limpeza interior e exterior do molde, e deixá-lo fechado, são essenciais.

Recorrendo a esta solução de modelação, o acabamento é, na maioria das vezes, necessário. Tende a incidir, maioritariamente, nas zonas de separação dos *tacelos* – aparecimento de rebarbas. Contudo, este tipo de acabamento só deve ser realizado no

momento em que a peça apresente um nível avançado de secagem. Outro acabamento, mas opcional, passa por cobrir o orifício da boca de enchimento. Neste caso, é imprescindível criar, no mínimo, um pequeno furo para circular o ar no momento de cozedura (Fagundes, 1997).

3.4 – Secagem e cozedura de enchacotamento

3.4.1 – A secagem e a retração

A secagem, levemente introduzida ao longo dos capítulos anteriores, agora analisada de forma independente, define-se pelo momento ou operação responsável pela dissipação da água presente no barro. A quantidade de água está associada ao processo de mistura da própria pasta, e da adição no momento de modelação.

Intimamente relacionada com a secagem, a retração ou encolhimento, assume um lugar influenciador na morfologia da peça. Consequentemente, e de acordo com Chavarria (1997) e Fagundes (1997), o comportamento secagem/retração implica um conjunto de cuidados para que o trabalho efetuado não seja prejudicado. Neste sentido, abordaremos, de seguida, cada um dos fatores e a relação entre ambos.

O princípio básico desta relação assenta no contacto das peças, acabadas de modelar e ainda húmidas com o ar. Automaticamente, a sua forma inicia um processo de endurecimento, reduzindo a forma geral. Tal, deve-se ao facto de o material modelado, ao expelir naturalmente a água, as suas partículas aproximarem-se umas das outras. No entanto, esta aproximação ocorre de maneiras diferentes, mediante o tamanho das partículas da pasta utilizada. Segundo Chavarria (1999), numa situação em que a pasta possua partículas mais finas, estas tendem a contrair mais em relação às de maiores dimensões.

“A secagem produz-se por capilaridade de modo que, à medida que a superfície seca, a humidade do interior sobe até esta, evaporando-se pouco a pouco.” (Chavarria, 1999, p. 11). Ao fim de algum tempo, a percentagem de água reduz significativamente, no entanto, em fase de secagem, nunca é totalmente expelida. “As peças secas à temperatura ambiente contêm sempre alguma humidade, perdendo-a dentro do forno nos primeiros 100° C (...)” (Chavarria, 1999, p. 11).

É importante ter em conta que, em qualquer peça, o processo de secagem ocorre “(...) de cima para baixo e do exterior para o interior (...)” (Fagundes, 1997, p. 28). Logo, numa peça que possua, por exemplo, espessuras diferentes, as mais finas tenderão a secar e a contrair em primeiro lugar. As áreas ou elementos mais finos devem ser protegidos, abrandando o ritmo de secagem face às espessuras mais grossas. Caso seja visível que mesmo assim a secagem dos componentes mais frágeis está acelerada, estes devem ser humedecidos com água.

Quando secas, as peças começam por apresentar manchas claras, dispostas irregularmente, até um ponto em que assumem esse mesmo tom por toda a superfície. Porém, nem sempre representa uma secagem fidedigna. “No interior das suas paredes pode haver ainda zonas muito húmidas (...)” (Fagundes, 1997, p. 133), sendo indicado estender a “(...) secagem por mais um ou vários dias, conforme o clima e a época do ano.” (Fagundes, 1997, p. 133).

Antes de introduzirmos a cozedura de enchacotamento, podemos concluir que o processo de secagem, à temperatura ambiente, não atinge um resultado definitivo. Numa primeira fase, a água expelida da argila remete à sua constituição física. Somente quando submetida a cerca de 550° C (Chavarria, 1997) – podem existir variações dependendo do tipo de argila –, no forno é que perde a restante água, pertencente à sua composição química. “Portanto, a contração da argila produz-se em duas fases, durante a secagem e na cozedura.” (Chavarria, 1999, p. 11).

3.4.2 – Método de obtenção do nível de retração da pasta

Baseados no método descrito por Fagundes (1997), em *Manual Prático de Introdução à Cerâmica*, exporemos, neste tópico, o método artesanal comumente utilizado na obtenção do nível de retração de uma determinada pasta.

A primeira etapa, passa por amassar uma porção de pasta, originando uma placa cuja espessura deve obedecer a 10mm, ou muito aproximada. Com recurso a uma ferramenta de corte, secciona-se a placa em tiras com 12cm de comprimento por 6cm de largura. Com as tiras devidamente preparadas, é necessário marcar na sua área, um retângulo com dimensões mais reduzidas. Neste caso, o ideal são 10cm de comprimento por 5cm de largura.

Concluídas as etapas anteriores, as tiras de pasta devem repousar e secar. No momento em que a secagem demonstre indícios de término, será possível aferir a retração que a pasta sofreu. Ou seja, mediante nova medição dos retângulos, a diferença é obtida.

3.4.3 – Cozedura de enchacotamento

A cozedura é uma das fases mais complexas e críticas no processo de criação de peças cerâmicas. Conseqüentemente, rege-se por um conjunto amplo de critérios, que devem ser cumpridos segundo alguns conhecimentos teóricos e experiência prática.

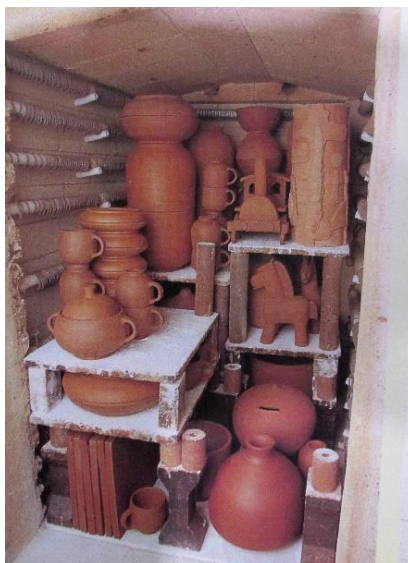
A cozedura de enchacotamento é o processo utilizado em peças que não recebem qualquer tipo de revestimento, e cujas pastas não possuem propriedades complexas. As etapas inerentes são o enformamento, a condução de cozedura, o arrefecimento e a desenforma.

Ao iniciar o processo, depois de todas as peças estarem devidamente secas³⁹, ocorre a fase de enformamento ou, em linguagem corrente, a colocação das peças no interior do forno. Fagundes (1997), Chavarria (1997) e Canotilho (2003) mencionam a existência de várias opções de disposição das peças, sendo elas o uso de prateleiras, o empilhamento, a sobreposição e a colocação no interior de outras peças. Caso a sobreposição seja o método de enformamento selecionado, é imprescindível garantir o correto alinhamento das peças e o respetivo equilíbrio. Se se optar por inserir peças dentro umas das outras, é necessário garantir que o espaço entre elas é suficiente, para não quebrarem com o efeito da retração.

Existem outros cuidados básicos a ter em conta e, neste caso, independentes do método de enformamento utilizado. Num forno cuja ação calorífica advenha da chama, as peças nunca devem entrar em contacto direto. Caso se trate de um forno elétrico, com resistências, o mesmo princípio deve ser aplicado. E, tanto numa situação como noutra, deve assegurar-se um espaço confortável entre o topo da peça, posicionada mais alto, e o teto do forno, garantindo uma circulação de ar fluída (Chavarria, 1997; Fagundes, 1997).

³⁹ Caso as peças se apresentem bastante húmidas, não devem ser enformadas. Quando submetidas a temperaturas elevadas poderão quebrar, devido à pressão causada pelo vapor de água.

Quando o enformamento recebe peças de dimensões variadas, como é usual, as mais pesadas devem, por norma, assentar na base do forno. Já as mais altas, devem permanecer apoiadas nas prateleiras e em patamares superiores (Figura 50) (Canotilho, 2003). Nesta situação, as prateleiras devem assumir diferentes alturas – de acordo com as peças –, recorrendo a colunas de suporte⁴⁰. O ideal é “(...) usar-se três ou quatro colunas de suporte para cada prateleira, tendo sempre em conta que são os grupos de três os que oferecem maior estabilidade.” (Chavarria, 1997, p. 68).



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 105)

Figura 50 - Peça dispostas em patamares diferentes no interior de um forno

Concluída a etapa de enformamento, a condução de cozedura sucede. De acordo com Fagundes (1997), são vários os fatores a ter em conta nesta etapa, destacando, como exemplos, as propriedades da pasta, ou pastas⁴¹, a morfologia e dimensões das peças, a área interna do forno e respetiva distribuição da carga, e a cadência de aquecimento.

A primeira fase de cozedura, já com o forno devidamente fechado, é iniciada a velocidade lenta. O facto de a temperatura aumentar vagarosamente, prende-se com a garantia de que todas as peças são atingidas pelo calor. As saídas e entradas de ar têm que permanecer abertas, para que o vapor de água, presente nas peças, seja extraído.

Durante a primeira hora de cozedura, a temperatura a alcançar deve rondar os 100° C. Posteriormente, e já a 200° C, o vapor da água vai sendo, ininterruptamente,

⁴⁰ Ver *Suportes para prateleiras de enforma (ou colunas)* em capítulo III.

⁴¹ Peças criadas com diferentes pastas podem cozer na mesma fornada. No entanto, é necessário que os seus comportamentos sejam aproximados e que partilhem temperaturas de maturação semelhantes. A única contrapartida é ao nível da cor que, principalmente nas peças de cor branca, podem ser contagiadas pelas de cores mais escuras (Fagundes, 1997).

expelido. Ao atingir os 400°C, a água de mistura é completamente anulada, sendo uma das características de destaque desta primeira fase (Chavarria, 1997; Fagundes, 1997).

Na segunda fase, entre os 400° e os 600°C dá-se a alteração física do barro, “(...) deixa de ser solúvel em água, muda de cor e pode considerar-se já barro cozido” (Fagundes, 1997, p. 128), tendo em conta que ao atingir temperaturas entre os 450° e os 600°C, de acordo com Chavarria (1997), a argila perde a sua água de constituição.

Terminadas as duas etapas cruciais do processo de cozedura, a partir daqui as peças começam a aproximar-se do resultado final. As temperaturas tendem a aumentar, por norma, e para pastas comuns de cozedura branca e vermelha, até aos 1000°C.

Durante o aumento gradual da temperatura, inicia-se o processo de fusão dos vários componentes da pasta. Ao fundir, as partículas colmatam os espaços entre as partículas dos materiais que não fundem, contribuindo para excelentes condições de aglutinação e uniformidade das peças – razão pela qual ocorre a retração à cozedura. A nível técnico, o barro alcança níveis superiores de dureza e redução da porosidade.

Um das principais complexidades em termos de cozedura, é o momento de finalização. Ou seja, saber quando se atinge o ponto de cozedura ideal das peças. Em termos técnicos, todas as pastas têm uma temperatura de maturação, devendo cumprir-la para obter os melhores resultados. Contudo, e apoiados em Canotilho (2003) e Fagundes (1997), entre os 1000° e os 1100° C já se obtém peças devidamente cozidas.

O arrefecimento e a desenforma, são as últimas etapas do processo. Quando atingida a cozedura definitiva das peças, o forno é desligado e, inerentemente, sujeito a um decréscimo da temperatura interior. Em caso algum, a porta deve ser aberta logo de seguida, visto que, a diferença de temperatura resultará em danos materiais. Assim, o aconselhado é abrir a porta do forno quando a temperatura se localiza, no mínimo, nos 100°C (Canotilho, 2003; Chavarria, 1997). Contudo, “consoante o tamanho do forno e a temperatura atingida, o arrefecimento pode demorar algumas horas ou um dia ou mais.” (Fagundes, 1997, p. 130).

Reunidas todas as condições, a desenforma pode ser executada.

3.5 – Técnicas de cozedura, fornos e instrumentos

As técnicas de cozedura, com origens e práticas remotas, foram substituídas ao longo dos anos por fornos. Atualmente, as opções disponíveis acabam por ser comuns numa vertente puramente funcional, ou seja, a capacidade de cozer. Fora isto, “a forma, o volume, o sistema de carga ou a fonte de energia utilizada manter-se-ão sempre problemas em aberto e dependerão sempre dos objetivos do utilizador.” (Fagundes, 1997, p. 285).

Abordaremos, neste tópico, e com alguma brevidade, duas das técnicas de cozedura mais marcantes – em fogueira e em cova –, praticadas outrora, e o tipo de forno que lhes sucedeu – forno a lenha. Em seguida, serão analisados dois tipos de fornos, utilizados na atualidade, que recorrem a fontes de energia distintas – gás e eletricidade. Para colmatar, apresentaremos alguns utensílios inerentes à utilização destes equipamentos de cozedura, evidenciando as principais características e instruções de utilização.

3.5.1 – Cozedura em fogueira

A técnica de cozedura em fogueira (Figura 51), uma das mais antigas, faz uso de lenha e fogo. Iniciada com a queima da madeira para produzir brasas, “(...) é sobre estas que as peças serão colocadas, depois de secas, com a abertura voltada para baixo.” (Chavarria, 1997, p. 56). O mesmo autor refere ainda que, é necessário aguardar até que a temperatura exceda ligeiramente os 100°C, garantindo a secagem completa do barro.



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 56)

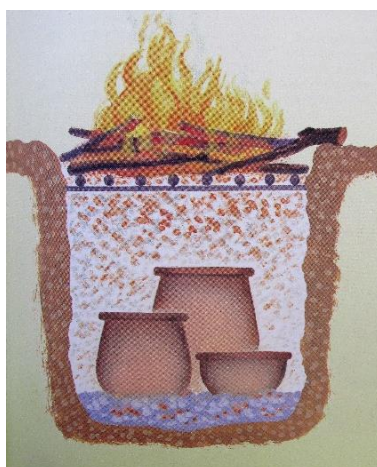
Figura 51 - Ilustração de cozedura em fogueira

Com as peças secas, mais madeira tem que ser adicionada, para que as peças comecem a cozer. Com o decorrer do tempo, e próximo do final da cozedura, será necessário adicionar mais lenha – com um grau de combustão superior – de modo a aumentar a temperatura. Consequentemente, atingir-se-á uma cozedura mais rápida.

Apesar da simplicidade inerente a esta técnica, a celeridade de cozimento a que as peças se submetem nem sempre é vantajosa, podendo resultar em quebra. De acordo com Chavarria (1997) a queima da palha, realizada dentro das peças, e antes de serem dispostas na fogueira, resulta como ato preventivo na possibilidade de choques térmicos.

3.5.2 – Cozedura em cova

Esta técnica, cujas raízes provieram da cozedura em fogueira, tornou-se mais apelativa e recorrente, dada a qualidade superior atingida no cozimento das peças. A diferença notória, e tal como o nome indica, é o facto de o cozimento ser realizado num buraco, escavado diretamente no solo (Figura 52). Consoante o número de peças a cozer, o diâmetro e a profundidade devem ser ajustados, mas iguais.



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 57)

Figura 52 - Ilustração de cozedura em cova

As principais vantagens de cozer em cova, segundo Chavarria (1997), passam pela excelente conservação da temperatura, logo, valores térmicos mais elevados. Além disto, as peças tendem a não fraturar com tanta facilidade, pois existe um controlo mais cauteloso do fogo e da descida de temperatura.

Com o buraco escavado e as peças colocadas no seu interior, sobre as brasas, é necessário atear uma segunda fogueira no topo da mesma. Para tal, recorre-se a um suporte metálico, pelo que, as suas aberturas permitirão a queda das brasas para o

interior da cova. Desta forma, o cozimento vai-se processando, dando-se por concluído no momento em que as peças se mostrem totalmente cobertas pelas brasas.

Face às vantagens, já mencionadas, em relação ao uso desta técnica, existe uma outra – “com este tipo de cozedura, é possível controlar a atmosfera da mesma.” (Chavarria, 1997, p. 57). Caso se trate de uma fornada de atmosfera oxidante, em que o fogo extingue naturalmente, as peças manterão a sua coloração original, ou muito perto dela. No caso de uma atmosfera redutora, as peças obterão uma cor final negra, sendo necessário cobrir a fogueira com terra para impedir a circulação do ar. Devido à falta de oxigénio, a argila queima.

3.5.3 – Forno a lenha

O aparecimento dos fornos a lenha, surgiu, maioritariamente, pelo desejo dos ceramistas em atingir temperaturas mais elevadas.

Ao princípio, ainda em experiências, os primeiros exemplares eram relativamente simples. “Começaram por edificar uma pequena parede de tijolos e barro com aberturas na parte inferior – a fornalha – onde se punha a arder a lenha, e acrescentaram-lhe posteriormente um teto (ainda que este tivesse de ser sucessivamente reconstruído depois de cada cozedura).” (Chavarria, 1997, p. 59). A partir deste conjunto, fechado, era possível atingir temperaturas mais elevadas.

Posteriormente, foram desenvolvidos modelos com estruturas mais altas e duas zonas interiores independentes, a câmara de combustão e a de cozedura. Após as peças serem colocadas no forno, eram, de seguida, cobertas com restos cerâmicos, para prevenir fugas de calor. “(...) após cada fornada reconstruíam a câmara de cozedura. Esta era geralmente feita com uma mistura de argila e palha, e tinha orifícios abertos na parte superior, para a saída dos fumos.” (Chavarria, 1997, p. 59).

Entretanto, surge uma melhoria – o forno a lenha de chama ascendente (Figura 53). Dispondo também de uma câmara de combustão e uma de cozedura, passou a ser possível, a cada fornada, não reconstruir a segunda câmara. Para tal, “(...) construiu-se um teto permanente, no qual se fixou uma chaminé para a saída dos gases quentes, criando-se dessa forma espaço para a circulação do ar, que entra pela fornalha e empurra o fogo para cima, por entre as peças. Assim se consegue um aumento significativo da

temperatura, bem como uma maior retenção de calor no interior do forno.” (Chavarria, 1997, p. 59).



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 59)

Figura 53 - Ilustração de um forno a lenha de chama ascendente

3.5.4 – Fornos a gás

Os fornos a gás, “(...) os mais utilizados pelos ceramistas (...)” (Chavarria, 1997, p. 63), apresentam um conjunto de características convidativas e uma excelente relação qualidade/preço.

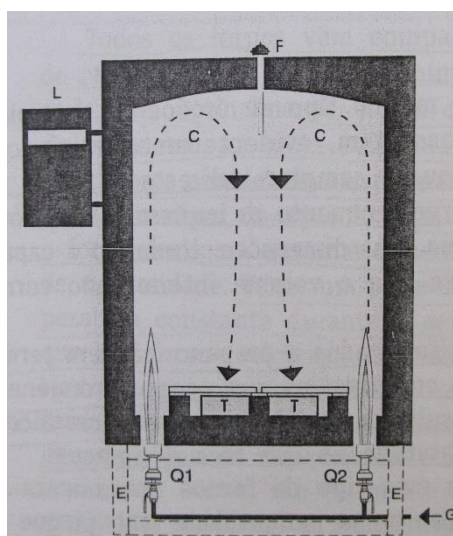
Alimentados a gás butano, podem funcionar perante dois sistemas de queima, o atmosférico e o *jet*. No sistema com queimadores atmosféricos, “(...) o ar necessário à combustão do gás é aspirado pela abertura do queimador (...)” (Fagundes, 1997, p. 290). No segundo sistema, “(...) o ar é canalizado desde um ventilador e injetado diretamente no queimador (...)” (Fagundes, 1997, p. 290). Este sistema, apesar de mais complexo, garante uma cadência de aquecimento mais uniforme e, conseqüentemente, maior poupança do combustível utilizado.

Independentemente do sistema, as temperaturas máximas, para estes fornos, variam entre os 1100°C e 1400°C, de acordo com Fagundes (1997).

As principais vantagens debruçam-se tanto ao nível monetário como nos resultados atingidos. No primeiro caso, assenta no preço reduzido do gás, face, por exemplo, à eletricidade. No segundo caso, a cozedura é conseguida relativamente rápida e a regulação é quase automatizada, permitindo determinar a temperatura e intervalo de tempo da cozedura. Além disto, estes fornos também permitem selecionar o tipo de atmosfera – oxidante ou redutora.

Quanto à construção, o exterior apresenta-se por uma caixa metálica, estando dispostos, no seu interior, tijolos refratários e fibra isoladora. Segundo Chavarria (1997), a fibra isoladora garante celeridade no cozimento e arrefecimento, logo, poupança de combustível.

Os queimadores, também localizados no interior, podem atuar através da base ou das laterais do forno. Quando localizados na base, o forno trabalha com chama ascendente (Figura 54), ao invés de quando localizados nas laterais, que produzem chama invertida.



Fonte: (Fagundes, 1997, p. 291)

Figura 54 - Forno atmosférico com queimadores na base (seccionado)

Após o enforamento, é essencial que as peças possuam “(...) uma distância de 5 cm das paredes da câmara de cozedura, para que o calor possa circular livremente.” (Chavarria, 1997, p. 64).

3.5.5 – Fornos elétricos

Os fornos elétricos, apesar da variedade de modelos disponíveis no mercado, apresentam características e um modo de funcionamento bastante próximos (Fagundes, 1997).

Com formas equiparadas a uma caixa, e construídos em metal, estes fornos permitem dois tipos de acesso ao seu interior – ou de topo ou frontal (Figura 55 e Figura 56). Geralmente, também possuem rodízios de modo a facilitar a sua mobilidade, e uma unidade de controlo fixa para monitorizar o seu funcionamento.



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 66)

Figura 55 - Exemplo de forno elétrico com acesso de topo



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 67)

Figura 56 - Exemplo de forno elétrico com acesso frontal

O interior, é constituído por material refratário, ou seja, por tijolos dispostos em todas as superfícies internas do habitáculo. Ressalva para os tijolos da base que, apesar de lá permanecerem, são cobertos por uma chapa metálica. Além dos tijolos, as resistências também ficam alocadas no interior, preenchendo todas as superfícies à exceção do topo.

“A maior parte deste tipo de fornos (...) permitem temperaturas máximas diferentes: normalmente 1200 e 1300° C.” (Fagundes, 1997, p. 288). Toda a informação respetiva à condução de cozedura é fornecida pela unidade de controlo. Através dela, o forno é ligado, e com a possibilidade de ser programado para parar automaticamente quando a temperatura desejada for alcançada. Além disto, é possível executar *patamares*

– “fazer um patamar significa manter o forno a uma temperatura constante durante o período de tempo que quisermos.” (Fagundes, 1997, p. 289).

O facto de a eletricidade ser a fonte energética destes equipamentos, permite o desenvolvimento de uma atmosfera interna limpa. Por isso, não é o equipamento mais indicado para a prática de cozidas redutoras, tendo em conta que as resistências são, automaticamente subjugadas a desgaste precoce (Fagundes, 1997).

De um modo geral, embora não seja comum a ocorrência de problemas técnicos relevantes, segundo Chavarria (1997), é essencial a prática de manutenções assíduas e cuidadosas. Maioritariamente, e não descurando os restantes componentes, devem incidir nas resistências. Responsáveis pela emancipação de calor, através de radiação, são sujeitas, cozedura após cozedura, ao desgaste natural de utilização. Daí, a importância de um correto enforamento e desenforamento, garantindo que as resistências não são alvo de pancadas.

3.5.6 – Instrumentos para medição de temperatura

A utilização de instrumentos medidores de temperatura é uma prática útil, que permite obter um conjunto de informações fidedignas quanto ao processo de cozedura. São eles os pirómetros e *cones pirométricos* (Figura 57).



Fonte: (The Potters' Studio, n.d., acessado em: 2018/06/15, disponível em: <https://www.berkeleypottersstudio.com/firing-services/>)
Figura 57 - Cones pirométricos em utilização no interior de um forno

Os pirómetros, partes integrantes da maioria dos fornos atuais, têm como objetivo fundamental a medição de temperaturas elevadas (Canotilho, 2003). Providos de uma agulha, numa escala em graus centígrados, esta ascende mediante a progressão da temperatura interior do forno. Porém, também existem pirómetros digitais (Fagundes,

1997). Apesar da legitimidade destes instrumentos, é necessário ter em conta que a temperatura apresentada diz respeito à sua área de localização. Desta forma, existem fornos que dispõem de mais pirómetros, reunindo leituras mais detalhadas.

Caso o forno não disponha de um ou mais pirómetros, é através dos *cones pirométricos* que as leituras das variações de temperatura são obtidas. “Fabricam-se com pontos de fusão intervalados, numa gama muito variada de números. Cada *cone* ostenta, gravado numa das faces, o número que permite conhecer a sua temperatura de fusão (...)” (Fagundes, 1997, p. 317).

A sua colocação, no interior do forno, é sempre em grupos de três, sendo obrigatório que os números, indicadores da temperatura de fusão, sejam sucessivos e por ordem crescente. Assim, e da esquerda para a direita, as funções dos cones são:

- Cone 1 – Ao fundir, indica que a temperatura que se pretende atingir está prestes a ser alcançada.

- Cone 2 – Ao fundir, indica que a temperatura que se pretende cozer as peças foi alcançada.

- Cone 3 – Não é suposto fundir. É a referência que indica a temperatura que não deve ser excedida.

Para uma leitura correta e fidedigna, é imprescindível que os cones consigam ser vistos do exterior. Apesar de um método bastante utilizado, é importante ter em conta possíveis erros de leitura, que “(...) podem atingir os 25° C, para mais ou para menos.” (Fagundes, 1997, p. 318).

3.5.7 – Instrumentos de enforma

A variedade de instrumentos de enforma é vasta, existindo um leque abrangente de formas e tamanhos, com o intuito de facilitar o trabalho do oleiro/ceramista.

Apesar de não estarem incluídos nos fornos, são ferramentas relativamente fáceis de encontrar no mercado. Porém, o preço, em alguns casos, é relativamente elevado, pelo que, a sua aquisição deverá debruçar-se segundo as necessidades.

Apesar de nem todas serem estritamente necessárias, existem alguns exemplos que, mesmo não utilizadas diariamente, tornaram-se uns *must-have* de apoio em

diversas situações. São exemplos as prateleiras de enforna, os suportes de prateleiras e os apoios refratários.

Abordaremos, portanto, estas três ferramentas com foco nas principais características e informações adicionais, como, por exemplo, cuidados de manutenção ou de posicionamento.

3.5.8 – Prateleiras de enforna

As prateleiras de enforna são instrumentos polivalentes, podendo servir para sustentar peças ou para criar andares no interior do forno (Figura 58).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 58 - Prateleiras de enforna (Cerâmica Soutelo, Barcelos)

Disponíveis em variadíssimos formatos – retangulares e quadrados são os mais comuns (Fagundes, 1997) –, tamanhos e espessuras, estas características devem ser escolhidas de acordo com as dimensões do forno a utilizar, e do peso total da carga a enfornar.

Ao nível dos materiais, estes instrumentos são fabricados a partir de “(...) argilas compactas (...) e outros materiais de alta resistência térmica.” (Chavarria, 1997, p. 38).

Quanto à conservação, os cuidados mais relevantes tocam na prevenção do excesso de carga, e armazenamento, evitando a sobreposição horizontal para que não quebrem com o próprio peso.

3.5.9 – Suportes ou colunas para prateleiras de enforma

Fabricados, maioritariamente, a partir de “(...) pasta com grogue e de argilas refratárias (...)” (Chavarria, 1997, p. 39), este tipo de equipamento serve, exclusivamente, para sustentar as prateleiras dentro forno (Figura 59).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 59 - Suportes de enforma (Cerâmica Soutelo, Barcelos)

Em formato cilíndrico e com diâmetros e alturas variadas, as colunas podem, dependendo das necessidades, ser complementadas com o uso de “(...) sistemas de encaixes múltiplos (...)” (Fagundes, 1997, p. 324). A utilização destas peças confere mais estabilidade, principalmente quando se trata de enformar cargas com um número significativo de andares.

Face à simplicidade formal destes instrumentos, é no posicionamento, entre as prateleiras, que subsiste alguma complexidade. O ponto de partida passa por garantir que, tanto os suportes como as prateleiras não apresentem irregularidades nas superfícies. De seguida, quando os suportes recebem a primeira prateleira, é aconselhável a fixação em apenas três pontos, tal como exemplificado na Figura 60. À medida que os andares vão sendo assentados, é fundamental que todos os suportes coincidam.

No caso da primeira prateleira, colocada na base do forno, a sua fixação deve recorrer a apoios refratários ligeiramente mais curtos do que os restantes (Fagundes, 1997).



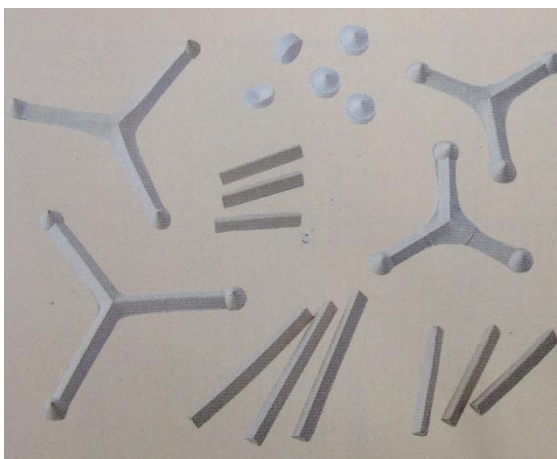
Fonte: (Chavarría, 1997, p. 39)

Figura 60 – Fixação das prateleiras de enforma em três pontos

3.5.10 – Suportes refratários ou tripés

Como remate do tópico *Técnicas de cozedura, fornos e instrumentos*, apresentaremos os apoios refratários.

A quantidade de formatos disponíveis é imensa, existindo modelos específicos para diferentes tipologias de peças. Os mais comuns são os tripódes – forma de estrela com três pontas –, os de secção triangular e os de forma cónica (Figura 61).



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 38)

Figura 61 - Exemplos de modelos de tripés

Apesar da simplicidade formal, são elementos extremamente úteis, utilizados, sobretudo, no cozimento de peças vidradas. “(...) só se justifica para o enformamento de peças que tenham que assentar, obrigatoriamente, sobre a superfície vidrada, ou que apresentem riscos de escorrimento de vidro.” (Fagundes, 1997, p. 326).

3.6 – Vidragem para monocozedura

A vidragem é um dos vários processos decorativos disponíveis para aplicação em peças cerâmicas. Apresentando-se segundo uma vasta diversidade de opções, de um modo genérico, é uma técnica que recorre à utilização de vidros, conferindo, às peças, características singulares de acordo com a opção selecionada.

Para análise, optou-se pela vidragem para monocozedura – com vidros transparentes –, visto ser a opção comumente utilizada no tipo de produtos associados ao tema do presente Projeto. Logo, julgamos ser a mais indicada a aplicar nos novos produtos a desenvolver.

De acordo com Fagundes (1997), este tipo de vidragem é apropriada para aplicar sobre peças em verde, ou seja, peças cruas – não submetidas a qualquer tipo de cozedura. A aplicação do vidro pode ser total ou parcial.

Quanto aos vidros a aplicar, os mais adequados são aqueles que dispõem de um elevado teor de materiais argilosos na sua composição. “É este fator que lhes permite a compatibilidade com as pastas ainda cruas sobre as quais são aplicados e com as quais são cozidos.” (Fagundes, 1997, p. 183). Tal como existem várias opções de vidragem, o mesmo acontece com os vidros. Logo, aquando da sua aquisição, é necessário ter em conta, sobretudo, a temperatura a que cozerá, o tipo de acabamento que apresentará e a respetiva coloração.

Além do carácter decorativo, a vidragem também apresenta vantagens funcionais, tal como a proteção das superfícies através da camada de vidro. Por outro lado, e com base no Caderno de Especificações para a Certificação da Olaria de Barcelos (2010), é responsável pela diminuição da porosidade do barro, motivo pela qual é aplicada com frequência em peças de louça utilitária. Além do mencionado, o vidro acarreta condições de excelência no que toca a questões de manutenção, como a limpeza.

3.6.1 – Calda de vidragem

Por calda de vidragem entende-se o preparado entre vidro e água. Apresentando-se sob a forma de pó, o vidro tem que ser, gradualmente, misturado na água, até originar um líquido espesso (Figura 62).



Fonte: (Chavarría, 1997, p. 85)

Figura 62 - Calda de vidragem

Face à simplicidade requerida na mistura dos componentes é no momento de aplicação da calda que devem ser tomadas algumas precauções. As propriedades do vidro aceleram bastante a sua deposição quando misturado em água, exigindo que a calda seja mexida frequentemente. E, quando aplicada nas peças é importante ter em conta a sua rapidez de secagem, transformando-se rapidamente numa fina camada de pó (Figura 63), logo, é necessário manusear as peças com precaução (Fagundes, 1997).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 63 - Calda de vidragem seca – peças brancas (Cerâmica Soutelo, Barcelos)

Apesar da delicadeza que deve ser assumida ao trabalhar com a calda, existem várias opções que aperfeiçoam o seu desempenho, como o uso de aditivos específicos para cada propriedade. Caso se pretenda, por exemplo, melhorar a resistência da camada aplicada, “(...) pode juntar-se à calda uma pequena quantidade de qualquer cola orgânica

solúvel em água (...)” (Fagundes, 1997, p. 219). Na olaria tradicional, os oleiros costumavam adicionar farinha de trigo (Fagundes, 1997).

Por último, e relativamente à aplicação da calda numa dada peça, esta pode realizar-se ao longo de várias camadas. Todavia, não é aconselhável ultrapassar a espessura máxima ditada pelas especificações do vidro em questão.

3.6.2 – Técnicas de aplicação da vidragem

Pincel, mergulho, escorrimento e pulverização. Estas quatro opções são as indicadas para executar a vidragem de peças cruas (Chavarria, 1997; Fagundes, 1997). Apesar de partilharem o mesmo objetivo, apresentam características e procedimentos independentes, que serão abordados de seguida.

3.6.2.1 – Vidragem com pincel

A vidragem com pincel (Figura 64), por norma, é indicada para peças cujas áreas a cobrir sejam de dimensões reduzidas.



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 87)

Figura 64 - Aplicação da calda de vidragem com pincel

A aplicação da camada de vidro, recorrendo a esta técnica, é trabalhosa, principalmente quando se pretende garantir uniformidade total. A escolha de um pincel adequado é imprescindível, devendo apresentar-se com pêlo abundante e macio. Apesar de o pincel remeter à ação de pintar, neste caso não se aplica. As passagens devem ser firmes, lentas e sem insistências, garantindo que o vidro é absorvido e, ao mesmo tempo, prevenindo acumulamentos em pontos específicos. Segundo Chavarria (1997), o número

de demãos varia entre duas ou três. Antes de aplicar as seguintes, as anteriores têm que se apresentar secas, evitando defeitos.

É importante ter em conta que o barro absorve rapidamente o vidro (Fagundes, 1997). Portanto, quando o pincel deixa de fluir corretamente pela superfície da peça, é sinal que necessita de submergir em mais calda de vidragem. Caso se insista nas passagens, o vidro, já aplicado, vai sendo removido. O ideal é encontrar um equilíbrio, para que não seque nem fique demasiado húmido.

3.6.2.2 – Vidragem por mergulho

Vidrar peças por mergulho é uma das técnicas mais simples e antigas, mas ainda em prática (Figura 65). Dependendo da forma do objeto, esta técnica permite uma vidragem rápida e, habitualmente com uma só passagem.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 65 - Calda de vidragem aplicada por mergulho (Adelino Soutelo - Cerâmica Soutelo, Barcelos)

A espessura das camadas varia consoante o tipo de vidro, transparente ou opaco. Como refere Chavarria (1997), no primeiro, a espessura deve rondar 1mm, no segundo, 1,2mm. A aplicação da calda não deve ser excessiva nem insuficiente, tendo em conta que pode originar escorrimento ou a não vitrificação, respetivamente.

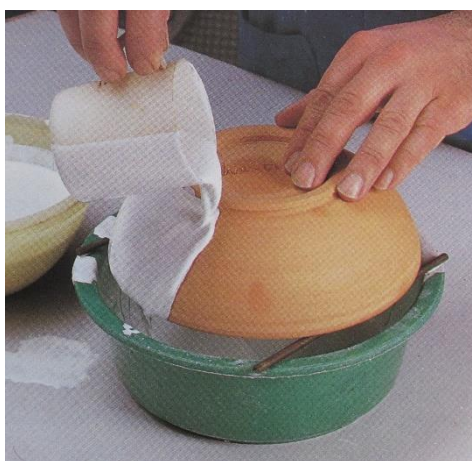
O primeiro passo é vidrar o interior da peça. Para tal, deve ser vertida calda para o interior, no máximo, até metade da sua capacidade. Já colocada, gira-se a peça para que a calda seja absorvida por toda a superfície. Concluído este passo, verte-se o excesso

para o reservatório da calda. Neste momento, a peça deve ser girada para que o rebordo também receba calda, ao ser expelido (Chavarria, 1997).

O segundo passo ocupa-se da vidragem exterior da peça, submergindo-a na calda. Deve ser inserida enquanto se segura pela base, tendo em conta que esta só receberá calda num momento futuro. Ao fim de alguns segundos, em função do tipo de vidro e da porosidade da pasta, retire-se a peça da calda. Com a secagem iniciada, no momento em que o exterior se apresentar baço e sem nuances de humidade, o processo de submersão volta a repetir-se, desta vez destinado à base (Chavarria, 1997).

3.6.2.3 – Vidragem por escorrimento

Semelhante à técnica anterior, esta diferencia-se, principalmente, pelo modo de aplicação da calda. É através do escorrimento que as peças são completamente cobertas (Figura 66).



Fonte: (Chavarria, 1997, p. 85)

Figura 66 - Aplicação da calda de vidragem por escorrimento

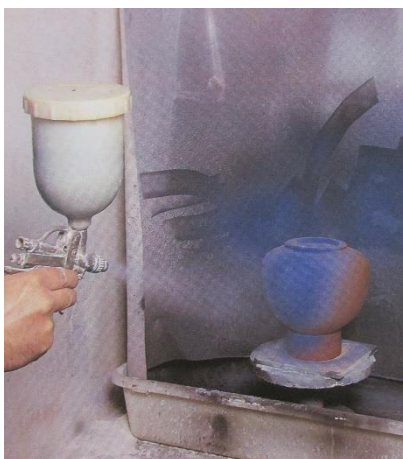
Dispondo de uma bacia, com a calda devidamente preparada, e de um recipiente, estão reunidas as condições para iniciar o processo. Com a peça segura pela mão, derrama-se, aos poucos, uma pequena quantidade de calda sobre o interior da peça – com o recipiente –, até ficar totalmente preenchido. De seguida, o excesso deve ser vertido para a bacia. Posteriormente, e já com a peça virada, procede-se à aplicação da camada exterior. Neste segundo momento, caso não seja oportuno segurar a peça à mão, pode permanecer pousada em suportes que se apoiem na bacia. Com esta opção, o derrame da calda torna-se mais prático, visto não ser necessário girar a peça (Chavarria, 1997; Fagundes, 1997).

À medida que a calda vai sendo despejada, é importante garantir uma fluidez constante, evitando efeitos indesejados. Contudo, utilizando esta técnica, a uniformidade dificilmente é alcançada, pois “(...) haverá sempre sobre a peça zonas de sobreposição.” (Fagundes, 1997, p. 270). A aplicação de uma segunda camada pode, eventualmente, disfarçar algumas imperfeições, devendo ser derramada enquanto a primeira ainda se encontra parcialmente húmida.

Em conformidade com Fagundes (1997), esta técnica de vidragem é indicada para peças cujas dimensões são elevadas, à qual a técnica por mergulho não seria prática.

3.6.2.4 – Vidragem por pulverização

A técnica de vidragem (Figura 67) por pulverização, é uma opção que necessita de equipamento particular. Uma pistola, um compressor, uma cabine com extração e um torno giratório.



Fonte: Chavarria, 1997, p.88)

Figura 67 - Aplicação da calda de vidragem por pulverização

Para iniciar, a calda de vidragem deve ser coada e bem mexida, e só depois introduzida no reservatório da pistola, evitando entupimentos dos canais de pulverização.

Ao iniciar a aspensão, seja em sentido vertical, horizontal ou em movimento giratório, “(...) deverá ser mantida perpendicularmente à peça, a uma distância entre os 30 e os 40 cm (...)” (Chavarria, 1997, p. 88). Isto, porque a calda, ao ser pulverizada, é de imediato, alterada para finas partículas que pairam no ar. Caso seja pulverizada a maior distância, o vidro seca e não atinge a peça com as características indicadas para uma boa adesão (Chavarria, 1997).

A utilização de um torno giratório é indicada para facilitar a deposição do vidro e assegurar a sua uniformidade. Caso se façam notar manchas, que indicam uma sobreposição elevada de calda, deve aguardar-se a sua secagem para prosseguir.

Capítulo IV – Sobre olaria de Barcelos: Uma visão temporal e material

O setor do artesanato é uma das mais valias do concelho de Barcelos, sendo considerado um dos mais importantes centros oleiros do nosso país. (Sá, 2014).

Apesar da variedade de artesanato praticado neste concelho – “(...) o figurado [Figura 68], os bordados, a tecelagem, a madeira, a cestaria e vime, o ferro e latoaria, o couro e o artesanato contemporâneo” (Sá, 2014, p. 61) –, a olaria distingue-se. Unida às raízes do campo e do povo, esta arte era comumente praticada num ambiente familiar, em pequenas oficinas, e com produções de tiragens limitadas.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 68 - Galo de Barcelos (Exposição *Geração Côta* - Museu Olaria, Barcelos)

É na zona nordeste do concelho, devido à abundância de barro e água, que a olaria ostenta uma posição mais sólida. Embora apresente duas vertentes distintas, uma de cariz utilitário e outra de cariz popular, foi através da primeira que Barcelos foi alcançando, ao longo dos séculos, uma posição de excelência e de reconhecimento internacional no campo do artesanato (Sá, 2014). Alguns exemplos de freguesias especializadas neste tipo de produção são Oliveira, Areias, Galegos São Martinho, Galegos Santa Marta, Lama, Pousa e Ucha.

Perante o contínuo desenvolvimento desta arte, “atualmente o figurado e a olaria são produtos artesanais autenticados e protegidos pelas entidades de certificação portuguesas.” (Sá, 2014, p. 64).

Neste seguimento, julgamos imprescindível salientar que, em 1995, *A Casa dos Mendanhas Benevides Cyrne* deu lugar ao atual Museu de Olaria (Lusa, 2012), localizado no centro histórico da cidade (Figura 69). Único no país, incorpora desde o ano 2000 a Rede Portuguesa de Museus (Instituto dos Museus e da Conservação). Com um acervo aproximado a 8000 objetos (Lusa, 2012; Sá, 2014), maioritariamente cedidos⁴² pelo etnógrafo barcelense Joaquim Selles Paes de Villas Boas, o grosso do espólio representa a produção olárica de Barcelos, contudo, existem outros exemplos (Lusa, 2012).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 69 - Museu de Olaria, Barcelos

Ao longo dos milhares de peças é possível encontrar louça vermelha vidrada e fosca, louça preta e figurado, pertencentes a várias regiões do país e de tipologias distintas (Câmara Municipal de Barcelos, n.d.; Lusa, 2012). Desta forma, o Museu de Olaria de Barcelos “tem como missão a aquisição, a investigação e a divulgação desse importante património olárico, bem como, a sua preservação.” (Câmara Municipal de Barcelos, n.d., p. 27).

Ao longo do presente capítulo, abordaremos questões relacionadas com o património olárico barcelense – sistema laboral das olarias; processo de preparação do barro para o fabrico das louças; técnicas de produção e decorativas; tamanhos da louça e comercialização da mesma.

⁴² As peças foram cedidas em 1963, ano de criação do Museu de Olaria. Somente em 1995 é que a Instituição abriu portas ao público.

4.1 – As olarias e o sistema laboral

As primeiras olarias barcelenses regiam-se por um sistema laboral bastante singular, onde vigorava o ambiente familiar e uma estratificação de funções extremamente bem delineada. Habitualmente, os trabalhos pesados – transporte da água, preparação da matéria-prima e enformamento –, eram deixados ao cargo dos familiares do oleiro – esposas e filhos. Este, responsável pela oficina e chefe de família, ocupava-se exclusivamente do torneamento das peças na roda. Quanto à decoração da louça, eram as mulheres que colocavam em prática os seus dotes artísticos, conhecidas como *pintadeiras* (Remelgado, 2005).

Apesar de as mulheres se ocuparem das tarefas prévias e antecedentes ao torneamento da louça, os Recenseamentos Eleitorais do Concelho de Barcelos mostram que em 1932, algumas eram declaradas oleiras de profissão. No entanto, esta informação não expõe veracidade total, tendo em conta os testemunhos de oleiros, entrevistados pela autora, que refutam esta informação (Remelgado, 2005). Tais disparidades, e segundo Remelgado (2005), podem estar relacionadas com o facto de algumas mulheres, quando viúvas, assumirem o papel de chefe de família.

Quanto a questões de remuneração, os filhos dos oleiros, quando já preparados para trabalhar na roda, não auferiam de salário. Somente quando se casavam e abriam a sua própria oficina, ou continuavam na oficina do progenitor, é que eram pagos pelo seu trabalho (Remelgado, 2005). “No entanto, era igualmente comum o exercício deste ofício por conta de outrem. Neste caso, e no que concerne à remuneração desta atividade, os oleiros eram pagos ao jornal, incluindo ou não as refeições, ou à tarefa, mediante a produção de um determinado número de peças.” (Remelgado, 2005, p. 9).

Ao longo das décadas, foi sendo sentido um decréscimo na quantidade de aprendizes a oleiro, pelo que, “as dificuldades inerentes ao exercício desta atividade, a dureza das tarefas executadas, a dependência da autoridade paterna [e a] inexistência de um vencimento (...)” (Remelgado, 2005, p. 10), contribuíram para a procura crescente de empregos com melhores condições.

Deste modo, a olaria sofreu um período de decadência, não só pelos fatores acima mencionados, mas perante a evolução natural das técnicas de produção e da própria população.

A melhoria das condições de vida das populações permite que os objetos de barro tradicionalmente utilizados no dia a dia sejam substituídos por objetos de metal, vidro e plástico, a preços cada vez mais competitivos. A água canalizada, por exemplo, veio terminar com a necessidade de abastecimento de água nos fontanários públicos, causando o desaparecimento do cântaro para armazenamento, transporte e serviço de água, relegando-o para funções meramente decorativas. (Remelgado, 2005, p. 10).

Contudo, no decorrer do século XX, os pensamentos evoluíram e, inerente a isso, as olarias também (Remelgado, 2005). As mulheres começaram a tirar partido de outras funções à parte da olaria, pelo que, algumas das tarefas que eram das suas responsabilidades tomaram um rumo evolutivo. Assim, as pastas passaram a ser compradas e a utilização de maquinaria intensificou-se. “(...) é visível uma preocupação por parte dos oleiros no sentido de acompanharem os novos tempos, através da adoção de novas técnicas e de novas formas, procurando contrariar uma tendência que conduziria à sua extinção.” (Remelgado, 2005, p. 11).

4.2 – Preparação da pasta

Tendo em conta o fabrico abundante de louça vidrada e fosca, nas olarias barcelenses, destacaremos as etapas intrínsecas à preparação das mesmas. Apesar de as etapas não se mostrarem totalmente atuais, este tópico, surge do lapso comum em unir um dos processos para ambos os tipos de louça (Fernandes, 2012b), e pelo carácter tradicional intrínseco à origem destes produtos.

No caso da louça fosca, e prévio à preparação da pasta, o processo era iniciado com a compra da matéria-prima ao *barreiro*⁴³, levada até à oficina através de um carro de bois, estendendo-a no exterior a modos de secar (Fernandes, 2012b). Em seguida, “(...) era esmagado/pisado com um *mascoto* [Figura 70] num *masseirão* [Figura 71] – tronco de sobreiro escavado –, durante cerca de 5 horas.” (Remelgado, 2005, p. 19).

⁴³ *Barreiro*: indivíduo responsável pela extração do barro (Fernandes, 2012a).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 70 - *Mascoto* (Museu de Olaria, Barcelos)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 71 - *Masseurão* (Museu de Olaria, Barcelos)

Nesta etapa, e segundo Remelgado (2005), era comum misturar-se várias qualidades de barro, com a finalidade de obter propriedades específicas. Quando em estado de pó, o barro atingia o ponto ideal para ser peneirado, excluindo quaisquer impurezas. “Posteriormente, era amassado na *masseira*⁴⁴ com um *mascoto* de sobreiro e batido no *vergadoiro*⁴⁵, até ficar macio.” (Remelgado, 2005, p. 19) Caso o barro não apresentasse as devidas qualidades para uma modelação favorável – plasticidade e consistência – era atirado contra uma parede, repousando até ao dia seguinte, para que a água em excesso

⁴⁴ *Masseira*: “recipiente, de madeira ou de pedra, onde se *amassa* o barro (...)” (Fernandes, 2012a, p. 209).

⁴⁵ *Vergadoiro*: “pedaço de um tronco de madeira, normalmente de pinheiro, colocado na vertical (...)” (Fernandes, 2012a, p. 226). No *vergadoiro*, vergava-se o barro, ou seja, “bater com as mãos, rija e ritmadamente, no barro que se colocou sobre o *vergadoiro*.” (Fernandes, 2012a, p. 226).

na sua composição se evaporasse (Remelgado, 2005). Após ser *vergado*, estava apto a ser torneado.

Habitualmente, este processo era praticado na freguesia de Oliveira (Santa Eulália), no entanto, nos dias de hoje, a maior parte destas etapas foram substituídas por aparelhos automatizados – misturadeiras, por exemplo (Remelgado, 2005).

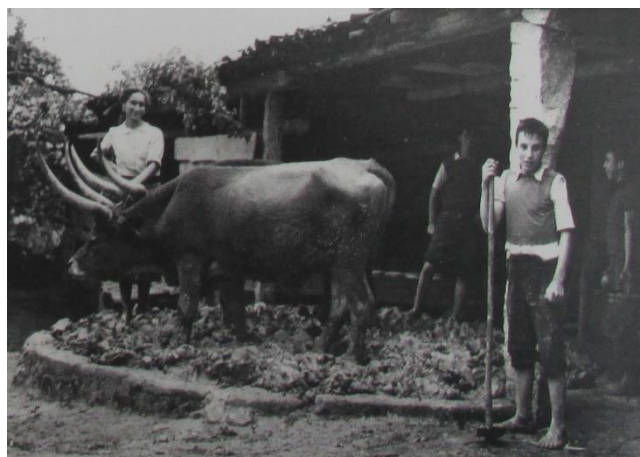
Quanto à louça vidrada, o processo iniciava-se com recurso a uma enxada. Tal como acontecia para a louça fosca, o barro também era adquirido ao *barreiro* e levado até à olaria. No entanto, para este tipo de louça, o barro não necessitava de secar ao sol, sendo utilizado no estado em que chegava da *barreira*⁴⁶ (Fernandes, 2012b). “Para amassar [o barro] o oleiro colocava-o num *calco* ou *aloque* (espécie de eira, geralmente circular, em pedra, e com um pequeno murete a delimitar) e aí era espicaçado com o auxílio de uma sachola. Depois de espicaçado, “(...) era demolhado com água, assim permanecendo durante algum tempo até que ficasse bem humedecido.” (Fernandes, 2012b, p. 73). Quando amolecido, seguia-se a etapa de amassamento, recorrendo a uma junta de bois. Os animais eram conduzidos, em direção circular, por duas pessoas, uma na frente e outra na retaguarda (Figura 72). À medida que o barro era amassado, este era empurrado para os limites do *aloque*, onde uma terceira pessoa, unicamente responsável por esta tarefa, tratava de empurrá-lo (Figura 73) – “(...) fazer as beiras (...)” (Fernandes, 2012b, p. 74) – para o centro para que fosse pisado repetidamente (Fernandes, 2012b).



Fonte: (Fernandes, 2012, p. 79)

Figura 72 - Junta de bois a ser conduzida ao longo do *aloque*

⁴⁶ *Barreira*: “local de extração do barro (...)” (Fernandes, 2012a, p. 185).



Fonte: (Fernandes, 2012, p. 78)

Figura 73 - Rapaz responsável por empurrar o barro para dentro do *aloque*

Finalizadas as etapas mencionadas, e de acordo com Cândido Lomba, testemunho na obra de Remelgado (2005), o barro, depois de preparado, era armazenado na chamada *casa do barro* – local cujo barro era amontoado e de rápido acesso aos oleiros.

4.3 – A roda do oleiro

Face ao já abordado no capítulo II em *A roda do oleiro*, neste tópico abordaremos, somente, informação específica relativa à roda do oleiro utilizada na olaria de Barcelos, com recurso à terminologia tradicional.

“A roda do oleiro constitui um instrumento de trabalho essencial ao fabrico da louça tradicional de Barcelos.” (Remelgado, 2005, p. 20) (Figura 20). Face à evolução industrial, com foco nas rodas elétricas, são vários os oleiros que optaram por manter as suas rodas de sempre e adaptá-las à atualidade, adicionando-lhes mecanismos elétricos. Não só por questões de hábito, mas “ (...) enquanto testemunho de uma tradição que atravessou gerações sucessivas de oleiros (...)” (Remelgado, 2005, p. 20).

Mas, focando na roda tradicional, esta é construída em madeira e constituída por duas rodas, sendo a superior de tamanho mais reduzido em relação à inferior. A primeira, apresenta-se sob a designação de *rodalho*⁴⁷ (Figura 74) e, a segunda, instalada ao nível dos pés, *campo da roda* (Figura 75). A interligação das duas rodas é feita através de um

⁴⁷ *Rodalho*: “Parte constituinte do torno de oleiro. Trata-se de um disco assente na parte superior do eixo do *torno* e sobre o qual o oleiro colocava o barro necessário para fazer uma ou mais peças (...)” (Fernandes, 2012a, pp. 218–219).

eixo de madeira, a *agulheta*, cuja parte inferior termina em perfil bicudo. Para que o eixo se mantenha estável, o seu topo é encaixado na *pomba*⁴⁸, onde, por cima desta, se localiza o *jugo*⁴⁹ (Remelgado, 2005).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 74 - Rodalho e assento (Museu de Olaria, Barcelos)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 75 - Campo da roda e estribeira (Museu de Olaria, Barcelos)

Quanto ao posicionamento do oleiro na roda, esta dispõe de um banco ou assento (Figura 74) – utilizadas ambas as designações. Para apoiar os pés, tem à sua disposição a *estribeira*, tratando-se “(...) de uma tábua (...)” (Fernandes, 2012a, p. 201). Por último, no cimo da estrutura, situa-se a *tábua das furricas* – espaço reservado aos instrumentos de modelação (Remelgado, 2005).

⁴⁸ *Pomba*: “(...) peça de madeira quadrada (...)” (Remelgado, 2005, p. 20). “(...) espécie de braçadeira presa ao *jugo* e que serve para dar estabilidade ao eixo (...)” (Fernandes, 2012a, p. 215).

⁴⁹ *Jugo*: “Trata-se de uma trave atravessada perpendicularmente ao *eixo* e que vai (...) [da *tábua das furricas*] ao assento.” (Fernandes, 2012a, p. 206).

Para dar início ao trabalho na roda, o oleiro colocava uma porção no *rodalho*, imprimindo movimento à roda com o pé esquerdo, e o direito pousado na *estribeira* (Figura 75). À medida que o *rodalho* progredia o movimento giratório, as mãos do oleiro procediam ao levantamento da peça⁵⁰, com auxílio dos instrumentos de modelação. Para garantir a igualdade entre peças, o oleiro dispunha de uma escala próxima ao *rodalho*, a *baliza* (Remelgado, 2005) (Figura 76). Constituída por duas lâminas, informava, através do contacto com a peça torneada, que a altura e o diâmetro pretendidos tinham sido atingidos. Atualmente, este método de controlo dimensional ainda é utilizado.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 76 - *Baliza* (Museu de Olaria, Barcelos)

Concluída a modelação, a peça era retirada do *rodalho* com auxílio de uma linha, sendo, de seguida, enxuta⁵¹ e asada⁵² (Remelgado, 2005) – esta última, caso a morfologia da peça o exigisse.

Na atualidade, e face ao descrito neste tópico, os oleiros barcelenses ainda se regem por grande parte destas etapas. Apesar da evolução notória dos últimos séculos, a essência da olaria tradicional ainda conserva a maioria dos métodos artesanais utilizados em tempos antigos.

⁵⁰ Ver *O levantamento das peças cerâmicas* em capítulo III.

⁵¹ Enxuta: peça num estado em que já não se apresenta molhada/húmida.

⁵² Asada: colocação de uma ou mais asas.

4.4 – O enforamento e a cozedura

No momento do enforamento, a principal preocupação dos oleiros passava pela correta colocação de todas as peças no interior do forno. Não só por uma questão de otimização, mas, principalmente, por questões técnicas, precavendo eventuais estragos da fornada.

“(…) o tempo despendido no fabrico de peças para encher um forno era muito variável: no caso da louça graúda, eram necessários 6/7 dias; no caso da louça mais miúda, poderia demorar 15 dias ou mais.” (Remelgado, 2005, p. 29). Atualmente, estes números são mais reduzidos, face à produção otimizada com recurso a fornos automatizados que, em outros tempos, não existiam. Segundo o oleiro André Soutelo⁵³, nos dias de hoje, é possível encher o forno entre três a cinco vezes por semana, dependendo, claramente, do volume de encomendas. De salientar que, o tipo de forno utilizado, na oficina do oleiro mencionado, é a gás, garantindo condições de produção mais aprimoradas face aos fornos a lenha utilizados, durante décadas, pelos oleiros barcelenses.

O número de peças a colocar dependia, e depende, tanto das suas dimensões como das do forno. Nos tempos mais remotos da olaria barcelense, as peças, quando prontas para o enforamento, eram sobrepostas “(…) boca com boca (…)” (Remelgado, 2005, p. 29) e “(…) colocadas em filas, começando do fundo do forno, em direção à porta.” (Remelgado, 2005, p. 29). “(…) mais tarde, eram colocados canos de barro, usualmente utilizados nas canalizações, sobre os quais eram colocadas travessas [para facilitar a acomodação das peças].” (Remelgado, 2005, p. 29).

Atualmente, e como abordado em *Instrumentos de enfora*, no capítulo III, o material de apoio ao enforamento é concebido em torno de propriedades específicas para os fornos mais modernos, apresentando uma ampla variedade de formas que contribuem para uma melhor eficiência do enforamento e respetiva cozedura.

No enforamento de louça vidrada, era uma prática comum a colocação de cacos cerâmicos a servir de apoios, evitando a colagem do vidrado ao forno e à restante louça, ou seja, à não vidrada. Apesar de os cacos aderirem às peças vidradas, tornava-se

⁵³ André Soutelo: informação cedida pelo oleiro (Cerâmico Soutelo), freguesia de Oliveira, Sta. Eulália (Barcelos).

mais prático e seguro removê-los após a cozedura, pelo que, as marcas deixadas nas peças eram disfarçadas pelos oleiros (Remelgado, 2005). Nos dias que correm, através da construção de patamares, com o material de enforna, as peças vidradas apoiam diretamente nas prateleiras (Figura 77). Contudo, no fim de cada fornada, e quando as prateleiras de enforna já se encontram frias, deve proceder-se à raspagem do vidrado que aderiu durante a cozedura⁵⁴.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 77 - Enformamento de peças vidradas (André Soutelo – Cerâmica Soutelo, Barcelos)

Quanto ao processo de cozedura, com o tradicional forno a lenha, caracterizava-se pela sua lentidão, chegando a alcançar um tempo médio de doze horas até o processo finalizar. Para além da demora, o processo de cozer a lenha tornava-se fatigoso, tendo em conta que “eram necessárias cerca de 4/6 horas para aquecer o forno até à temperatura ideal.” (Remelgado, 2005, p. 30). Daí em diante, o aumento da temperatura era realizado por fases, com a respetiva adição de lenha, até o forno atingir uma temperatura mais elevada. Porém, e de acordo com Remelgado (2005), durante a época de Inverno tornava-se ainda mais exigente.

⁵⁴ Informação cedida pelo oleiro André Soutelo (Cerâmico Soutelo), freguesia de Oliveira, Sta. Eulália (Barcelos).

4.5 – Os motivos decorativos e o vidrado

Os motivos decorativos empregues na louça tradicional foram e continuam a ser uma prática comum, no entanto, variam consoante o centro oleiro em que é produzida.

No caso de Barcelos, existem dois grupos decorativos – a louça vermelha fosca (Figura 78), com inexistência de vidrado, e a louça vidrada (Abreu, 2012) (Figura 79). No primeiro grupo, apesar da ausência do vidrado, era comum decorar a louça através de incisões ou pela técnica do encrespado⁵⁵ (Abreu, 2012).



Fonte: (Fernandes, 2012, p. 61)

Figura 78 - Panelas com encrespados. Exemplo de louça vermelha fosca de Barcelos



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 79 - Alguidares tortos. Exemplo de louça vidrada de Barcelos (Museu de Olaria, Barcelos)

No que toca à louça vidrada, o processo inicia-se após a secagem das peças, tal como foi possível constatar durante a visita à Cerâmica Soutelo. Assim, com as peças devidamente secas, a *pintadeira* fica encarregue de as decorar, utilizando, para isso, uma mistura de barro branco e ferramentas apropriadas para tal. Posteriormente, as peças recebem o vidrado e, já com ele seco, podem ser submetidas ao cozimento⁵⁶.

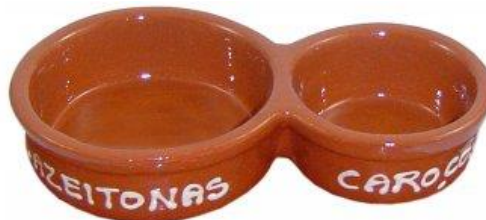
⁵⁵ Encrespado: Técnica decorativa realizada através de uma palheta de madeira, originando sulcos paralelos enquanto a peça cerâmica se encontra em rotação na roda do oleiro. (Fernandes, 2012a)

⁵⁶ Informação retida durante a execução do processo.

Relativamente à decoração, os motivos

(...) resultam da variada combinação de linhas curvas, retas e sinuosas, traçadas com um pau ou com uma pena, circunferências obtidas com a secção circular duma cana que molham no barro e depois imprimem como um carimbo no objeto, rudimentares enfeites vegetais cujas folhas são também pintadas com uma pena de ave, pintas maiores ou menores, conforme são feitas com a extremidade do indicador ou com a ponta de uma haste. (Cit. por Remelgado, 2005, pp. 32-33).

Também era comum a “(...) representação de barcos à vela e igrejas, passando pelas quadras de inspiração popular, flores e outras representações de natureza morta.” (Remelgado, 2005, p. 35). Além da decoração mencionada, a adição de referências alimentares foi, e continua a ser, uma característica bastante peculiar da louça utilitária da região (Figura 80).



Fonte: (Feira da louça, n.d., acedido em: 2018/03/27, disponível em: <https://www.feiradalouca.com/pt/209-azeitoneiras-de-barro-decoradas>)
Figura 80 - Azeitoneira com as inscrições “AZEITONAS” e “CAROÇOS”

Face ao avanço tecnológico, o vidrado utilizado atualmente é bastante diferente do de há décadas. Inicialmente, e segundo a informação do oleiro Cândido Lomba, em destaque na obra de Remelgado (2005), o vidrado provinha do chumbo ou da sucata, sendo que, o da sucata era misturado com enxofre. Segundo o oleiro Manuel Fernandes⁵⁷, ao chumbo ou à sucata, depois de moídos no moinho, misturava-se uma percentagem de pedra branca, também moída (seixos), originando uma mistura de cor negra. Em seguida, a mistura era colocada num alguidar, de canada⁵⁸, e misturava-se com água. Porém, a calda de vidragem só estava concluída quando se adicionava 1kg de farinha triga a 30kg de chumbo/sucata. A adição da farinha assegurava a adesão total do vidrado ao barro (Bilhete, 2009).

⁵⁷ Olaria José Barbosa Fernandes.

⁵⁸ Canada: medida de capacidade, equivalente a pouco mais de 2L.

4.6 – Tamanhos da louça

Os tamanhos da louça criados pelos oleiros barcelenses eram nove (Figura 81) – “(...) cozinheiro, entremeio, canada, meia canada, quartilho, risco, meio quartilho, meio risco (também designado quatro vinténs) e quarteirão” (Fernandes, 2012b, p. 77) – mencionados por ordem decrescente. Porém, os tamanhos ditos *standard* eram a canada, a meia canada e o quartilho, pelo que, os restantes eram uma variação destes (Fernandes, 2012b). Nem todos os tipos de peças eram produzidos em todos os tamanhos, por exemplo, “(...) o alguidar era produzido apenas nos tamanhos cozinheiro, entremeio, canada, meia canada, quartilho, risco e meio quartilho; a ladeira nos tamanhos quartilho, risco e meio quartilho e a infusa⁵⁹ no tamanho canada, meia canada, quartilho, risco, meio quartilho e meio risco.” (Fernandes, 2012b, p. 77).

Tamanho	Tipo de louça fabricada em cada tamanho ⁸¹	Dúzia de oleiro	Custo por «dúzia»*	Custo por unidade
Cozinheiro ⁸²	Alguidar	6 unidades	96\$00	16\$00
Canada ou Meia ⁸³	Alguidar, assadeira, boião, infusa, ladeira	12 unidades		8\$00
Entremeio ⁸⁴	Alguidar	6 unidades	78\$00	13\$00
Meia Canada	Alguidar, infusa	12 unidades		6\$50
Quartilho	Alguidar, infusa, ladeira, taifor	12 unidades	54\$00	5\$40
Risco	Alguidar, infusa, ladeira, taifor, travessa	18 unidades		3\$00
Meio quartilho	Alguidar, infusa, ladeira, pandeiro, prato, tigela, travessa	24 unidades		2\$25
Meio risco ou 4 vinténs	Infusa, pandeiro, prato, prato fundo, tigela	36 unidades		1\$50
Quarteirão	Tigela	72 unidades		0,75\$

Fonte: (Fernandes, 2012, p. 82)

Figura 81 - Tamanhos e custos da louça utilitária de Barcelos (atualmente em desuso)

Face aos diversos tamanhos das peças, os oleiros desenvolveram uma unidade de medida própria, a *dúzia* (Fernandes, 2012b). Tendo em conta que o termo dúzia, em linguagem corrente, remete para um conjunto de doze unidades de algo, neste caso, o número de unidades alterava de acordo com as dimensões das peças. Somente nos tamanhos *standard* é que a *dúzia* realmente simbolizava doze unidades (Fernandes, 2012b).

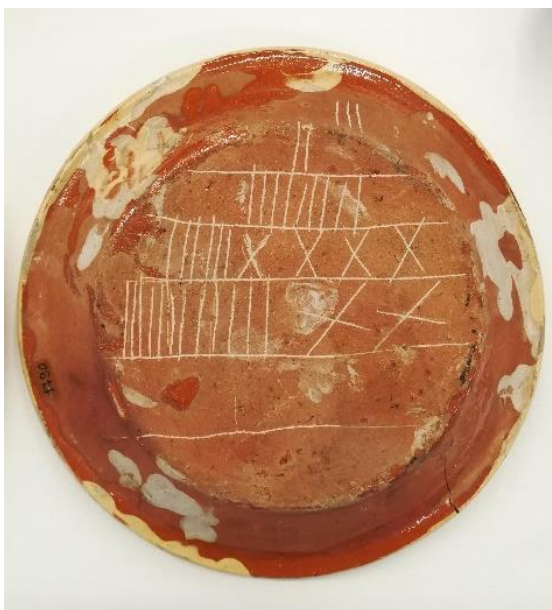
Nos restantes tamanhos ocorria o seguinte: “(...) no tamanho cozinheiro e entremeio, a *dúzia* é um conjunto de 6 unidades; no tamanho risco, a *dúzia* é um conjunto de 18 unidades; no tamanho meio quartilho, a *dúzia* é um conjunto de 24 unidades; no

⁵⁹ Infusa: “(...) é uma vasilha bojuda, com estrangulamento junto ao colo, possuindo uma asa e um bico vertedor.” (Fernandes, 2012a, p. 323).

tamanho meio risco, a *dúzia* é um conjunto de 36 unidades e no tamanho quarteirão a *dúzia* é um conjunto de 72 unidades.” (Fernandes, 2012b, p. 80) (Figura 81).

A razão pela qual os oleiros criaram esta unidade de medida, prendia-se com a facilidade no momento do inventário, mas, sobretudo, pela incomplexidade na atribuição dos preços e para a sua venda em grandes quantidades. Daí, a atribuição monetária ter sido fixada somente para os três tamanhos *standard*, tornando o processo de venda mais simples. Assim, os preços dos restantes tamanhos eram traduzidos em função dos *standard*, acompanhando a variação da *dúzia* consoante o tamanho das peças (Fernandes, 2012b).

Além das questões referidas, a contagem das peças também se apoiava na unidade de medida criada (Figura 82). Já fora do forno, as peças eram colocadas em fileiras. Cada fila representava uma *dúzia* de oleiro e as peças eram separadas consoante o tamanho –“(…) uma *dúzia* de alguidares tamanho cozinheiro, uma *dúzia* de alguidares tamanho canada, uma *dúzia* de malgas tamanho quartilho, etc.” (Fernandes, 2012b, p. 82).



Fonte: (Fernandes, 2012, p. 82)

Figura 82 - Prato de contas. Tipo de escrita, própria de cada oleiro, para contagem das peças

4.7 – O comércio da louça

A comercialização da louça de Barcelos remete, quase de forma automática, à tradicional feira semanal que se concretizava no centro da cidade (Remelgado, 2005), permanecendo até aos dias de hoje.



Fonte: (Fernandes, 2012, p. 97)

Figura 83 - Feira da louça, Barcelos (séc. XX)



Fonte: (Portugal Green Walks, n.d., acessado em: 2018/03/27,
disponível em: <https://www.portugalgreenwalks.com/go-northern-portugal/>)

Figura 84 - Feira Semanal Tradicional, Barcelos (denominação atual)

Era nesta feira que cada oleiro dispunha de um “terrado” (Remelgado, 2005, p. 36), ou seja, um pequeno espaço para vender a sua mercadoria (Figura 85). Por norma, o transporte da louça, da olaria até ao ponto de venda, fazia-se com recurso a carros de bois – conhecidos por *carreiros* (Remelgado, 2005). “Os carros eram constituídos por caniças de mimosa para melhor acomodarem a louça.” (Remelgado, 2005, p. 37).



(Fernandes, 2012, p. 72)

Figura 85 - Comercialização de louça vidrada na Feira de Barcelos (séc. XX)

Quase como uma extensão de serviço, e caso os compradores o desejassem, podiam contratar os *carreteiros* para entregarem as aquisições no local pretendido (Remelgado, 2005). Contudo, o avanço no tempo tornou este tipo de transporte obsoleto, “a partir de certa altura, os carros de tração animal deram lugar a veículos motorizados, nomeadamente camiões. Nos locais próximos de rios navegáveis, a loiça também era transportada por barco.” (Remelgado, 2005, p. 37).

A venda de porta em porta também foi um método de comercialização praticado em Barcelos, normalmente realizado pelas mulheres (Figura 86). No entanto, este tipo de venda, para algumas, era uma opção estritamente pessoal. Os oleiros cediam-lhes as peças para venda, contudo, não era um negócio vantajoso – para eles –, pelo que, “(...) só recebiam o dinheiro após a efetiva venda das peças, o que muitas vezes poderia demorar vários meses.” (Remelgado, 2005, p. 37).



Fonte: (Fernandes, 2012, p. 54)

Figura 86 - Mulher a transportar cântaros para venda, em 1940 (Vila Verde, Barcelos)

Atualmente, apesar de a feira de Barcelos ainda ser um ponto de venda assíduo, são várias as olarias que abrem as portas aos seus clientes, disponibilizando toda a oferta de produtos e, ao mesmo tempo, um tipo de experiência mais íntima.

Capítulo V – Levantamento do estado da arte

Cada centro oleiro, independentemente da sua localização, possui um conjunto individual de características, que compreende os materiais, as técnicas de produção e decorativas, e o tipo de produtos.

Desta forma, o estado da arte será apresentado ao longo de dois momentos. No primeiro, com foco na louça utilitária regional de Barcelos, serão abordadas algumas olarias, ainda no ativo, onde evidenciaremos uma breve abordagem da sua história e os tipos de produtos que comercializam. Será também adicionado um exemplo de uma marca nacional contemporânea, cujo *core* recai na comercialização de louça com manufatura em olarias barcelenses. No segundo, destacaremos três exemplos internacionais, proeminando outros tipos de abordagens dentro do mesmo setor.

Posteriormente, apresentaremos uma análise crítica baseada no confronto de ambas as realidades – nacional e internacional.

5.1 – Louça utilitária regional: Barcelos

A Cerâmica Edgar Picas, sediada na freguesia de Lama, concelho de Barcelos, é uma das olarias responsáveis pela produção de louça tradicional barcelense. É a partir do barro vermelho que surge um diverso leque de peças utilitárias.

A metodologia, apoiada em torno dos valores tradicionais e experiência, partilhada ao longo das gerações familiares, são a chave essencial para a criação de produtos com qualidade e, ao mesmo tempo, competitivos no mercado.

Os artigos disponibilizados pela Cerâmica Edgar Picas abrangem diversas funções, entre elas a confeção de alimentos, no forno ou no fogão, serviço de alimentos, e alguns artigos decorativos. Mas é na produção de louça utilitária que as opções são mais abundantes. Arrozeiras, assadeiras (Figura 87), assadores, azeitoneiras, bules, caçarolas, canecas (Figura 88), chaleiras, copos, fosforeiros, salseiros, frigideiras, galheteiros, jarros,

ladeiras, malgas (Figura 89), porta colheres, pratos, queimadas, saleiros, suporte para guardanapos, tabuleiros, taças, tachos, terrinas, alguidares (ou tortos), e travessas.



Fonte: (Cerâmica Edgar Picas, n.d., acessado em: 2018/04/25, disponível em: <http://www.ceramicaedgarpicas.com/index.php/gallery/assadeira-quadrada-lisa/>)
Figura 87 - Assadeira quadrada lisa



Fonte: (Cerâmica Edgar Picas, n.d., acessado em: 2018/04/25, disponível em: <http://www.ceramicaedgarpicas.com/index.php/gallery/caneca-barriga/>)
Figura 88 - Caneca Barriga



Fonte: (Cerâmica Edgar Picas, n.d., acessado em: 2018/04/25, disponível em: <http://www.ceramicaedgarpicas.com/index.php/gallery/malga-de-caldo-verde/>)
Figura 89 - Malga de caldo verde

Para além do cunho tradicional, presente em todas as peças, a unicidade também prevalece, visto que, é pelas mãos dos artesãos que a pintura é executada. Desta forma, cada peça é diferente das anteriores, ou das seguintes, imprimindo-lhes um toque especial que só é conseguido através deste tipo de tratamento manual.

A Cerâmica João Coelho da Silva, sediada na freguesia de Areias, concelho de Barcelos, é uma olaria também debruçada no fabrico de louça utilitária regional.

De dimensão reduzida, proemina o cariz familiar. Segundo Silva (n.d.), o fundador, João Coelho da Silva, aos 10 anos de idade, aprendeu a executar peças na roda de oleiro, sendo também responsável por tarefas diversas como amassar o barro e limpar o interior dos fornos. Passada a adolescência, já com um nível de experiência avançado, refletido na conceção de peças com elevado rigor e aptidão para a criação de novos modelos, funda a então Cerâmica João Coelho da Silva, auxiliando-o alguns membros da família.

O repertório apresentado pela olaria é vasto e sempre apoiado em padrões de qualidade elevada. Destacam-se as assadeiras ovais com ou sem tampa, assadeiras quadradas e retangulares, açucareiros, azeitoneiras redondas, ovais e em formato de folha (Figura 90), alguidares tortos, caçarolas, canecas, fosforeiros, salseiros, saladeiras em formato de folha, malgas com e sem prato, molheiras (Figura 91), assadeiras em formato de peixe (Figura 92), pratos, tabuleiros, terrinas, travessas ovais, fundas e em formato de peixe.

Porém, apesar dos vários modelos mais comuns e tradicionais, a inovação e diferenciação são objetivos que movem esta olaria, tanto nos modelos fabricados como no tipo de decoração aplicada (P. C. Silva, n.d.). Exemplos disso são, por exemplo, um tipo de decoração mais complexa e diversa, as formas de peixe em alguns artigos e os pratos para *pizza*.



Fonte: (Cerâmica João Coelho da Silva, 2017, acedido em: 2018/04/25, disponível em: https://fotos.web.sapo.io/1/o740609e6/8377206_ZNlfq.jpeg)

Figura 90 - Azeitoneiras em forma de folha



Fonte: (Cerâmica João Coelho da Silva, 2017, acedido em: 2018/04/25, disponível em: https://fotos.web.sapo.io/i/o66065e27/8381865_MSzhY.jpeg)
Figura 91 - Molheiras



Fonte: (Cerâmica João Coelho da Silva, 2017, acedido em: 2018/04/25, disponível em: https://fotos.web.sapo.io/i/obe06c527/8381820_C1Fab.jpeg)
Figura 92 - Assadeiras em formato de peixe

A Cerâmica João Vasconcelos do Vale, sediada na freguesia de Areias, concelho de Barcelos, é mais um exemplo de olaria, fundada em 1940, cuja produção incide na louça utilitária regional. Constituída por pouco mais de uma dezena de funcionários, a venda dos seus produtos destina-se, maioritariamente, a clientes situados nas grandes superfícies, resultando em 80% do volume de negócio (Vale, 2018).

Instaurada numa época cujos processos artesanais eram, de certa forma, pouco explorados, têm assumido ao longo do tempo uma posição de progresso, atualizando a manufatura e, conseqüentemente, respondendo de uma forma mais sólida às necessidades dos seus clientes.

Quanto à oferta de artigos, é possível encontrar louça de uso doméstico ou para restauração. Assadeiras, assadores, azeitoneiras, alguidares, pratos, canecas, copos, fritadeiras, frigideiras, ladeiras, molheiras, saladeiras, terrinas, travessas, tachos, chávenas, taças, tijelas e fruteiras.

A nível decorativo, para além de praticarem o tipo de pintura característica da louça de Barcelos – realizada manualmente –, dispõem de outras opções decorativas.

Uma das hipóteses é somente com recurso ao desenho de malmequeres (Figura 93), enquanto a outra foca a redução de pintura (Figura 94), manifestando uma certa modernização neste tipo de louça. Contudo, também dispõem de peças com ausência de decoração.



Fonte: (Cerâmica João Vasconcelos do Vale, n.d., acedido em: 2018/04/25, disponível em: <http://www.joaovale.pt/pt.htm>)

Figura 93 - Louça com desenhos de malmequeres



Fonte: (Cerâmica João Vasconcelos do Vale, n.d., acedido em: 2018/04/25, disponível em: <http://www.joaovale.pt/pt.htm>)

Figura 94 - Louça com redução de pintura

Sobre um olhar mais contemporâneo, a marca CaCo é um exemplo português que reflete a evolução da cerâmica tradicional de cariz utilitário. Composta por mãe e filha, uma arquiteta e uma *designer* de interiores, respetivamente, a essência da marca passa pela criação de peças de uso diário.

Apesar de não se assemelharem à tradicional louça barcelense, a inspiração advém dela. Todos os produtos da marca são fabricados manualmente e em olarias da região, sendo que as mulheres se dedicam à pintura das peças e os homens ao levantamento das mesmas. A gama de cores é umas das características que realçam os vários modelos, encontrando, por exemplo, tons como o laranja, o púrpura, o amarelo e o cinzento.



Fonte: (CaCo, 2014, acessado em: 2018/04/25, disponível em:
<https://www.facebook.com/CaCoPotDesign/photos/a.201338516624856/741838059241563/?type=3&theater>)

Figura 95 - Peças da marca CaCo

Outro aspecto relevante da marca CaCo, é a impressão de uma certa personalidade às peças. Partindo de uma premissa empírica, as peças começaram a ser criadas de modo a assumirem diversas funções consoante as vontades dos utilizadores. Além disto, a singularidade está presente, por exemplo, na aplicação de um mesmo tom, no máximo, em quatro exemplares (Durães, 2014).

Atualmente, à parte do negócio em território nacional, a marca exporta para países como os Estados Unidos da América, Japão, Austrália, Nova Zelândia e Itália. Apesar do carácter artesanal implícito, a CaCo, juntamente com as olarias, tem alcançado uma produção de quantidades consideráveis (Durães, 2014).

5.2 – Louça utilitária internacional: Denby, Darren Ellis e Sue Pryke

A Denby, fundada em 1806, surgiu do descobrimento de uma área rica em barro, durante as construções de uma estrada de ligação às cidades industriais de Derbyshire (Denby, 2018).

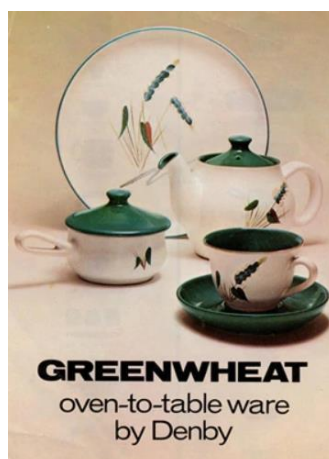
Estabelecida nas imediações, a empresa iniciou o seu percurso com uma produção direcionada para a *cerâmica salgada*⁶⁰. Tendo em consideração o preço do vidro que, neste período, era elevado, o barro rapidamente ganhou apreço pelas excelentes propriedades que possuía. Os primeiros produtos produzidos pela Denby

⁶⁰ *Cerâmica salgada (salt-glazed pottery)*: Processo decorativo baseado na adição de sal. Colocado o sal no interior do forno, e sobre as brasas, o seu vapor confere ao barro um revestimento castanho brilhante.

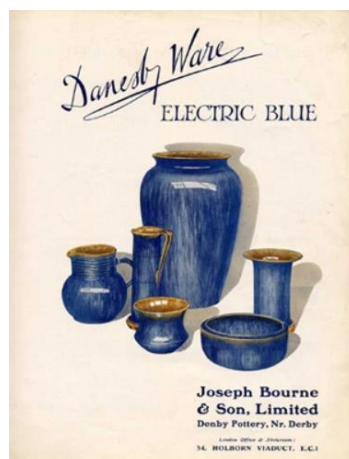
foram garrafas e jarros, que permitiam a preservação de alimentos sólidos, líquidos alimentares e de uso comercial, e medicamentos.

Entretanto, a queda do preço do vidro originou um período de concorrência perante os reservatórios de barro. Com propriedades mais indicadas para o armazenamento de líquidos e sólidos, a Denby direcionou a sua produção para artigos de cozinha e vasos decorativos.

Mais sólida e impulsionada pela inovação, a Denby rapidamente adotou novos estilos de vidrados. Com novas técnicas e equipamentos, abriram portas ao escultor Donald Gilbert, responsável pela introdução de novas linhas de utensílios de cozinha, como a *Epic Green* (Figura 96) e a *Cottage Blue* (Figura 97).



Fonte: (Denby, n.d., acessado em: 2018/04/25, disponível em: <https://www.denbypottery.com/denby-history>)
Figura 96 - Peças da coleção *Epic Green*



Fonte: (Denby, n.d., acessado em: 2018/04/25, disponível em: <https://www.denbypottery.com/denby-history>)
Figura 97 - Peças da coleção *Cottage Blue*

Posteriormente, em 1950, num período de inovações em torno da cerâmica – ressaltavam os excessos decorativos –, o *designer* da empresa, Glyn Colledge, desenvolveu peças ao encontro do que era popular, sob a denominação *Glynware*. A entrada de outros *designers* permitiu reforçar a imagem da Denby perante os seus clientes, através da inovação e qualidade. Em 1970 foi introduzida uma linha de utensílios com o nome *oven-to-tableware*, ultimando a necessidade habitual de transportar os alimentos das panelas para a louça de mesa.

Atualmente, a Denby possui um repertório imenso assente em cerâmica utilitária, mantendo a qualidade e durabilidade de sempre. Face ao avanço tecnológico, os processos são apoiados em maquinaria de ponta, no entanto, as técnicas artesanais continuam a ser uma referência para a produção da empresa.

A linha *Studio Craft* (Figura 98), lançada em 2017, é um exemplo prático da combinação entre a tecnologia e o conceito artesanal. Desta forma, expõe vidrados característicos, melhorados e debruçados nas técnicas artesanais centenárias da marca, a fim de satisfazer as necessidades dos utilizadores perante uma imagem mais atualizada.



Fonte: (Denby, n.d., acessado em: 2018/04/25, disponível em: https://www.denbypottery.com/en_US/studio-craft)
Figura 98 - Peças da coleção *Studio Craft*

Darren Ellis, de origem inglesa, é um oleiro que iniciou o seu percurso profissional na *Maze Hill Pottery*, fundada por Lisa Hammonds, onde ainda permanece.

Após ter concluído os estudos, o interesse pela área surgiu de um convite feito pelo seu tutor de cerâmica, ao qual Darren rapidamente mostrou interesse com base na versatilidade oferecida pelo barro e desafios adjacentes.

A primeira experiência não académica de Darren foi na *Maze Hill Pottery*, como aprendiz. Submetido a um processo exigente de aprendizagem, o aspirante a oleiro dedicou parte do seu tempo com exercícios básicos, repetindo-os inúmeras vezes até alcançar a experiência necessária. Ao longo do tempo, foi alcançando novas noções além

da criação de peças, como, por exemplo, descobrir onde e a quem adquirir os materiais apropriados (Ellis, 2018).

Atualmente, Darren produz utensílios utilitários para cozinha, que tanto permitem cozinhar, servir e mostrar os alimentos. A tipologia de artigos é diversificada, disponibilizando canecas (Figura 99), tigelas, jarros, assadeiras (Figura 100), caçarolas e taças de fruta. As peças são fabricadas em diferentes tipos de fornos e, parte delas, submetidas a atmosfera redutora. Quanto à decoração, utiliza, com frequência, vidrados que remetem ao aspeto *Céladon* (ver nota de rodapé 10) e *Nuka*⁶¹.



Darren Ellis, n.d., acedido em: 2018/04/25,
disponível em: <http://www.darrenellispottery.com/pots/#/mugs/>
Figura 99 - Caneca



Fonte: (Darren Ellis, n.d., acedido em: 2018/04/25,
disponível em: <http://www.darrenellispottery.com/pots/#/ovendishes/>)
Figura 100 - Assadeiras

⁶¹ *Nuka*: Técnica de vidragem obtida a partir do contacto com as cinzas da madeira.

Apesar das diferenças visuais dos seus produtos, a homogeneidade ressalta ao longo do seu trabalho. Segundo Ellis (2018), é através da ousadia, da simplicidade e da função que surgem as formas.

Sue Pryke, possuiu desde cedo uma ligação com o artesanato. Foi numa pequena oficina de cerâmica, em Inglaterra, que abraçou a área pela primeira vez. O interesse foi-se intensificando através da repetição intrínseca a este tipo de trabalho, ou seja, a necessidade de obter peças iguais com o mesmo tamanho e formato.

Profissionalmente, a primeira oportunidade de Pryke foi numa das empresas cerâmicas mais aclamadas de Inglaterra, a Wedgwood, ocupando o cargo de *designer* de formas. Introduzida numa equipa de artesãos altamente qualificados, segundo Pryke (2018), foi o momento em que compreendeu a importância da passagem das duas para as três dimensões.

Ao longo de 20 anos, manteve o seu lugar na Wedgwood em paralelo com o trabalho de *designer* em registo de *freelancer*. A experiência profissional permitiu-lhe lidar com diversos fabricantes e revendedores, mas é nos materiais e na procura das formas iniciais dos protótipos que a *designer* gosta de aplicar o seu esforço (Pryke, 2018).

Pryke (2018) define-se uma entusiasta das coisas comuns e das propriedades materiais a elas implícitas, valorizando constantemente a relação entre indivíduos/objetos.

Vencedora do prémio *Wallpaper* Design Awards*, em 2017, com o conjunto representado na Figura 101, esta *designer* cria, essencialmente, produtos de cariz utilitário focados na área alimentar. Pratos, canecas, tigelas, jarros, colheres de chá e bules são alguns exemplos. Apesar de trabalhar com uma multiplicidade de materiais, é através da cerâmica que o grosso do seu trabalho é concebido.



Fonte: (Sue Pryke, 2017, acessado em: 2018/04/25, disponível em: <http://suepryke.com/blog/2017/1/31/winner-wallpaper-design-award-2017>)
Figura 101 - *Wallpaper* Design Awards* (edição 2017)



Fonte: (Sue Pryke, n.d., acessado em: 2018/04/25, disponível em: <http://suepryke.com/shop/auntie-vera-vase-1>)
Figura 102 - *Vera Vase*

Com uma lista de clientes de renome, incluindo referências como IKEA, a Cerâmica da Borracheira, Sainsbury's, Waitrose, Case Furniture e Monno Porcelain, o trabalho de Pryke traduz-se numa simbiose entre o funcional e o elegante.

5.3 – Análise crítica

Na louça utilitária regional, acreditamos que é, principalmente, a partir das características que podemos interpretar a origem dos diferentes produtos. Isto, porque independentemente da região abordada, a existência de artigos com funções comuns é uma realidade, tratando-se de uma resposta natural às necessidades das populações. De tal forma que, a partir do levantamento do estado da arte, atingimos um conjunto variado de noções que nos conduziram a determinadas conclusões entre os exemplos abordados.

No caso de Barcelos, é notório o cunho da tradição no tipo de louça que produzem, destacado através do material, formas e decoração. Apesar de as olarias barcelenses terem atualizado, ao longo do tempo, a sua postura em torno da inovação, esta faz-se notar, maioritariamente, no campo da maquinaria. Desta forma, determinadas técnicas geracionais viram o seu progresso em prol de soluções mais eficientes, logo, uma produção mais otimizada.

A marca CaCo é um exemplo que, no nosso ponto de vista, reflete este avanço e nos encaminhou ao referido. De acordo com a sua produção, assente nas técnicas artesanais da olaria de Barcelos, consegue alcançar tiragens elevadas, o que noutros períodos não era simples. Independentemente do carácter artesanal associado à manufatura das peças, as olarias encontram-se mais aptas às exigências do meio industrial – produção mais seriada –, porém, sem prescindir da sua essência. Daí, a nossa posição em considerarmos que a evolução recaiu, na sua maioria, no apoio à produção e não na evolução direta das formas tradicionais.

Tendo em conta o aspeto dos produtos fabricados pelas olarias barcelenses selecionadas e os da CaCo, apercebemo-nos que realmente existe uma diferença significativa entre formas. No caso de Barcelos, é visível um conjunto de formas puramente tradicionais – similares entre olarias –, que acabam por refletir a identidade da cidade. Já a CaCo, apesar de se apoiar na olaria da região, as formas que desenvolvem são totalmente distintas, ou seja, existe um distanciamento entre a parte concetual – sem referências diretas à louça de Barcelos – e técnica – regida pela sabedoria e experiência de oleiros barcelenses. Assim, e ao nível formal, entendemos que a louça da região não pretende adaptar-se, na íntegra, aos formatos da atualidade. Apesar de se mostrar recetiva a novos desafios, numa direção de mostra das suas capacidades técnicas, não abdica da sua génese, protegendo assim a história e a tradição que a mantêm viva e pretendida por muitos.

Em jeito de validar o que julgamos ser uma mostra das capacidades técnicas – dos tais oleiros –, utilizamos, como exemplo, a decoração aplicada nas peças da CaCo. Com um toque mais contemporâneo, esta apenas é influenciada pelas técnicas decorativas – de Barcelos – ao nível da execução, e não pelos motivos tradicionais propriamente ditos. Desta forma, é posta em prática a capacidade destes artesãos em adaptar os métodos tradicionais numa dimensão atual. Assim, consideramos que as

peças da CaCo se mostram como exemplos práticos de uma relação mista com as de Barcelos, baseada na sabedoria de outros tempos conjugada à adaptação das preferências atuais.

Relativamente aos três exemplos levantados para a louça utilitária internacional, adquirimos algumas conclusões quando associadas à louça de Barcelos, mas também quando comparadas entre si.

De uma forma geral, o trabalho dos autores internacionais abordados pouco se assemelha à louça utilitária de Barcelos, partilhando apenas a função de alguns produtos, como copos, tigelas e pratos.

A seleção dos exemplos passou por dois objetivos. O primeiro, que não possuíssem ligações diretas a um determinado local, evidenciando-os apenas como parte integrante do processo e manufatura de peças cerâmicas. O segundo, que apesar de partilharem o mesmo setor de atividade, as suas dimensões se distanciassem.

Tendo em conta a existência de louça estrangeira de cariz tradicional, com formas e materiais ditados por aspetos culturais, a procura destes exemplos mostrou-nos que também existe um tipo de produção bastante focada na qualidade e no progresso das técnicas de produção, apoiadas numa funcionalidade clara.

O que julgamos que aproxima a Denby, Darren Ellis e Sue Pryke é a produção livre de influências culturais – de uma forma direta – e a manipulação dos materiais associados a técnicas. No entanto, a Denby, em comparação ao trabalho de Darren Ellis e Sue Pryke, é a que mais se distancia, pelo facto de apresentar uma produção de carácter industrial e debruçada em coleções completas de utensílios utilitários. Contrariamente a Darren e Sue, que elevam a sua produção artesanal, a um nível mais pessoal, conferindo a cada produto uma atenção específica aos detalhes e à futura interação com os utilizadores.

Em relação à louça de Barcelos e os exemplos internacionais, cremos que existe uma aproximação, de certo modo, camuflada. Tendo em conta a rápida perceção que temos em identificar uma peça de louça barcelense, o mesmo pode ser possível em relação ao trabalho destes autores. Apesar de não lhes associarmos uma região em concreto, conseguimos, através dos seus produtos, absorver um conjunto de características capazes de coligar aos seus criadores.

Contudo, entre os três exemplos, e de acordo com o parágrafo anterior, acreditamos que tal associação seja mais direta ao trabalho de Darren Ellis e Sue Pryke. Isto, face ao caráter artesanal que pode, eventualmente, apresentar determinadas particularidades mais notáveis quando comparadas a um resultado industrial, e à menor diversidade de produtos em relação à Denby.

Capítulo VI – Fase I (Anteprojeto)

6.1 – Contextualização

“Hand made in”. Carved on the bottom of a lot products this is something that tell us that it wasn’t made by a robot. But it doesn’t mean that there wasn’t any machine involved in the production. There’s any difference between a product produced by machines supervised by a craftsman and other produced by machines supervised by robots? What is the role of the “family” knowhow?”

Lançado pelo Professor Rui Miguel Pereira Alves, o texto acima citado, de sua autoria, foi a premissa responsável pelo arranque do presente Projeto.

Inerente a um desenvolvimento industrial cada vez mais acelerado, os indivíduos tornaram-se um alvo fácil de consumo. Em diversas situações do quotidiano, lidamos constantemente com máquinas, no entanto, esta questão amplia-se quando, por exemplo, adquirimos bens materiais. Por outras palavras, consignamo-nos a uma produção puramente industrial – em série – onde as máquinas desempenham o papel mais relevante, acabando por consumi-las de forma indireta a partir da maior parte dos objetos com que interagimos (Budds, 2017).

Com uma atualidade cada vez mais precoce a nível tecnológico, a dificuldade, ou mesmo ineficácia, em manter determinadas práticas que viram o seu sucesso em décadas anteriores, tornam-se obsoletas. Exemplo disso é o artesanato que, com o aparecimento das Revoluções Industriais dos séculos XVIII e XIX, deu lugar à massificação desses mesmo bens que eram produzidos em torno de criações únicas (King & Chang, 2016).

“Pela primeira vez, o ato de projetar separou-se do ato de fazer.” (King & Chang, 2016, p. 2) No entanto, e segundo Budds (2017), começa a desenvolver-se uma ânsia crescente pelo artesanato.

A *The Loewe Foundation*, atual responsável pela organização anual do *Loewe Craft Prize*, é um exemplo de apoio ligado ao setor das Artes que valoriza o ressurgimento do artesanato. Coloca de parte o esquecimento progressivo do mesmo, revigorando a noção de que é um processo que nos liga à nossa história e que contribui para o fortalecimento do sentido criativo.

Ernst Gamperl, vencedor da edição 2017 do *Loewe Craft Prize* (Figura 103), ostenta um pensamento objetivo em relação à importância do artesanato na era da produção industrial. Entrevistado por Budds (2017), Ernst Gamperl assume que efetivamente existe a necessidade de se saber trabalhar com as novas tecnologias, que possuem um papel intrínseco ao desenvolvimento de produto. Porém, fatores como a beleza e a singularidade são aspetos que, na ausência de um artesão, se tornam difíceis de alcançar, pela capacidade particular de saber “dialogar” com o material.



Fonte: (Ernst Gamperl, 2017, acessado em: 2017/11/24, disponível em: <http://www.ernst-gamperl.de/news/loewe-craft-prize>)
Figura 103 - *Tree of Life 2*

6.2 – A abordagem elegida

Selecionada a premissa, como ponto de partida, o passo imediato debruçou-se na desconstrução da mesma. Inserida numa atmosfera de inúmeras possibilidades de investigação, o objetivo passou por definir o tipo de abordagem, para nós, mais indicada, alcançando uma ligação entre a premissa e uma situação real passível de serem confrontadas.

Num primeiro momento, surgiu a hipótese de abraçar um projeto com foco no desenvolvimento de duas reproduções, de um determinado produto, desenvolvidas

através do processo artesanal e industrial separadamente. O objetivo passaria pelo confronto direto dos fatores de aproximação e distanciamento de ambos, tirando ilações de que forma é que as etapas de manufatura influenciariam o resultado final do produto. Apesar de aliciante, esta primeira hipótese foi excluída, tendo em conta o grau de complexidade teórico/prático face ao tempo estipulado para o desenvolvimento do presente Projeto.

Posteriormente, e já num momento de reflexão mais ponderada e desconstruída, surge a decisão de optar por uma determinada área, de foro artesanal, e desenvolver um determinado número de novos produtos marcados por uma manufatura de processos artesanais. Logo, criar uma associação entre o *design* e um tipo de realidade que, apesar de vulnerável, ainda perdura na atualidade.

Com o foco já em vista, o objetivo seguinte ocupou-se da escolha da área artesanal a abraçar. Perante um leque diverso de opções, quer ao nível dos materiais como do tipo de produtos, a olaria utilitária, de Barcelos, surge como preferência. Num primeiro momento, pelo caráter puramente tradicional e de fortes raízes portuguesas, tendo sido uma arte responsável pelo fabrico de variadíssimos utensílios que acompanharam ao longo de vários séculos, umas das necessidades mais básicas da sociedade – a alimentação.

Em segundo, pela progressiva decadência que foi sofrendo até aos dias de hoje. Apesar de uma produção mais débil, mas que ainda perdura, o caráter funcional foi-se transformando, maioritariamente em decorativo. Tendo em conta a incomensurável oferta atual de utensílios destinados à confeção de alimentos – produzidos a baixo custo, com formas e materiais quase infinitos e em tempos reduzidos – as peças tradicionais da olaria utilitária acabaram por se transformar em objetos nostálgicos, narradores silenciosos de histórias de uma sociedade que, noutros tempos, não tinha mais a que recorrer.

Por último, pela capacidade de transformação de uma porção de matéria-prima num objeto utilitário, com recurso maioritário a duas ferramentas intrínsecas ao Homem, as mãos. E, por último, pela ligação pessoal a este tipo de louça que, desde tenra idade, a preparação dos cozinhados de domingo, realizados pelas avós, eram vistos como uma espécie de ritual semanal.

Apesar das dificuldades no setor da cerâmica, provenientes da industrialização, “em 2013 Portugal foi o maior produtor de louça de mesa e decorativa na Europa” (Narciso, 2014), pelo que, Silva⁶², citado por NARCISO (2014) afirma que “se o país continuar a produzir com qualidade – apostando na inovação e recuperando algumas tradições – a cerâmica portuguesa poderá estar a preparar-se para viver dias mais risonhos”.

Neste sentido, manifestou-se uma ânsia circunscrita à tentativa de conferir à louça utilitária barcelense uma readaptação aos cânones atuais.

6.3 – O contacto com a olaria barcelense

No primeiro dia do mês de dezembro, ainda em 2017, já se fazia sentir o cheiro natalício pelas ruas centrais de Barcelos. Foi neste exato dia, pela manhã, que ocorreu o primeiro contacto direto com a olaria barcelense.

A primeira abordagem, previamente programada, teve presença no Museu de Olaria. Rapidamente foi sentido um bafo de história ao entrar pela porta, guiando-nos, quase que sozinhos, através da sedução grosseira das formas do antigamente. Em exposição, usufruímos da oportunidade de assistir a duas realidades distintas desta tão típica arte, a exposição permanente – louça utilitária – e a exposição temporária *Geração Côta* – figurado.

A visita arrancou pela exposição permanente, por entre os pratos, alguidares tortos, bilhas, cântaros, caçoilas, utensílios de apoio ao oleiro, entre muitos outros (Figura 104 e Figura 105). Apesar da familiarização com algumas formas e respetivas funções, a descoberta de outras também foi possível. Avistá-las num ambiente de museu, umas protegidas e outras a respirar o ar da História, tornou a experiência, de certo modo, mais enriquecedora, originando uma abordagem mais profunda face à que tomamos com as reproduções “lá de casa”. Ao longo do percurso, o conhecimento foi sendo adquirido através da etiquetagem dos utensílios – designação, função e local de origem – e dos textos de grandes dimensões ao longo do espaço, com informações diversas referentes à olaria de Barcelos e também à de outros centros oleiros.

⁶² José Luís Almeida Silva, atual Embaixador Cultural da Cerâmica. A Academia Internacional de Cerâmica foi a entidade responsável pela atribuição do título.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 104 - Utensílios diversos (Museu de Olaria, Barcelos)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 105 - Louça diversa (Museu de Olaria, Barcelos)

Mas foi ao fundo da sala, num ecrã de televisão, prontamente a ser admirado, que corria um vídeo ilustrativo do processo artesanal da louça. Passados longos minutos, a criar paralelismos entre as imagens e as peças em redor, este foi o momento em que surgiram os primeiros pensamentos em relação às possibilidades a seguir para o desenvolvimento do nosso Projeto.

De seguida, foi tempo de apreciar as centenas de peças de figurado. Apesar do carácter estritamente decorativo, foi uma passagem interessante, abordando um conjunto de formas, cores e tamanhos completamente distintos dos da exposição anterior (Figura 106).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 106 - Diabo. Exemplares de figurado (Museu de Olaria, Barcelos)

Por último, antes da conclusão da visita, o *staff* do Museu de Olaria cedeu-nos algumas obras literárias focadas na olaria da região e não só. Sem dúvida, mostraram-se essenciais na pré-aquisição de conhecimento e, posteriormente na sua aplicação.

Com o início da tarde a avizinhar-se, o segundo destino foi a Biblioteca Municipal de Barcelos, muito próxima do Museu. Neste local, o principal objetivo prendeu-se com a recolha de bibliografia específica à área da olaria. Ao longo dos corredores, atravessando as enormes muralhas de livros, os da olaria permaneciam num patamar inferior de umas das estruturas, como que esquecidos no tempo. Avistados, foi altura de os sobrepor e começar a desfolhá-los, emergindo numa espécie de aula teórica sobre o tema. Após breves leituras, os títulos foram anotados para aquisição futura, garantindo uma base bibliográfica sólida em torno de autores de referência.

Neste primeiro contacto, o foco resumiu-se, sobretudo, a uma vertente mais teórica, aludindo, desde início, à compilação de informação em prol de um desenvolvimento metodológico progressivo e bem fundamentado. Desta forma, o contacto com as olarias não ocorreu neste momento, tendo-se mostrado importante o facto de, nos primeiros tempos, após esta visita, ter-se estudado “a matéria base” e só depois experienciar o contacto real com as mesmas.

Capítulo VII – Fase II (Desenvolvimento do Projeto)

7.1 – Cerâmica Soutelo: olaria parceira

A Cerâmica Soutelo, localizada em Oliveira, Barcelos, é especializada no fabrico de louça utilitária regional, retratando em toda a sua essência os valores tradicionais da olaria barcelense de cunho familiar. É mediante o esforço diário dos seus cinco trabalhadores que o apelido Soutelo se tornou, ao longo das últimas décadas, sinónimo de experiência e qualidade na arte de trabalhar o barro.

Adelino Soutelo, natural de Areias S. Vicente (Barcelos), de 61 anos de idade, dos quais mais de metade foram e continuam a ser dedicados ao barro, foi o responsável pela abertura da Cerâmica Soutelo. Porém, antes da fundação, o seu percurso, enquanto oleiro, iniciou-se em tenra idade por consequência da tradição familiar – procedente do seu avô. Com o falecimento do avô e do pai, Adelino aprendeu e desenvolveu as suas capacidades técnicas junto das suas tias – conhecidas, em Barcelos, por *as irmãs Soutelo*.

Em 1990, Adelino ausenta-se de Barcelos e estabelece-se por conta própria na freguesia de Sandiães, concelho de Ponte de Lima. A mudança geográfica prendeu-se, sobretudo, por ser a terra natal da sua esposa, Almerinda Soutelo. Sempre ligada à agricultura, Almerinda, passa a apoiar o marido nas tarefas diárias do novo estabelecimento, assimilando, gradualmente, os segredos desta arte.

Pais de dois rapazes, André e Miguel, atualmente com 35 e 32 anos de idade, respetivamente, é quando André conclui a escolaridade obrigatória que mostra interesse em enveredar pela arte do seu pai, dando continuidade à tradição da família. Com isto, Adelino Soutelo, em 1999, regressa com a esposa e os filhos para Barcelos, instalando-se na freguesia de Oliveira, onde constrói uma casa e, no mesmo terreno, a então Cerâmica Soutelo. Entretanto, passados poucos anos, Miguel conclui os estudos e também se junta aos pais e ao irmão no estabelecimento.

Atualmente, a divisão de tarefas é extremamente bem delineada, contribuindo para uma ótima fluidez laboral e rapidez de resposta às necessidades dos seus clientes. Ao longo das 9h a 11h de trabalho diárias, André está encarregue da modelação da louça – na roda do oleiro –, do enforamento e da assistência direta ao cliente. O irmão mais novo, dedica-se a múltiplas tarefas relacionadas com a louça, como os acabamentos e a sua organização, e pela preparação da pasta. Adelino Soutelo, no fundo da oficina, recebe

as peças, já secas, para serem vidradas. Porém, também é comum ajudar o filho mais novo na preparação da pasta. Almerinda, com os seus 57 anos de idade, está presente um pouco por toda a parte, auxiliando na preparação da pasta, na pintura, no enforamento e no embalamento. Por último, Oriana, de 35 anos de idade e oriunda dos Açores, é a responsável de pintura – *pintadeira* – tratando somente dos acabamentos decorativos da louça. Os motivos decorativos regem-se pelo tradicional de Barcelos ou mediante as especificações dos clientes.

A *pintadeira* de serviço é o único membro, da Cerâmica Soutelo, que não possui qualquer grau de parentesco com os restantes.

Relativamente aos modelos de louça fabricados, a Cerâmica Soutelo apresenta um repertório onde a palavra diversidade faz jus ao que é possível encontrar ao longo do armazém. Entre tachos, assadeiras, pratos, ladeiras e copos, os produtos mais vendidos, segundo André Soutelo, são as tigelas, as azeitoneiras e os assadores de chouriço – os modelos típicos de Barcelos.

A maior parte da louça é vendida a clientes da zona Norte e Centro do país, sendo o mercado nacional o responsável pela quase totalidade de vendas do negócio da família Soutelo.

A título de curiosidade, e em conversa com o oleiro André, foram-lhe questionadas, da nossa parte, quais as maiores dificuldades sentidas, atualmente, numa olaria. Rapidamente nos informou que o preço elevado do vidro – para a vidragem da louça – e do gás – utilizado como fonte de alimentação no forno – são, de facto, as maiores adversidades que enfrentam.

Concluída a nota introdutória em relação à Cerâmica Soutelo, é agora momento de abordar a origem da sua descoberta e o motivo da escolha como parceira do nosso Projeto.

Foi no decorrer do mês de março, dia 27, e já em 2018, que se concretizou a segunda ida a Barcelos. Desta vez, o objetivo já seguia outra orientação, face à primeira visita. Assim, o pretendido passava por encontrar uma olaria que estivesse disposta a colaborar neste Projeto, ou seja, no desenvolvimento de um conjunto de louça utilitária. Face a isto, o primeiro passo foi abordar o *staff* do Museu de Olaria, questionando quais as olarias no ativo e que julgassem capazes de aceitar tal desafio. Obtida uma lista com

três contactos, dos quais apenas obtivemos resposta de um, foi altura de ir até ao seu encontro.

Foi o oleiro Armando Brás que prontamente nos recebeu no seu estabelecimento, situado na freguesia de Oliveira. Após uma breve apresentação, o tema do Projeto foi discutido com o oleiro, informando-nos que estaria disposto a realizá-lo, juntamente com os outros dois oleiros que integram a sua equipa. No entanto, apesar da sua receptividade, aconselhou-nos a visitar outra olaria, especializada na produção de louça utilitária. Isto, porque o grosso da produção de Armando Brás é direcionada à louça decorativa.

A poucos minutos da olaria de Armando Brás, chegou-se ao local aconselhado. Foi então o momento de descoberta da Cerâmica Soutelo. Sem qualquer tipo de publicidade ou vestígios de barro, a entrada pelo terreno fez-se com receio, até que, percorridos uns metros, avistamos a oficina – nas traseiras da casa da família – rodeada por inúmeras quantidades de louça e de barro.

Ao espreitar para o seu interior, foi Miguel quem nos abordou. Durante a explicação do que se pretendia desenvolver, surge o oleiro André, que sem demoras nos colocou à vontade e mostrou interesse pelo assunto. Neste momento, a única certeza que tínhamos, relativamente ao Projeto, era a finalidade pretendida para o conjunto de louça – confeção/serviço de alimentos e líquidos. Ainda sem formas nem seleção dos objetos a trabalhar, o oleiro André dispôs-se a abraçar o desafio sem qualquer tipo de entrave. Terminado o diálogo, foi tempo de realizar uma breve visita pelo estabelecimento, onde foi sentida uma atmosfera de experiência e pura tradição, tanto pelo aspeto das instalações como pela forma carismática que todas as tarefas, naquele momento, eram executadas.

Apesar de ter sido a segunda olaria visitada – no fundo, a primeira de produção utilitária – esta parceria resultou de vários motivos. O principal, que não dependia da nossa vontade, foi a disponibilidade mostrada para produzir as peças de acordo com o tempo estipulado para a apresentação das mesmas. Com esta certeza, obviamente, que tudo se tornou mais claro e influenciou a nossa decisão. Porém, o modo como fomos recebidos e se procedeu à discussão do Projeto foi decisivo. Num diálogo cujas palavras desempenharam o papel de desenhos imaginários, o à vontade com que o oleiro André

Soutelo ouviu, discutiu e aceitou o desafio, transmitiu-nos a segurança necessária de que estávamos perante a pessoa indicada e que acreditava, em pleno, nas suas competências.

Além disto, informou-nos que também iria encarar esta situação como um desafio, principalmente pela ausência de suportes visuais e técnicos no momento da sua decisão. Foi, neste preciso momento, que não restaram quaisquer dúvidas, visto que, ambas as partes enfrentariam esta situação como um estímulo às suas capacidades, e não como uma vulgar ordem de encomenda entre cliente/empresa.

7.2 – Seleção do conjunto-base

No decorrer da primeira visita à Cerâmica Soutelo, foi possível contemplar praticamente todo o tipo de artigos que compõem a louça regional de Barcelos. Com formas, tamanhos, decorações e funções bastante diversas, a triagem das peças a projetar não se previa uma tarefa fácil.

Com o apoio do oleiro André Soutelo, e com foco na função pretendida – confeção/serviço de alimentos e líquidos –, alcançou-se uma seleção refletida e variada. Foi no armazém principal que, ao fim de vários minutos, as peças escolhidas abandonaram o local e foram colocadas no chão, considerando a viabilidade enquanto conjunto-base para desenvolvimento da nova proposta.

Sete foi o número de peças definido – uma caneca, um copo, um prato, um tacho, uma assadeira, uma ladeira e um assador de chouriço. Ao observá-las, depressa nos apercebemos que o conjunto refletia o pretendido, ocupando, cada peça, o seu lugar e função. É importante referir que, o conjunto foi selecionado de modo a evidenciar alguns dos artigos mais emblemáticos da louça regional barcelense⁶³, achando-se oportuno desenvolver as novas peças com base nas referidas.

Com o conjunto-base à nossa disposição, procedemos à análise das suas características – dimensões, nível decorativo, morfologia e função.

A caneca (Figura 107), de forma tipicamente tradicional, apresenta uma altura de 150mm e um diâmetro máximo de 110mm – medido pelo bojo⁶⁴. Com a asa, alcança

⁶³ Para tal, orientamo-nos segundo as sugestões do oleiro André Soutelo.

⁶⁴ Bojo: “convexidade e proeminência de uma peça.” (Fernandes, 2012a, p. 187).

uma largura de 130mm. Ao nível decorativo, praticamente por toda a superfície, este sobressai através de uma mistura entre pontos – com diferentes diâmetros – e riscos – com diferentes espessuras e comprimentos –, pintados a barro branco. Morfologicamente, o corpo é redondo, em barriga, e a asa curva. Porém, é o bocal que se exhibe como o elemento mais proeminente desta linguagem ao longo das suas sinuosidades. Quanto à função, a caneca reserva-se ao armazenamento de líquidos.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 107 - Caneca (exemplar da Cerâmica Soutelo)

O copo (Figura 108), com linhas muito aproximadas às da caneca, apresenta uma altura de 80mm e um diâmetro máximo de 80mm – medido pelo bojo. Ao longo da forma circular, também em barriga, dispõe de uma pequena asa e um nível decorativo simples. Pela superfície, encontram-se espalhados diversos traços e pontos pintados a barro branco. Como complemento à caneca, a função do copo reserva-se à ingestão de líquidos.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 108 - Copo (exemplar da Cerâmica Soutelo)

O prato (Figura 109) apresenta um diâmetro de 250mm e uma altura de 35mm. Ao nível decorativo, são apenas os pontos, com variações de tamanho, que garantem a vivacidade do rebordo e do fundo, também pintados a barro branco. Morfologicamente, enaltece linhas puramente circulares, não desviando as atenções da sua função exclusiva – serviço/ingestão de alimentos. Como apontamento de maior destaque, surge a delimitação do seu fundo, quase que como um indicador de porção alimentar.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 109 - Prato (exemplar da Cerâmica Soutelo)

O tacho (Figura 110), com ausência total de decoração, sobressai pelo seu diâmetro robusto de 270mm, altura de 160mm e largura – de pega a pega – de 300mm. Totalmente circular, esta peça apresenta a sobriedade inerente à sua função – confeção de alimentos. No entanto, destacam-se as duas pegas laterais, em sentido horizontal, com duas incisões longitudinais em cada pega. No topo do testo, permanece uma pega, um pouco mais comprida do que as laterais, mas de aspeto semelhante. Ainda sobre o testo, este apresenta um ligeiro declive entre a base e o topo.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 110 - Tacho (exemplar Cerâmica Soutelo)

A assadeira (Figura 111), de forma puramente retangular e sem qualquer tipo de decoração, possui 310mm de largura, 220mm de profundidade e 70mm de altura. Usufriui

apenas de uma pega, colocada em sentido horizontal e com uma incisão longitudinal. Tendo em conta a abertura reduzida da pega, e a falta de outra no lado oposto, a sua locomoção realiza-se entre o ato de segurar a pega e a parede da assadeira. Ao nível funcional, esta peça destina-se à confeção de alimentos.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 111 - Assadeira (exemplar da Cerâmica Soutelo)

A ladeira, (Figura 112) com um diâmetro de 350mm e altura de 60mm, é a maior peça do conjunto. Não apenas pelas dimensões que se faz notar, mas também pelo nível decorativo que ostenta. Partilhando alguma da decoração da caneca, prato e assador, grande parte da sua superfície está coberta por motivos florais pintados a branco, verde e preto. Outro pormenor de realce é o rebordo largo, com duas incisões a percorrê-lo pelo lado exterior.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 112 - Ladeira (exemplar da Cerâmica Soutelo)

Por último, o assador de chouriço (Figura 113). Com uma decoração semelhante à do prato, apresenta-se com 250mm de largura, 120mm de profundidade e 50mm de altura. Ao longo da típica forma ovalizada agregada a três tiras curvas, é possível ler a inscrição *ASSADOR DE CHOURIÇO*. Possui duas pequenas saliências, nas extremidades, que desempenham a função de pegas.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 113 - Assador (exemplar da Cerâmica Soutelo)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 114 - Conjunto (exemplares da Cerâmica Soutelo)

De referir que, todas as peças selecionadas para o conjunto, foram realizadas em barro vermelho, tendo sido, posteriormente, vidradas.

Mediante esta análise, chegou-se à conclusão da sua imprescindibilidade no balizamento dos objetivos para o desenvolvimento das novas peças. No tópico seguinte, *Desenvolvimento concetual*, estes objetivos serão apresentados e justificados.

7.3 – Desenvolvimento concetual

Com o conjunto-base definido, iniciou-se uma das etapas mais importantes do Projeto, o desenvolvimento concetual das novas peças. Porém, antes de iniciá-la, realizou-se uma segunda análise ao conjunto-base, com o intuito de estabelecer a primeira peça a ser explorada. A caneca foi a peça eleita.

Tal decisão, surgiu de uma reflexão mais extensa, focada unicamente na complexidade morfológica de cada exemplar. Neste sentido, a caneca destacou-se em comparação às restantes. Logo, estipulou-se que as outras peças iriam ser projetadas em torno do reflexo das suas explorações. Com esta certeza, o passo seguinte, e antes ainda de qualquer esboço, foi momento de definir os objetivos ambicionados para a nova coleção.

O primeiro objetivo – *preservação do carácter tradicional* – não ofereceu quaisquer tipos de dúvidas na sua seleção. Independentemente dos resultados a alcançar, desde início que a intenção passou por querer manter uma manufatura tipicamente artesanal, onde as diversas técnicas e saberes se unissem em prol de um novo desafio.

O segundo objetivo – *estilização das formas* – surgiu da aspiração em desenvolver uma linha de louça utilitária sustentada numa abordagem mais atual. Porém, considerou-se que a aplicação de apontamentos ténues seria a mais indicada, não desvirtuando, por completo, a linguagem tradicional e tão típica da região. Desta forma, procurou-se atingir uma simbiose entre as linhas originais e a nossa visão, tendo em vista a revitalização de cada peça como partes integrantes de um conjunto coerente.

O terceiro objetivo – *redução decorativa* – adveio, em parte, no seguimento dos anteriores. Partindo da relevância da decoração típica de Barcelos, bastante particular, e tal como proposta a preservação do carácter tradicional, esta não podia abster-se. Face a isto, consideramos implementar uma abordagem mais minimalista em relação à praticada atualmente, justificando-se na presença do segundo objetivo.

Perante a escolha da primeira peça a ser explorada e dos objetivos considerados, a segunda fase reservou-se, exclusivamente, às explorações concetuais da caneca. Antes de executar os primeiros esboços, desconstruiu-se a peça através de um traçado de linhas sobreposto ao seu corpo – com auxílio de uma fotografia (Figura 115). Com este

procedimento, atingiu-se uma percepção construtiva mais clara da forma geral. Apoiados neste traçado, surgiram as primeiras hipóteses. Contudo, entre esboços, alcançaram-se algumas explorações distanciadoras da desconstrução inicial, criando relações procedentes de caminhos alternativos.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 115 - Reconhecimento geral da morfologia da caneca

O desenvolvimento da caneca, nesta primeira fase explorativa, foi, sem dúvida, um processo moroso e questionável. Ao longo das várias tentativas, os resultados iniciais viam-se bastante próximos da sua forma original e, ao assumir a desconstrução como fio condutor, tornavam-se demasiado ásperos. Assim, o passo seguinte concentrou-se numa mistura de formas, partindo de algumas das principais linhas e substituição de outras por uma nova linguagem. Deste modo, não só nos apoiamos no objetivo de estilização das formas, como também asseguramos a preservação do carácter tradicional, ao combater o distanciamento total da morfologia original.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 116 - Esboços (caneca)

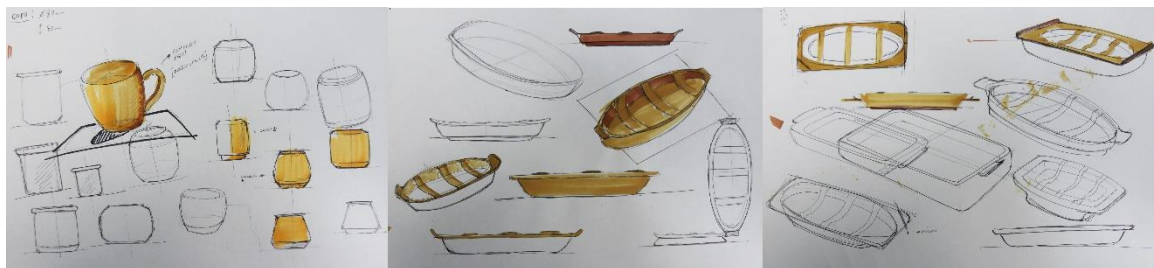
Perseguindo este caminho, surgiram os primeiros conceitos da nova linguagem. Aproveitada a curva superior do bojo da caneca, como ponto de partida, esta tornou-se mais vincada e originou um adelgaçamento linear do corpo, até à zona inferior. Posteriormente, foi tempo de olhar para a base, adaptando-a em função do aspeto mais reto que se alcançava. Mantendo a forma circular, depressa se viu o potencial deste elemento para ser transformado no apontamento comum a todas as peças. Posto isto, e após várias abordagens, a base recuou para o interior do corpo da caneca, originando um intervalo entre os limites de ambos. Em espera, permaneciam o gargalo e a asa que, face ao avanço tomado, adaptaram-se com facilidade aos resultados que surgiam. O gargalo sofreu a anulação das curvas e contracurvas, assumindo uma forma circular regular e, a asa, tornou-se reta. Com o rumo definido para a nova linguagem, os esboços posteriores debruçaram-se, maioritariamente, em testes de variações dimensionais.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

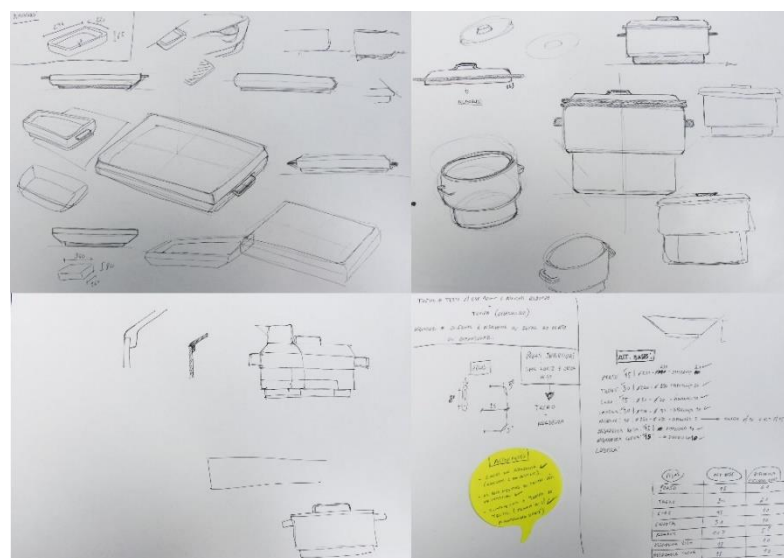
Figura 117 - Esboços (caneca)

Paralelamente, o desenvolvimento das outras seis peças começou a desenrolar-se. Com uma aproximação cada vez mais fiel ao pretendido, o trabalho executado na caneca foi transferido para as outras formas, aferindo as adaptações necessárias.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 118 - Esboços (copo e assador)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 119 - Esboços (assadeira, tacho, conjunto) e estudo de dimensões

Um dos maiores desafios, foi alcançar o tipo de harmonia pretendida pela nova linguagem a duas das peças, ao prato e à ladeira. Com formas bastante singulares, o objetivo não passou pela transmutação, mas sim por alcançar uma leitura mais sóbria. Daí, no decorrer da exploração da caneca, a base ter sido selecionada como elemento comum a todos os exemplares, garantindo uma concordância visual direta independentemente da presença de formas circulares ou retangulares.

Contrariamente ao referido, o copo foi a peça que menos adversidades ocasionou. Isto, porque a nova forma teve como alvo a reprodução parcial da caneca – devidamente redimensionada –, tendo em conta a ligação funcional entre ambas as peças.

As restantes – tacho, assador e assadeira –, revelaram um desenvolvimento natural, entre a simplicidade e a complexidade. Sobretudo o assador que, pela típica forma oval, pouco ou nada se assemelhava às restantes peças do conjunto-base. Claramente, o caminho a seguir revelou-se duvidoso, pelo que, consideramos duas situações – adaptar a sua base original à nova solução, ou, a isso, transformar ainda a forma oval em circular ou retangular. Ao fim de alguns esboços e comparações, concluiu-se que a solução mais indicada seria optar por uma geometria retangular, semelhante à da assadeira.

A assadeira e o tacho, logicamente, também apresentaram os seus obstáculos. Contudo, numa vertente mais voltada aos detalhes, como, por exemplo, o formato e orientação das pegas. Por fim, o testo também despendeu algum tempo até se alcançar o consenso morfológico, tanto quando colocado no corpo principal do tacho como com as restantes peças.

7.4 – Exploração decorativa

Ao longo do desenvolvimento concetual, e com o objetivo da redução decorativa em mente, achou-se útil realizar algumas explorações nesse sentido. Para tal, recorreu-se a dois conceitos da caneca.

Com base na decoração original da louça barcelense, as propostas realizadas resultaram de um momento de improviso. Não era pretendido, com isto, definir

imediatamente o tipo de decoração a implementar nas novas peças, mas sim criar caminhos variados e prever a sua viabilidade.

As Figura 120 e Figura 121, mostram as dez abordagens desenvolvidas. As primeiras quatro, caracterizam-se por manchas mais grosseiras e evidentes. Nas restantes, o tipo de linguagem foi-se tornando mais redutivo, quer no tamanho das formas quer na quantidade aplicada.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 120 - Exploração decorativa (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 121 - Exploração decorativa (renderizações)

Apesar de algumas abordagens terem despertado interesse, esta linguagem decorativa não evoluiu, tornando-se obsoleta. Enquanto o desenvolvimento das peças prosseguiu, este assunto permaneceu suspenso, tendo-se estabelecido que só iria continuar num momento próximo à finalização concetual de todas as peças. No entanto, todos estes testes mostraram-se pertinentes no momento de repensar o tipo de decoração a adotar.

7.5 – Ferramentas CAD na exploração de conceitos

A par do desenvolvimento concetual, onde se recorreu exclusivamente a esboços, o apoio das ferramentas CAD – *Solidworks* para modelação 3D e *Keyshot* para renderização – foi útil para uma exploração mais detalhada dos conceitos desenvolvidos. Através de uma manipulação mais rigorosa em termos de dimensões, ângulos e formas, o grau de detalhe e a coerência estrutural providos, resultaram em aproximações mais realistas do pretendido.

Apesar de a utilização destas ferramentas terem auxiliado, sobretudo, os conceitos explorados em desenho, também viabilizou a criação de outros, à medida que as peças iam sendo comparadas entre si. Neste caso, a maior parte dos conceitos foram analisados numa vertente, predominantemente, focada nos detalhes. No entanto, houve situações em que a forma geral, de algumas peças, também foi sujeita a ensaios do momento.

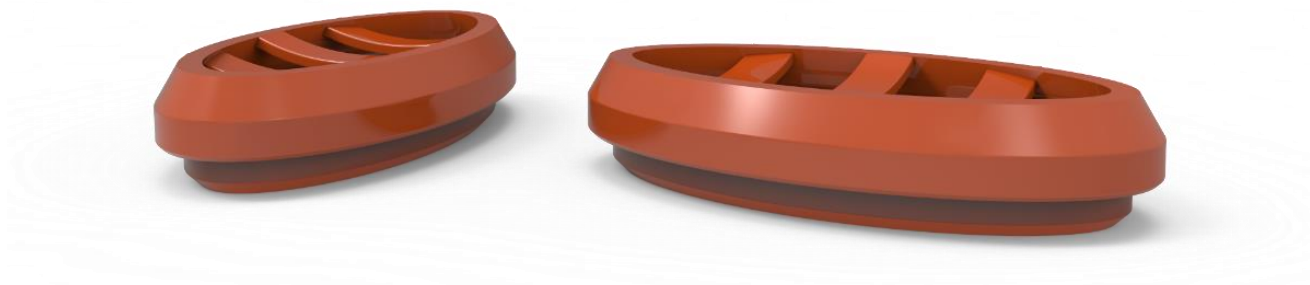
A introdução das ferramentas CAD, nesta fase, conduziu à primeira modelação de todas as peças, e veio, sem dúvida, facilitar o processo. Uma das dificuldades sentidas, anterior a este momento, era garantir, através dos esboços, a conformidade exímia entre os vários conceitos. Por vezes, leves variações no diâmetro dos corpos ou na altura das bases eram o suficiente para alterar o aspeto, resultando em perceções duvidosas.

A seguinte seleção de imagens tem como objetivo demonstrar, num sentido mais prático, a coerência atingida a partir das ferramentas CAD, e auxiliar o descrito anteriormente. Na Figura 122, Figura 123, Figura 124, Figura 125 e Figura 126, é possível visualizar algumas das evoluções sofridas pela caneca, assador e assadeira. No caso da caneca, nas cinco variações destacadas, a segunda (da esquerda para a direita), é um exemplo de uma modelação momentânea, ou seja, sem base num esboço específico. Nas restantes imagens, para além de ser evidente a procura contínua da forma principal, destacam-se também explorações ao nível dos pormenores.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 122 - Explorações da caneca (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 123 - Exploração do assador (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 124 - Exploração do assador (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 125 - Exploração do assador (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 126 - Explorações da assadeira (renderizações)

A Figura 127, Figura 128 e Figura 129 ilustram essa situação perante uma diversidade de particularidades colocadas em disputa, cuja forma principal (corpo do tacho) se mantém inalterada, de opção em opção, mas, como um todo, resultam vários conceitos.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 127 - Exploração do tacho (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 128 - Explorações do tacho (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 129 - Explorações do tacho (renderizações)

Perante um número cada vez mais abrangente de possíveis soluções, a utilização da ferramenta de renderização *Keyshot*, desempenhou um papel crucial na fase comparativa dos diferentes modelos. Com os conceitos devidamente organizados, a etapa seguinte ocupou-se das modelações em ambiente virtual, em prol da organização das explorações das peças em conjuntos. Este momento foi, sem dúvida, um dos mais importantes em todo o desenvolvimento do Projeto. Através da realização de análises duplas, com recurso a imagens foto realistas, não só conduziram à verificação da linguagem individual de cada peça, como permitiram ainda a avaliação das mesmas como elementos indissociáveis de uma família de objetos.

Ao longo da manipulação dos vários conjuntos, uns com alterações mais evidentes do que outros, alguns marcaram pelas dúvidas, pela exclusão e pela certeza. Tendo isto em conta, apresenta-se, em seguida, uma seleção concisa dos dez conjuntos que, na nossa perspetiva, se revelaram os mais importantes até à eleição do final. Nota para a categorização dos mesmos – fase inicial, intermédia e final.

A Figura 130 e Figura 131 representam os dois conjuntos, da fase inicial, somente com cinco peças em exploração. Ainda um pouco aproximadas à linguagem original, apenas a caneca e o copo já se previam num estado próximo de conclusão. No caso da assadeira, é possível verificar que a sua estrutura, afunilada, procurou assemelhar-se ao ângulo da caneca – situado após o gargalo. Já o assador, na parte superior, também assumiu o mesmo código. Assim, o objetivo em refletir a linguagem da caneca começava a alcançar-se. No entanto, apercebemo-nos que ambos os conjuntos estavam longe de ser bem-sucedidos, sendo evidente uma linguagem forçada.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 130 - Conjunto 1 - fase inicial (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 131 - Conjunto 2 - fase inicial (renderizações)

Não obstante, aproveitou-se para testar a relação das peças entre o tacho e a assadeira. No primeiro conjunto (Figura 130), apesar de uma aproximação direta ao original, a exclusão das incisões tornou as peças mais elegantes. No segundo (Figura 131), mantiveram-se na mesma disposição e orientação, mas numa hipótese sólida, ou seja,

totalmente preenchidas de material. Ainda que uma solução diferente, foi excluída. Apesar de simples, as semelhanças formais às pegas originais eram poucas.

O terceiro conjunto, representado pela Figura 132, pertence à fase intermédia. Para além de adicionada mais uma peça – a primeira exploração do prato –, foram realizadas algumas alterações pontuais em relação ao primeiro conjunto. O testo do tacho tornou-se mais simples, ao manter a forma circular, mas totalmente plana. O rebordo, do corpo principal, manteve-se intacto. Quanto à assadeira, apenas foi-lhe adicionada mais uma pega. Apesar de na versão do primeiro conjunto só possuir uma, tal como a peça original, esta alteração baseou-se na linguagem assumida pelo tacho.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 132 - Conjunto 3 - fase intermédia (renderizações)

Nesta análise, o facto de estar presente uma exploração do prato, ainda que não definitiva, revelou-se importante. Isto, porque se anteriormente já tinham surgido dúvidas quanto ao contraste de formas, neste caso, ficou ainda mais claro. Apesar de as peças apresentarem, individualmente, um certo grau de interesse, como conjunto o mesmo ainda não se verificava. Logo, concluiu-se que o rumo a seguir necessitava de mais trabalho.

Com o conjunto quatro e cinco (Figura 133 e Figura 134) – ambos da fase intermédia – surge uma linguagem completamente diferente. Ainda com o mesmo número de peças em evidência e diversas retificações de pormenores, algumas peças foram totalmente alteradas, como a assadeira e o assador.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 133 - Conjunto 4 - fase intermédia (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 134 - Conjunto 5 - fase intermédia (renderizações)

Na assadeira, optou-se por manter a sua forma original – retangular – e criar uma aproximação mais discreta à linguagem da caneca, excluindo a quebra proposta nos conjuntos anteriores. O mesmo ocorreu no assador. Apresentando-se oval originalmente, sujeitou-se a uma transformação notável ao tornar-se retangular. Por último, o interior do prato tornou-se mais amplo, ao aumentar a inclinação da sua parede. Neste momento, a concordância que se atingia proporcionava uma ideia clara que era este o caminho a seguir.

Assim, o segundo momento da exploração destes conjuntos, debruçou-se em tentar definir o aspeto das pegas. Baseadas apenas no formato do primeiro conjunto, passaram a mostrar-se mais delgadas e com duas possibilidades de disposição – verticais ou opostas. O interesse despertado por ambas era praticamente unânime, porém, depois de alguma ponderação, as pegas opostas revelaram-se um conceito extravagante. Decidiu-se, portanto, que as pegas seriam colocadas na vertical, o que por si só já se

tornava num conceito diferenciador face aos conjuntos de louça habitualmente comercializados.

Por último, nota para a anulação da borda do corpo principal do tacho e para a redução da altura do testo. A aparência tornou-se mais limpa.

A concluir a fase intermédia, o sexto conjunto (Figura 135) apresenta-se com duas novas propostas. A primeira, um testo que voltou a aumentar a sua altura e passou a ter dois diâmetros, ou seja, o mesmo que acontece após o gargalo da caneca. Tal ocorreu, porque se viu, na única peça constituída por dois elementos separáveis, a oportunidade de refletir o apontamento mais proeminente da peça matriz – a caneca. A segunda, foi a colocação de pegas no assador. Originalmente, esta peça não possui pegas, mas sim duas pequenas saliências que desempenham essa função. O facto de nesta primeira abordagem ter-se optado por pegas sólidas, justificou-se com o pouco espaço aparente para receber uma ou duas de corpo vazado. Apesar de estarem colocadas na mesma orientação que as da assadeira e do tacho, esta solução criou algumas dúvidas quanto à sua implementação, pelo que, não se exclui de imediato, mas também não se tomou por garantida.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 135 - Conjunto 6 - fase intermédia (renderizações)

Cada vez mais perto de atingir o resultado pretendido, surgem os últimos conjuntos – fase final. Já com todas as peças em destaque, o objetivo desta análise, quase final, foi criar um último confronto entre os pormenores que ainda não estavam bem definidos.

No sétimo, oitavo, nono e décimo conjuntos (Figura 136, Figura 137, Figura 138 e Figura 139), o desafio assentou em duas questões. Eleger a opção do testto – entre as dos conjuntos quatro/cinco e seis –, e se o assador assumiria ou não as duas pegas sólidas.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 136 - Conjunto 7 - fase final (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 137 - Conjunto 8 - fase final (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 138 - Conjunto 9 - fase final (renderizações)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 139 - Conjunto 10 - fase final (renderizações)

Por fim, e fazendo referência à ladeira, a sua exploração baseou-se numa adaptação dimensional do prato. Daí, só ter sido explorada uma vez e já na fase final, pois o prato já se encontrava com a morfologia praticamente definida. Assim se procedeu porque, desde início, decidiu-se que estas duas peças iriam manter a sua forma original, recebendo apenas a nova base, como alteração principal, e pequenos ajustes pontuais. Desta forma, foi-lhe atribuída uma incisão, no exterior da parede, com o intuito de se obter um resultado mais *ténue* face às incisões originais (Figura 112).

Capítulo VII – Fase III (Conclusão do Projeto)

8.1 – *BASE*: proposta da coleção

Num momento de espontaneidade racional, *BASE*, mostrou-se o nome indicado para atribuir à coleção. Mas qual a razão?

Mediante o contexto, a palavra *base* pode assumir vários significados. Surgiu assim, a inevitabilidade de cada peça possuir uma base, física, transformando-se no elemento comum da linguagem desenvolvida, ou seja, uma parte da base – fundamento – concetual assumida.

Ao longo de mais algumas alterações e, por conseguinte, decisões, atingiu-se o resultado pretendido. Analisaremos, em seguida, a proposta do *BASE*. Esta, focará as principais modificações, desde as últimas fases de desenvolvimento, o tipo de decoração assumida e algumas questões dimensionais.

Tal como mencionado, no tópico *Ferramentas CAD na exploração de conceitos*, até este momento faltava decidir o teste do tacho, entre duas formas, e consolidar a

questão das pegas do assador. Neste sentido, estas foram as únicas alterações formais que se realizaram. Com suporte na Figura 140, que ilustra a proposta final do *BASE*, é possível notar que o testo escolhido faz referência ao sexto conjunto (Figura 135), e que o assador adotou apenas uma asa. Neste último, o formato da asa aplicada ainda não tinha sido explorado, porém, tratou-se de uma repetição das asas da assadeira e do tacho, devidamente redimensionada.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 140 - Proposta final *BASE* (renderizações)

Quanto às bases, todas elas possuem um discreto pormenor que, apesar de na fase de desenvolvimento concetual já ter sido executado – em testes –, optou-se, apenas, por o evidenciar neste momento. Trata-se de um corte biselado, a 45°, em redor de cada base. Evidentemente, não foi um apontamento aplicado sem motivo, mas sim uma aproximação à peça matriz, tal como se procedeu no desenvolvimento do testo selecionado. Desta forma, para além de se alcançar uma linguagem visual comum através das bases, ainda se lhes tornou intrínseca a característica mais evidente da caneca (Figura 141). A Figura 142, Figura 143, Figura 144, Figura 145, Figura 146 e Figura 147, mostram o impacto deste apontamento em cada peça do conjunto.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 141 - Proposta final da caneca *BASE* (renderização)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 142 - Proposta final do copo *BASE* (renderização)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 143 - Proposta final do prato *BASE* (renderização)



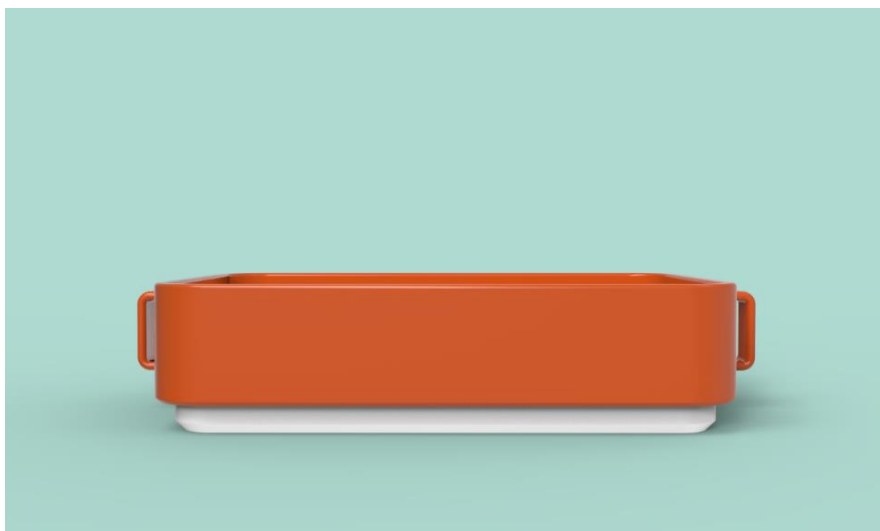
Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 144 - Proposta final do tacho *BASE* (renderização)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 145 - Proposta final da ladeira *BASE* (renderização)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 146 - Proposta final da assadeira *BASE* (renderização)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 147 - Proposta final do assador *BASE* (renderização)

Continuando a análise, e ainda debruçados nas bases das peças, é altura de abordar o tipo de decoração aplicada. Tendo em conta que os resultados dos testes decorativos, realizados durante o processo de desenvolvimento, não cativaram, foi necessário pensar numa outra abordagem. Com os desenhos das peças concluídos, não restaram dúvidas quanto à necessidade de uma decoração sóbria e pontual, face à leveza das formas neste momento.

O primeiro pensamento foi o de decorar os apontamentos mais singulares de cada peça, porém, o resultado final tornar-se-ia desigual. Desta forma, pareceu-nos indicado utilizar as bases para o efeito. Sendo, sem dúvida, o elemento comum mais proeminente em todo o conjunto, ao decorá-las, a igualdade era garantida. Além disto, tendo em consideração o valor concetual a elas inerente, foi mais um motivo de

excelência que conduziu a tal decisão. Tal como é visível na Figura 140, todas as peças possuem a respetiva base totalmente pintada a branco, pois, apesar de os motivos tradicionais terem sido revogados, a preservação da cor manteve-se intacta.

Ao nível dimensional, esta análise destaca, apenas, as bases, pelo que, as dimensões gerais são passíveis de ser consultadas nos desenhos técnicos – ver *Anexos*.

Apesar de as bases se definirem por duas formas, circular e retangular, teve-se em conta, durante o desenvolvimento, garantir uma harmonia geral entre essas mesmas formas e os volumes das peças. Para isso, foram estabelecidas somente duas alturas: 15mm – copo, prato, ladeira, assador e assadeira – e 30mm – caneca e tacho. Obviamente, existiram várias explorações neste sentido, porém, as dimensões referidas foram as que melhor corresponderam ao pretendido.

O facto de só duas peças possuírem as bases mais altas, prendeu-se com as tais questões volumétricas. No caso da caneca, tendo em conta a sua altura, uma base de altura inferior tornava a linguagem geral um pouco acanhada. Para o tacho, o motivo iguala-se.

Nas restantes peças, a altura de 15mm surge como metade da aplicada na caneca e no tacho. Precisamente pelas estruturas que apresentam, mais baixas, existiu a necessidade de uma segunda altura. A Figura 148 ilustra, em pormenor, ambas as situações.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 148 - Representação das diferentes alturas das bases (renderizações)

Tal como indica o título do presente tópico, todas as peças aqui apresentadas, são o resultado proposto de acordo com o investigado e os objetivos traçados. Portanto, a partir de todo este material, foi desencadeado o processo de manufatura que conduziu à coleção final.

8.2 – *BASE*: o processo de manufatura

Alcançado o momento de manufatura da coleção *BASE*, a presente etapa, definiu-se pelo sentido prático do conhecimento assimilado – proveniente da investigação realizada – ao longo do contacto direto com o respetivo meio. Foi criado, portanto, um momento de concordância teórico-prático onde, ao vivo e perante a voz da experiência, as palavras foram gradualmente transformadas em movimentos reais e, as imagens virtuais, em peças tangíveis.

Ao longo dos seguintes tópicos, serão levantadas questões relacionadas com o processo de manufatura da coleção, que tomou lugar na Cerâmica Soutelo. Entre elas, destacaremos a preparação da pasta, o levantamento das peças e os respetivos instrumentos utilizados, as fases de secagem, de pintura, de vidragem e de cozedura. Evidenciaremos também os principais contratempos que surgiram ao longo do processo, e as alterações efetuadas entre o conjunto por nós proposto e o final.

8.2.1 – Preparação da pasta

Como ponto de partida, passamos a enunciar o processo utilizado, pela Cerâmica Soutelo, na preparação da pasta, à qual se recorreu para o fabrico das peças da coleção. Desta forma, validaram-se, de uma maneira prática e presencial, algumas questões abordadas no capítulo III em *O amassamento das pastas cerâmicas*. Permitiu ainda perceber a evolução desta tarefa, face ao investigado no capítulo IV em *Preparação da pasta*.

A pasta utilizada resultou da mistura de dois tipos de barro – com diferentes qualidades. Provenientes de Aveiro e de Viana do Castelo, o processo inicia-se com a construção do *barreiro* (Figura 149), ou seja, um amontoado de barro. Outrora, esta

designação soava por *calco* ou *aloque*⁶⁵ – período em que se recorria às juntas de bois –, no entanto, com a passagem do tempo e evolução da maquinaria, é o termo *barreiro* que vigora⁶⁶.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 149 - *Barreiro* (Cerâmica Soutelo)

Com o barro devidamente amontoado, adiciona-se-lhe uma quantidade de água q.b., ditada pela experiência. Em seguida, com auxílio de uma pá, o barro é transportado para o interior da *amassadeira*, sendo expelido, através do bocal da máquina, um cilindro de barro contínuo que é cortado consoante o comprimento pretendido (Figura 150). No entanto, o barro obtido, após a etapa mencionada, ainda não se encontra apto a ser modelado. Isto, porque apesar de misturado, o interior dos cilindros ainda possui demasiado ar, tornando o material quebradiço (Figura 151).

⁶⁵ Ver *Preparação da pasta* em capítulo IV.

⁶⁶ Informação cedida por Miguel Soutelo, irmão do oleiro André Soutelo.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 150 - Amassadeira (Cerâmica Soutelo)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 151 – Cilindros de barro apenas misturados (Cerâmica Soutelo)

Por isto, é necessário colocar o barro na máquina de cilindros com vácuo (Figura 152). Tal como ocorre na *amassadeira*, a expulsão do barro e a necessidade de corte mantêm-se. Neste momento, o material reúne as condições necessárias para ser utilizado, garantindo a compactação entre as duas qualidades de barro e a eliminação de ar (Figura 153).



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 152 – Máquinas de cilindros com vácuo (Cerâmica Soutelo)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 153 – Cilindro de barro pronto a ser utilizado (Cerâmica Soutelo)

8.2.2 – Levantamento das peças

Após o primeiro contacto com a Cerâmica Soutelo, foi na segunda deslocação, manhã em que demos a conhecer ao oleiro André a nossa proposta, que foi iniciado o levantamento de algumas peças.

Num primeiro momento, e enquanto o oleiro, sentado na roda, trabalhava nas suas encomendas, os desenhos técnicos das peças foram colocados ao seu lado. Poucos

minutos passados, após ter analisado cada desenho, deparamo-nos com o oleiro André a pegar numa porção de barro e a levantar a primeira peça do conjunto – a caneca. Envoltos num sentimento de espanto, pela rápida e talentosa execução, as restantes peças começaram a surgir a um ritmo natural.

A roda do oleiro, os canivetes (largo e estreito), a espátula, o pano, o fio de corte, a faca, o punção, o teque de arame e a esponja, foram os instrumentos utilizados nesta fase. Contudo, alguns não se mostraram presentes numa ou outra peça, tendo em conta que algumas formas não o exigiam.

No tópico seguinte, explicaremos o processo de levantamento de cada peça da coleção *BASE*.

8.2.2.1 – Caneca

A partir de um pedaço de barro, atirado para cima do prato giratório da roda, os movimentos das mãos conduziram ao aparecimento do corpo principal. O segundo passo, com auxílio do canivete estreito, foi criar a base. Para tal, enquanto o cilindro de barro girava, o oleiro desbastava a parte inferior, ditando a profundidade do desbaste através da pressão exercida. Em seguida, e após um rápido alisamento da superfície, com o canivete largo, o oleiro vinco a saliência entre o *bojo* e o gargalo, estreitando a parte superior. O barro excedente, no topo do gargalo, foi removido com o fio de corte. Por fim, o oleiro recorreu, novamente, ao canivete largo, para melhorar o pormenor entre o *bojo* e o gargalo, e alisar todo o corpo.

Concluído o levantamento da caneca, o gargalo foi submetido a um pequeno corte em V, com recurso a uma faca.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 154 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

Imediatamente, o oleiro pegou num pequeno pedaço de barro e começou a moldar o bico, manualmente. Alcançada a forma pretendida, seguiu-se a união. Com um pouco de água, humedeceu o corte e, com os dedos, pressionou o bico e alisou a junção. Com a faca, recortou o excesso de barro. Prestes a terminar, humedeceu a esponja em água e passou ao longo do bico. Na união interior, retocou-a com a espátula.

Para produzir a asa, o oleiro recorreu à *fieira*⁶⁷ e a um molde, com o perfil pretendido. Com os vários rolos à disposição, cortou três segmentos, dois com o mesmo comprimento e outro diferente. Com o auxílio da faca, construiu a asa. Posteriormente, com a esponja, humedeceu o local destinado à asa, colocando-a de seguida. Prestes a finalizar a caneca, o oleiro efetuou pequenos retoques na asa e nas zonas de colagem, com a espátula.

O corte em V e a colocação do bico e da asa, foram realizados no dia seguinte ao levantamento do corpo principal. Isto, de modo a garantir a colagem com a peça *enxuta*.

⁶⁷ Ver *Técnicas de levantamento* em capítulo III.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 155 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

8.2.2.2 – Copo

A segunda peça a ser levantada foi o copo, que se revelou acessível e rápido, tendo em conta a ausência de complexidade na sua morfologia. O levantamento foi praticamente uma cópia da caneca, porém, com menos etapas.

A primeira, passou por erguer o pedaço de barro e, com o fio de corte, acertar a altura. Já com o interior aberto, o oleiro fez uso da espátula para criar a base, removendo material da parte inferior. Com a base já em evidência, toda a superfície do copo foi uniformizada com o canivete largo. Contudo, ainda acertou a borda e a base com os dedos. Terminado, o copo foi retirado do prato giratório e pousado numa tábua. De referir que todo o processo envolveu o movimento constante da roda do oleiro.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 156 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

8.2.2.3 – Prato

O prato e a ladeira foram as peças seguintes. Mais uma vez, o processo continuou a realizar-se na roda do oleiro. Levantada a forma geral do prato, o passo seguinte reservou-se ao alisamento do fundo, utilizando o canivete largo. De seguida, e com o canivete estreito, a base foi criada, seguindo o mesmo método das peças anteriores. Tendo em conta que a altura do prato excedia o pretendido, o oleiro cortou, com o fio de corte, o barro em excesso. A seguir, entre movimentos executados pelas mãos e pelo canivete largo, foram ajustados pormenores. Entre eles, o ângulo de abertura da parede e o alisamento geral da peça. Finalizada, o oleiro cortou-a, pela base, e transportou-a do prato giratório para um rodete.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 157 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

8.2.2.4 – Ladeira

O levantamento da ladeira aproximou-se bastante ao do prato, tendo em conta a semelhança entre morfologias. Porém, a primeira etapa foi ligeiramente diferente. Produzida igualmente na roda do oleiro, o seu levantamento não foi feito diretamente no prato giratório. Dadas as dimensões da peça, o oleiro recorreu a um rodete – diâmetro superior ao do prato giratório – para o efeito. Como mencionado em *Para o torno*, no capítulo II, em situações cujos levantamentos apontem algum tipo de fragilidade, estes devem ser executados com o apoio de rodetes. Desta forma, a execução da ladeira, exigiu ao oleiro a criação de uma base de barro no topo do prato giratório, onde, de seguida, foi fixado o rodete. Concluída esta etapa, de preparação, o levantamento ocorreu sem dificuldades.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 158 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

A segunda diferença, em relação ao processo do prato, foi a realização do friso decorativo. Recorrendo a um pedaço de pano, e com a roda em movimento, o oleiro riscou as incisões pressionando as unhas contra o pano. Terminado o levantamento, e antes de retirar o rodete da roda, o oleiro passou o fio de corte entre a base e o rodete, prevenindo a adesão entre superfícies.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 159 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

8.2.2.5 – Tacho

Quase a chegar ao fim das peças, surge o momento do tacho. O primeiro passo, foi executar o corpo principal. Tal como na ladeira, também foi levantado assente num rodete. Torneada a forma principal, o canivete largo foi utilizado para nivelar o fundo e a superfície exterior. Posteriormente, e com o canivete estreito, o oleiro criou a base, desbastando o barro. Novamente com recurso ao canivete largo, continuou a aperfeiçoar a forma geral do tacho, a borda e a base. Nesta fase, o oleiro também utilizou o pano e movimentos com os dedos. Conferidas as dimensões e separadas as superfícies, o rodete foi retirado do prato giratório e pousado numa tábua de apoio.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 160 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

A seguir, executou o testo, também num rodete. Erguida a forma primária, somente com movimentos realizados pelas mãos, o passo seguinte passou por nivelar a superfície de contacto com o tacho. Para o efeito, o oleiro utilizou o fio de corte. Com o canivete largo, ao longo dessa mesma superfície, criou a saliência de limite, assegurando que o testo não desliza quando pousado. Entretanto, foram melhorados alguns detalhes, até que o oleiro passou o fio de corte entre a base e o rodete. Este último, foi retirado do prato giratório e colocado na tábua de apoio.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 161 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

No dia seguinte, depois de ambas as peças estarem *enxutas*, procedeu-se à colagem das asas. O processo utilizado foi o mesmo que na caneca.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 162 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

Com uma noção muito aproximada da aparência final do tacho, eis que surgiu a primeira incerteza. Ao analisar o testo, concluiu-se que o seu protagonismo era demasiado evidente, acabando por desviar a atenção da base – elemento singular da coleção. Por outro lado, o peso atingido era excessivo, não sendo, de todo, indicado para os movimentos inerentes à sua função. Assim, a solução passou por reduzir a sua forma ao essencial, colmatando o mencionado.

Neste sentido, optou-se por seleccionar o teste evidenciado na Figura 133 e Figura 134 que, durante a exploração de conceitos, também se mostrou uma opção viável.

Quanto à sua execução, as etapas foram muito semelhantes às do primeiro teste, contudo, e devido à morfologia menos complexa, o oleiro realizou-o em menos tempo.

8.2.2.6 – Assadeira

A assadeira e o assador foram as últimas peças da coleção a serem realizadas. Não por razões aleatórias, mas pelas formas retangulares que assumem. Perante o referido, foi necessário recorrer às técnicas tradicionais que eram utilizadas, neste tipo de artigos, antes do aparecimento dos moldes. Enquanto que as peças anteriores foram levantadas unicamente na roda do oleiro, estas não.

A primeira etapa foi, a partir de uma bola de barro, criar uma base fina e circular, por meio de pancadas firmes com o punho. De seguida, e com a base já estendida, o oleiro voltou a dar pancadas com a palma da mão, nos dois lados. Com o barro devidamente amolecido, a base foi alisada com o canivete largo e repousada durante instantes.

A etapa consecutiva, único momento em que o oleiro recorreu à roda, foi a execução da parede. Sentado, atirou diretamente para o prato giratório uma grande porção de barro, levantando um cilindro alto e largo. Com o punção – roda em movimento –, cortou parte do cilindro com a altura desejada para a parede da assadeira. A porção cortada – idêntica a um aro – foi imediatamente colocada em cima da base que repousava. Com as mãos, o oleiro ajustou-o, assumindo a forma retangular desejada. Em seguida, e com os dedos, uniu a parede ao fundo. Conferidas as dimensões, o barro excedente foi eliminado com o punção.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 163 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

Com a peça *enxuta*, foi adicionado barro no interior da peça, isto porque, até a peça atingir o estado de *enxuta*, a perda de água parcial conduz à retração, originando, por vezes, algumas fissuras. Assim, e como se verificou, foi necessário reforçar as ligações internas entre o fundo e a parede.

Virada ao contrário, chegou o momento de criar o elemento singular da coleção – a base. Para isto, o oleiro utilizou um teque de arame, escavando em redor da peça. Por último, passou uma esponja humedecida na zona escavada.

Prestes a terminar a peça, o último passo ficou marcado pela moldação e colagem das asas. Mais uma vez, esta etapa regeu-se pelos métodos utilizados na caneca e no tacho.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 164 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

8.2.2.7 – Assador

Quase uma cópia, o processo de manufatura do assador pouco se diferenciou ao da assadeira. Somente, na etapa de escavamento, para criar a base, o oleiro recorreu à utilização da faca e não do teque de arame. Tendo em conta as dimensões mais reduzidas, comparativamente às da assadeira, a faca garantiu um melhor controlo na execução da tarefa. Posteriormente, rematou a zona com a passagem da esponja humedecida em água e da espátula.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 165 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

Existiu, no entanto, uma nova etapa – a colocação das tiras superiores. Visto que, na assadeira, tais elementos não existem, explicaremos como foi realizada. O primeiro passo, foi cortar três segmentos com o mesmo comprimento dos rolos extraídos da *fieira*. Em seguida, as pontas de cada tira foram alisadas com a espátula. Prontas, o oleiro humedeceu o interior do assador e iniciou a colagem. Num primeiro momento, com os dedos uniu as pontas ao corpo da peça e, logo de seguida, rematou as uniões com a espátula. Por fim, e novamente com os dedos curvou-as ligeiramente.

O passo final, recorrendo aos mesmos procedimentos das peças anteriores, foi a modelação e colocação da asa.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 166 - Etapas do processo de fabrico (Cerâmica Soutelo)

8.2.2.8 – Fases de secagem, pintura, vidragem e cozedura

Com os levantamentos concluídos, surgiu a fase seguinte, a de secagem. Todas as peças foram colocadas na estufa, transportadas individualmente sobre rodetes (Figura 167). Somente após cinco dias, e na presença de um tom de barro mais claro e de uma textura mais áspera, o período de secagem se deu por finalizado.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 167 - Algumas das peças em fase de secagem na estufa (Cerâmica Soutelo)

Apesar de não se ter mencionado anteriormente, como se procedeu à realização dos cortes biselados das bases, tal justifica-se pela execução se ter dividido em duas fases distintas. Assim, e em prol de um esclarecimento ininterrupto, optou-se por evidenciar neste momento.

À exceção da assadeira e do assador, todas as peças, quando *enxutas*, receberam os cortes biselados. Em movimento giratório, na roda do oleiro, este pormenor foi realizado com recurso a uma fina lâmina flexível e ao canivete largo. A lâmina serviu para realizar os cortes nos locais pretendidos e remover algum material em excesso. O canivete foi utilizado para alisar superfícies.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 168 – Realização dos cortes biselados na caneca (Cerâmica Soutelo)

Contudo, só quando as peças atingiram o estado de secagem ideal é que o oleiro finalizou o processo. Para tal, utilizou um x-ato, raspando as arestas das peças até atingir a forma final pretendida. Em seguida, e para finalizar, humedeceu as zonas trabalhadas com a esponja. Foi ao longo desta fase que o oleiro procedeu aos cortes biselados na assadeira e no assador manualmente, isto porque, devido às formas retangulares assumidas por ambas, não possibilitaram a execução desta tarefa na roda do oleiro.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 169 - Realização dos cortes biselados na assadeira e no assador (Cerâmica Soutelo)

Com as peças concluídas – quanto às formas –, seguiu-se a fase de pintura. Mediante o desafio lançado pelo oleiro André Soutelo, as peças foram pintadas pelo *designer* responsável do desenho das mesmas.

Ao fundo da Cerâmica Soutelo, junto do local de trabalho da *pintadeira*, o *designer* iniciou o processo de pintura. Ao seu dispor, teve uma bacia com barro branco – ou barro de faiança –, patas de galinha – para mexer o barro –, um pincel, um punção e um pano. Peça a peça, pousada sobre o pano estendido numa das pernas, começou a pintar as bases com o pincel. No momento de pintar a do tacho, ocorreu um contratempo.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 170 - Peças em fase de pintura (Cerâmica Soutelo)

Devido ao porte elevado da peça e à fragilidade apresentada pelo barro, antes de cozer, o *designer*, enquanto a manuseava, quebrou parte da parede. Claramente, foi necessário executar outro exemplar, sendo que, todas as etapas de produção mantiveram-se inalteradas. Posteriormente, o novo exemplar foi apoiado num rodete giratório de modo a facilitar a pintura e a prevenir contratempos.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 171 - Tacho quebrado (Cerâmica Soutelo)



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 172 - Fase de pintura do tacho (Cerâmica Soutelo)

Cada base recebeu três demãos de barro branco, devido ao elevado grau de porosidade apresentado pelas peças e, ao mesmo tempo, para garantir um branco vivo após a cozedura. Por fim, e já com as bases totalmente secas, o *designer* raspou pequenos excessos de barro branco que atingiram zonas indevidas, recorrendo ao punção.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 173 - Fase de raspagem do excesso de barro branco (Cerâmica Soutelo)

Prontas a serem vidradas, foi Adelino Soutelo quem realizou esta tarefa. Numa bacia, sobreposta a um barril, cada peça foi mergulhada na calda de vidragem e repousada numa tábua de apoio. Contudo, antes de serem mergulhadas, as superfícies das bases foram passadas, uma a uma, no tapete rotativo.

Por fim, alcançou-se a última fase, a de cozimento. Com todas peças já vidradas e prontas a serem enfiadas, optou-se, em primeiro lugar, por cozer apenas o copo. Tal decisão foi tomada de modo a comprovar se o número de demãos, de barro branco, tinha ou não sido suficiente. Para o efeito, escolheu-se o copo. Dada a sua simplicidade de execução, caso fosse necessário produzir outro exemplar, era a peça mais rápida. Ao colocar apenas uma peça, assegurou-se que caso o resultado, após a cozedura, não fosse o pretendido, rapidamente se adicionariam mais demãos nas restantes bases. Caso fossem cozidas ao mesmo tempo e o branco desaparecesse, seria necessário repetir todo o processo de manufatura.

Findada a cozedura do copo, o resultado obtido foi o pretendido. Logo, as restantes peças foram enfiadas, pelo oleiro, na fornada seguinte. Juntamente com outra louça, de modo a rentabilizar a fornada, as peças da coleção *BASE* foram dispostas consoante as suas dimensões. Ao longo de oito horas e quarenta minutos, foram cozendo a temperaturas progressivas, sendo que, 1000° C foi a máxima. Até ao momento de desenfora, foram necessárias cerca de oito horas para concluir o devido arrefecimento.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 174 – Ladeira, prato, e assadeira em fase de enformamento (Cerâmica Soutelo)

Com as peças já no exterior, verificou-se que o tacho e a ladeira foram alvos de pequenos contratempos durante a fase de cozedura. Em redor do tacho, devido a um patamar de temperatura mais repentino, surgiu uma pequena fissura, porém, nada prejudicial à sua utilização. Já na ladeira, proveniente do rebentamento de várias peças da fornada, aderiram ao seu interior pequenos cacos de barro. Tal como no tacho, a sua utilização também não ficou comprometida.

8.3 – *BASE*: coleção final

Concluída a manufatura total das peças, o presente tópico expõe o resultado obtido. Além da mostra, dedica-se à análise das características finais do conjunto, concluindo até que ponto se igualaram e/ou distanciaram comparativamente ao conjunto apresentado em *BASE: proposta da coleção*, no capítulo III.

A Figura 175 e Figura 176 dão a conhecer, efetivamente, o aspeto final da coleção *BASE*. Apesar de um resultado bastante próximo ao idealizado, determinados pormenores mostraram-se ligeiramente modificados. No entanto, não foram assumidos como erros, mas sim como frutos de uma produção tipicamente artesanal, cujas peças, na realidade, não se afastaram muito do que é a definição de protótipo.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 175 - Coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 176 - Coleção *BASE*

Em questões dimensionais, mais pormenorizadas, as variações mais relevantes dizem respeito às bases. Projetadas para intercalar a altura entre os 15mm e os 30mm, o mesmo não se verifica. Executadas a partir de diferentes ferramentas, de acordo com a tipologia de cada peça, tais dimensões ficaram marcadas pelas próprias ferramentas e pela experiência do oleiro. No entanto, o resultado final não se mostrou, de qualquer forma comprometido. Apesar de no momento de execução se ter reparado nesta ocorrência, a experiência do oleiro foi tida em conta e adotada como cunho.

Relativamente às dimensões gerais, na sua maioria, foram cumpridas. Nota, apenas para o copo, que diminuiu ligeiramente o seu diâmetro. Baseados nas palavras do oleiro André Soutelo, este ficaria muito largo com as dimensões iniciais, daí o ajuste.

Quanto às formas gerais, foram reproduzidas de acordo com as propostas. Porém, e mais uma vez, as diferenças mais notadas foram resultado do carácter artesanal que definiu todo o processo. Evidenciadas sobretudo nos elementos adicionados aos corpos principais – as pegas e as asas –, estas mostraram-se com uma aparência mais tosca, evidenciando as irregularidades das mãos. Também os corpos das peças revelaram algumas irregularidades, mas não se considerou como algo negativo ou prejudicial ao resultado final.

É na assadeira e no assador que, no nosso entendimento, estão localizadas as maiores deformidades. Como mostram a Figura 177 e Figura 178, os escavamentos que originaram as bases não apresentam uma regularidade constante. Isto, deve-se ao facto de terem sido totalmente executados à mão, ou seja, sem auxílio da roda do oleiro.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 177 - Deformidades na base da assadeira



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 178 - Deformidades na base do assador

Conscientes desta questão, pois assistimos às suas execuções, optou-se por tomar tais imperfeições como garantidas. Procurou-se evitar a execução de novos modelos em prol da valorização do trabalho humano, cujas marcas validam a manufatura tradicional e refutam a imagem alcançada por meios industriais. Como exemplo adicional, destacamos as tiras do assador que, apesar de semelhantes, em forma e em distâncias, as diferenças são notórias.

Por último, no que diz respeito à análise das características, abordaremos o contratempo que se verificou com os cortes biselados.

Projetados para alcançarem a devida perceptibilidade, tal não sucedeu. Aquando da execução dos cortes, apuramos que, apesar de presentes, exibiam-se discretos. No caso da assadeira e do assador, foram as peças que se mostraram mais complexas. Tendo em conta o formato retangular e as irregularidades provenientes de uma execução totalmente manual, os cortes biselados tornaram-se quase imperceptíveis. Após o desenformamento das peças, verificaram-se, de forma geral, pouco evidentes, contrariamente ao exemplificado na Figura 146 e Figura 147.

Apesar do valor concetual inerente a este detalhe, em todas as peças, optou-se por assumir os resultados atingidos como imprevistos naturais deste tipo de processo, acrescentando o facto de se tratarem de exemplares únicos. Perante esta justificação, não se pretende colmatar qualquer tipo de falha premeditada ao longo da manufatura, mas sim expor uma realidade que, atualmente, pouco se faz notar. Além disto, foram também esses imprevistos que nos permitiram experienciar, através de matéria palpável, a existência de uma distância significativa entre os resultados obtidos por meio das ferramentas *CAD* e da produção – tradicional – real.

Na íntegra, assumimos um parecer altamente positivo relativamente à aproximação atingida entre o resultado proposto e o final. Embora não se tenha alcançado uma reprodução exímia, na nossa perspetiva, os objetivos traçados foram cumpridos e a essência permaneceu intacta.

Como remate final, expomos as seguintes figuras que apresentam, individualmente, as peças finais da coleção *BASE*.



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 179 - Caneca da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 180 - Copo da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 181 - Prato da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 182 - Tacho da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 183 - Ladeira da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 184 - Assadeira da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 185 - Assador da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 186 - Pormenor da caneca da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 187 – Friso decorativo da ladeira da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 188 - Prato e ladeira da coleção *BASE*



Fonte: (Autoria própria, 2018)

Figura 189 - Assador e assadeira da coleção *BASE*

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente Projeto, com o título “A olaria utilitária de Barcelos: os processos artesanais no *design* de novos produtos”, caracterizou-se como uma experiência teórico-prática que, não só contemplou a aquisição de conhecimento diverso na área da olaria, como também permitiu a aplicação do mesmo numa vertente prática inserida em contexto real.

Perante as metodologias assumidas, teóricas e práticas, o primeiro momento reservou-se a uma investigação debruçada nos conceitos fundamentais do tema. Como exemplos, destacam-se a análise de determinadas referências geográficas, que contribuíram para a evolução da área da cerâmica, os tipos de matérias-primas mais utilizadas, como proceder à preparação do barro e como moldá-lo mediante a variedade de técnicas disponíveis. Desta forma, e mediante um nível de entendimento mais aprofundado, a restante investigação conduziu-se com foco na olaria utilitária de Barcelos. Aqui, foi o momento em que se percebeu que os aspetos culturais se assumem, em determinadas situações, como agentes modificadores dos conceitos básicos, adaptando-os à imagem e necessidades do trabalho praticado pelos oleiros. O estudo do estado da arte também se mostrou essencial durante a investigação. A partir da seleção de exemplos nacionais e internacionais, de olarias e empresas de maior envergadura, com produção assente em louça utilitária, obteve-se ilações diversas. No caso de Barcelos, comprovou-se que o fator geográfico detém uma relevância exponencial no tipo de produção praticada, enquanto que, nos exemplos internacionais, a abordagem direciona-se, sobretudo, à evolução e melhoria contínua das técnicas artesanais, cujas referências geográficas não ditam, diretamente, o seu trabalho. Além disto, também se verificaram dissemelhanças em relação à evolução formal dos produtos. Apesar de a variedade dos modelos utilitários apresentados pela olaria barcelense se mostrar vasta, apercebe-se que as suas formas não sofreram explorações significativas ao longo das décadas, contrariamente aos autores internacionais que, simultaneamente com a evolução dos processos artesanais, inovam as formas dos seus produtos.

Em relação à componente prática, e durante o desenvolvimento concetual da coleção, foi o momento em que o *designer* estabeleceu os objetivos a alcançar, orientando-se de acordo com a informação proveniente da pesquisa realizada. Neste

sentido, para além do recurso ao desenho, o *software CAD3D* mostrou-se uma mais valia no processo de evolução das formas e na conquista de maior rigor face aos resultados obtidos por desenho manual. Porém, permaneceu a dúvida quanto à utilização deste tipo de ferramentas, tendo em conta o carácter empírico à qual a produção dos itens – da coleção – se iria submeter por meio de uma área artesanal. Apesar da preocupação, um dos objetivos passava precisamente em avaliar a capacidade de adaptação nesse sentido.

Com toda a informação compilada e entregue ao oleiro, este não apresentou dificuldades relevantes na sua interpretação, pelo que, rapidamente iniciou o processo de manufatura da coleção. Sempre acompanhado pelo *designer*, e devidamente documentado por meio fotográfico, todo o processo se desenrolou ao longo de uma relação contínua entre saberes. Por parte do oleiro, o diálogo exímio para com o barro, e, por parte do *designer*, a ponte comunicativa entre as questões técnicas da coleção e os processos artesanais em uso. Ou seja, a adaptação momentânea entre o projetado e as limitações dos processos face ao desejado. Apesar do estudo prévio, que garantiu a maior parte das noções necessárias ao desenvolvimento dos itens, o contacto real permitiu, sem dúvida, concluir que determinados pormenores necessitavam de ser revistos.

Durante o processo, uma das situações mais interessantes foi perceber a distância entre os movimentos reais, necessários ao levantamento das peças, comparativamente aos passos utilizados, pelo *designer*, durante a modelação *CAD 3D*. Uma realidade que, de antemão, já se previa, mas que não deixou de ser relevante, principalmente pelas capacidades demonstradas pelo oleiro em compreender o pretendido.

Com o produto final em mãos, surgiu o momento das primeiras ilações subjacentes aos resultados, pelo que, comparativamente ao projetado, considera-se que foi alcançada uma aproximação distinta. No entanto, e derivado ao carácter artesanal implícito ao processo de fabrico, os artigos absorveram determinadas particularidades que ilustram precisamente a distância que separa o rigor obtido a partir das ferramentas *CAD3D* do alcançado artesanalmente que, apesar de também existir, assenta sobretudo, no tato do artesão.

Ao longo da produção, e com a noção presente de que o oleiro se encontrava perante um controlo quase total das diferentes etapas, foram sendo perceptíveis as diferenças alcançadas face ao projetado. Contudo, assumiu-se sempre uma posição de

confiança perante a experiência do oleiro, não encarando tais resultados como erros, mas sim como fatores intrínsecos a uma produção manual que ditam a diferença entre o que são objetos artesanais de industriais.

Tendo em conta que o resultado final não traduziu, na totalidade, a proposta apresentada ao oleiro, conclui-se que reflete no seu melhor a adaptação entre duas realidades, de naturezas distintas, que se apoiaram e caminharam unidas em prol de um produto mais modernizado ao longo de uma relação, atualmente, atípica. Mas, foi a partir dessas diferenças que se atingiu outra conclusão. Como abordado ao longo do enquadramento teórico, a utilização de moldes mostra-se como a técnica ideal para alcançar as morfologias projetadas sem diferenças significativas. No entanto, não se colocou esta possibilidade em aberto pelo facto de se procurar garantir um resultado final o mais artesanal possível, independentemente de um eventual distanciamento formal. Claramente que o uso de moldes não anularia o carácter artesanal, no entanto, o resultado debruçar-se-ia numa imagem mais industrializada.

A partir da experiência na Cerâmica Soutelo, e perante o abordado em relação à olaria barcelense nos séculos passados, verificou-se uma evolução significativa em relação aos processos de fabrico, incidindo, maioritariamente, nas máquinas utilizadas atualmente. Quanto à louça, a evolução não se expressa tanto ao nível morfológico, mas sim no jeito de como “nasce” e se finaliza, demonstrando uma produção mais otimizada e capaz, refletindo o então progresso tecnológico.

Globalmente, considera-se positiva toda a experiência anexa ao desenvolvimento do presente Projeto. Pela oportunidade de se ter investigado sobre uma área que detém uma importante conotação histórica, que durante séculos foi a resposta mais eficaz às necessidades de várias sociedades. Pelo contexto, que conduziu a um processo gratificante ao assistir à passagem do projeto, em papel, para objetos reais. E, por último, pelo conhecimento, saberes e técnicas, habitualmente transmitidas entre gerações, que conduzem a situações semelhantes, ou seja, ao trabalho conjunto no alcance de um objetivo comum.

Desta forma, olha-se para a olaria utilitária de Barcelos como uma fonte de experiência e de recursos técnicos pronta a associar-se a novos desafios e a alcançar uma nova imagem que, apesar de tradicional, dispõe dos meios necessários para modernizar a sua louça. Neste sentido, concluiu-se que é com a apresentação de novos produtos – tal

como estes – que o caminho deve ser feito. Caso contrário, a inovação formal recai em pormenores que não se mostram suficientes para alterar a sua imagem e dar a conhecer aos utilizadores o carácter adaptativo da olaria aos tempos modernos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, J. D. P. de. (2012). *DESIGN COMO ESTRATÉGIA PARA A SUSTENTABILIDADE DA OLARIA DE BARCELOS*. Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
- Açoriana, E. (2018). cerâmica. In *Enciclopédia Açoriana*. Direção Regional dos Açores. Retrieved from <http://www.culturacores.azores.gov.pt/ea/pesquisa/Default.aspx?id=1615>
- Alexandre, C. B., Gomez, E. A., & Valente, A. C. (2015). Interdisciplinary Relationship between Designer and Craftsman Based on Integrated Craft Manufacturing Systems. *Procedia Engineering*, 132, 1089–1095. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.12.600>
- Antunes, L. (1999). DAS ARTES E OFÍCIOS TRADICIONAIS: CONTRIBUTOS PARA O ESTUDO DO ENQUADRAMENTO NORMATIVO LEGAL. *Observatório Das Actividades Culturais*, nº6, 17–22.
- Art, D. of A. (2002). Jomon Culture (ca. 10,500-ca. 300 B.C.). Retrieved February 21, 2018, from https://www.metmuseum.org/toah/hd/jomo/hd_jomo.htm
- Barbaformosa. (1999). *A OLARIA* (1.^a). Lisboa: Editorial Estampa.
- Barrocas, M. F. M. (2014). *O Design de Produto e a Olaria Tradicional*. Universidade de Lisboa - Faculdade de Arquitetura.
- Becker, J. A. (2015). Bucchero. Retrieved February 12, 2018, from <https://www.khanacademy.org/humanities/ancient-art-civilizations/etruscan/a/bucchero>
- Belo, I., Carvalho, J. C., & Moreira, A. (2017, December). Molelos, terra do barro preto. *VISÃO*. Retrieved from <http://visao.sapo.pt/coracao-no-centro-de-portugal/2017-12-02-Molelos-terra-do-barro-preto>
- Bilhete, V. (2009). *A Louça Vidrada de Barcelos*. Portugal: Município de Barcelos; Município de Vila Real; Instituto dos Museus e da Conservação. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=2YpO7YfxAWA>
- Bomfim, G. A. (1999). Coordenadas cronológicas e cosmológicas como espaço das transformações formais. In 2AB (Ed.), *Formas de design: por uma metodologia interdisciplinar* (1.^a, pp. 137–155). Rio de Janeiro: 2AB.
- Britannica, T. E. of E. (2018). Raku ware. In *Encyclopaedia Britannica*. Encyclopaedia Britannica, inc. Retrieved from <https://www.britannica.com/art/raku-ware>

- Budds, D. (2017). 6 Designers Explain Why Craft Still Matters In A Digital World. Retrieved November 24, 2017, from <https://www.fastcodesign.com/90127475/6-designers-explain-why-craft-still-matters-in-a-digital-world>
- CALDAS, G. (2014). Cerâmica nas Caldas da Rainha. Retrieved March 2, 2017, from <https://pt.gocaldas.com/2014/12/21/ceramica-nas-caldas-da-rainha/>
- Câmara Municipal de Barcelos. (n.d.). BARCELOS: Cidade viva e criativa. Barcelos: Câmara Municipal de Barcelos.
- Câmara Municipal de Barcelos. (2010). Caderno de Especificações para a Certificação. Barcelos: Câmara Municipal de Barcelos.
- Canotilho, M. H. P. C. (2003). *Processos de cozedura em cerâmica* (1.^a). Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.
- Carr, K. (2017). Roman pottery – Ancient Rome. Retrieved February 12, 2018, from <https://quatr.us/romans/roman-pottery-ancient-rome.htm>
- Carreiras, M. (2012). *DA OLARIA AO DESIGN CERÂMICO PORTUGUÊS: Hibridismo Cultural*. Universidade de Lisboa - Faculdade de Belas Artes.
- Cartwright, M. (2017). Longshan Culture. Retrieved February 12, 2018, from https://www.ancient.eu/Longshan_Culture/
- Chavarria, J. (1997). *A CERÂMICA* (1.^a). Lisboa: Editorial Estampa.
- Chavarria, J. (1999). *Olaria* (1.^a). Lisboa: Editorial Caminho.
- Corvo, C. M. de M. do. (2018). OLARIA. Retrieved March 1, 2018, from <http://www.cm-mirandadorco.pt/pt/menu/126/olaria.aspx>
- Costin, C. L. (1991). Craft specialization: issues in defining, documenting, and explaining the organization of production. *Archaeological Method and Theory*, 3, 1–56. <https://doi.org/10.2307/20170212>
- Costin, C. L. (1998). Introduction: Craft and Social Identity. *Archeological Papers of the American Anthropological Association*, 8(1), 3–16. <https://doi.org/10.1525/ap3a.1998.8.1.3>
- Daily, C. A. (2017). *Successful Tips for Buying and Using Pottery Clay*. Ohio.
- Denby. (2018). DENBY HISTORY | THE BOURNES. Retrieved April 25, 2018, from <https://www.denbypottery.com/denby-history>
- Domingues, C. M. (2006). *DICIONÁRIO DE CERÂMICA* (1.^a). Casal de Cambra: Caleidoscópio.

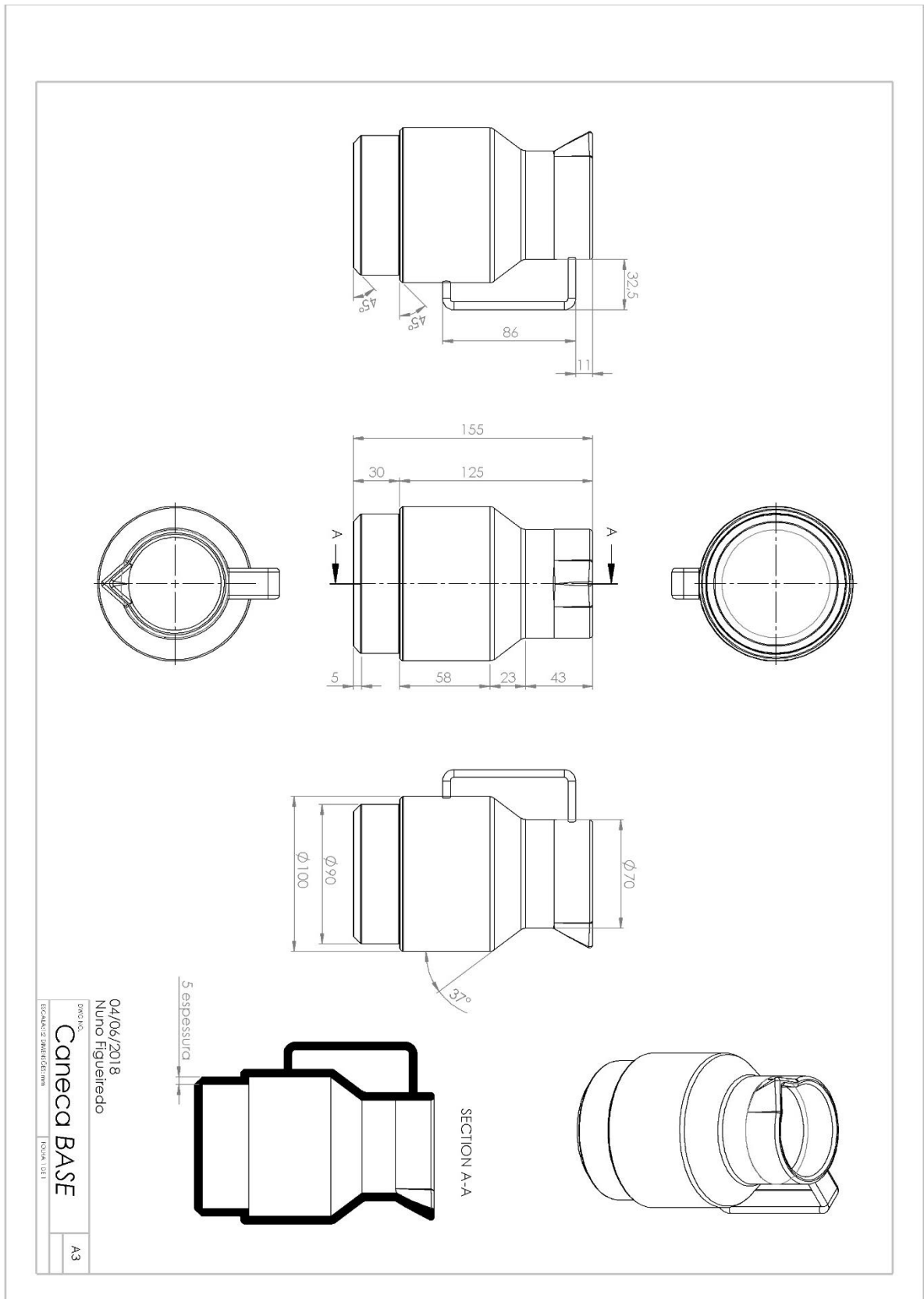
- Durães, T. (2014). CaCo: uma marca portuguesa de cerâmica feita à mão. Retrieved April 25, 2018, from <http://p3.publico.pt/cultura/design/13756/caco-uma-marca-portuguesa-de-ceramica-feita-mao>
- Ellis, D. (2018). Welcome, Pots, About. Retrieved April 25, 2018, from <http://www.darrenellispottery.com/>
- Fagundes, A. (1997). *MANUAL PRÁTICO DE INTRODUÇÃO À CERÂMICA* (2.^a). Lisboa: Editorial Caminho.
- Fernandes, I. M. (2012a). *A loiça preta em Portugal: Estudo histórico, modos de fazer e de usar - Parte I*. Universidade do Minho - Instituto de Ciências Sociais.
- Fernandes, I. M. (2012b). *As Mais Antigas Coleções de Olaria Norte de Portugal*. Portugal: Câmara Municipal de Barcelos, Museu de Olaria.
- Ferreira, Â. S., Neves, M., & Rodrigues, C. (2012, April). Design e Artesanto: um projeto sustentável. *REDIGE*, 32–55.
- Frasco, A. F. (2000). Prefácio. In L. Editorial Estampa (Ed.), *25 SÉCULOS DE CERÂMICA* (1.^a, pp. 9–10). Lisboa: Editorial Estampa.
- Freitas, A. L. C. (2017). *Design e Artesanato: Uma experiência de inserção da metodologia de projeto de produto*. (Blucher, Ed.) (2.^a). Brasil: Blucher.
- Jones, B. (2015). Tips, Techniques, and Tools for Getting the Most Out of Your Pottery Wheel (p. 17). Ohio: Ceramic Arts Daily.
- King, S., & Chang, K. (2016). Beautiful. In *Understanding Industrial Design: Principles for UX and Interaction Design* (1.^a, pp. 223–253). Sebastopol, California: O’reilly Media.
- Lusa, D. V. |. (2012, September 25). Câmara de Barcelos investe 870 mil euros em obras no Museu da Olaria. *Dinheiro Vivo*. Retrieved from <https://www.dinheirovivo.pt/economia/camara-de-barcelos-investe-870-mil-euros-em-obras-no-museu-da-olaria/>
- Macau, C. C. e C. de. (2018). Primeiras cerâmicas. Retrieved February 12, 2018, from [http://www.cccm.pt/page.php?conteudo=&arefa=ver&id=15&item=Primeirasceramicas](http://www.cccm.pt/page.php?conteudo=&arefa=ver&id=15&item=Primeiras%20ceramicas)
- Minar, C. J., & Crown, L. P. (2001). Learning and Craft Production: An Introduction. *Journal of Anthropological Research*, 57(4), 369–380.
- Monsaraz, C. M. R. de. (2018). Olaria de São Pedro do Corval. Retrieved March 2, 2018, from <http://www.cm-reguengos-monsaraz.pt/pt/visitar/Paginas/list-olaria.aspx>

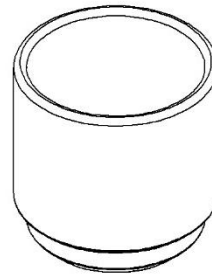
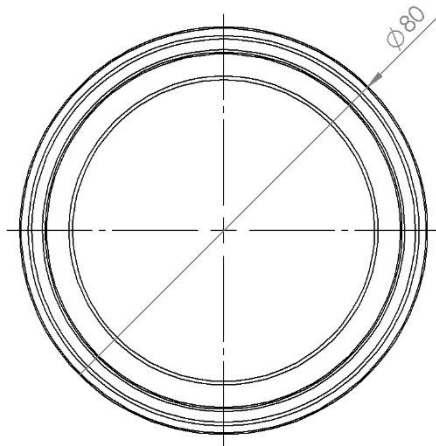
- Morris, R. C. (2014). Ming: The Dynasty Behind the Vases. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2014/10/16/arts/international/ming-the-dynasty-behind-the-vases.html>
- Museum, C. O. (2018a). Chinese Ceramics. Retrieved February 12, 2018, from <http://www.comuseum.com/ceramics/>
- Museum, C. O. (2018b). Tang Dynasty Ceramics. Retrieved February 13, 2018, from <http://www.comuseum.com/ceramics/tang/>
- Nagar, M. (2005). *Designers Meet Artisans: A Practical Guide*. (A. de C. S. A. e U. Craft Revival Trust, Ed.) (1.^a). Nova Deli, Colombia, França: Craft Revival Trust, Artesanías de Colombia S.A. e UNESCO.
- Narciso, N. (2014, October 12). Cerâmica industrial de mesa e decorativa transformou-se em “neo-artesanal.” *Gazeta Das Caldas*. Retrieved from <https://gazetacaldas.com/cultura/ceramica-industrial-de-mesa-e-decorativa-transformou-se-em-neo-artesanal/>
- Narciso, N. (2018, January 26). Recordar a Secla que, se existisse, teria 70 anos. *Gazeta Das Caldas*. Retrieved from <https://gazetacaldas.com/sociedade/recordar-secla-existisse-teria-70-anos/>
- Nippon. (2016). The Japanese Tea Ceremony. Retrieved February 23, 2018, from <https://www.nippon.com/en/features/jg00079/>
- Peixoto, R. (1995). Indústrias populares: as olarias de Prado. In P. D. Quixote (Ed.), *Etnografia Portuguesa: obra etnográfica completa* (pp. 89–132). Lisboa: Publicações D. Quixote.
- Pryke, S. (2018). About, Shop, Journal. Retrieved April 25, 2018, from <http://suepryke.com/>
- Queirós, J. (1948). *Cerâmica Portuguesa I Volume* (2.^a). Lisboa: Oficina Gráfica, Lda.
- Remelgado, P. (2005). *A LOUÇA VIDRADA DE BARCELOS CATÁLOGO: A LOUÇA VIDRADA*. Barcelos: Câmara Municipal de Barcelos, Museu de Olaria.
- Ribeiro, E. (1927). *Anatomia da Cerâmica Portuguesa* (1.^a). Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Sá, M. A. da C. (2014). *A Valorização Turística do Património Cultural: O Museu da cidade de Barcelos*. Universidade do Minho - Instituto de Ciências Sociais.
- Savage, G. (2009). Japanese pottery. In *Encyclopaedia Britannica*. Encyclopaedia Britannica, inc. Retrieved from <https://www.britannica.com/art/Japanese-pottery>

- Savage, G., Silbergeld, J., & Sullivan, M. (2014). Chinese pottery. In *Encyclopaedia Britannica* (p. 5). Encyclopaedia Britannica, inc. Retrieved from <https://www.britannica.com/art/Chinese-pottery/The-Ming-dynasty-1368-1644>
- Searle, A. B. (1921). *THE CLAYWORKER'S HAND-BOOK: A MANUAL FOR ALL ENGAGED IN THE MANUFACTURE OF ARTICLES FROM CLAY.* (limited London, C. Griffin & Company, Ed.) (3.^a). Londres: London, C. Griffin & Company, limited.
- Serra, J. B. (2018). Louça das Caldas. Retrieved March 2, 2018, from http://www.cm-caldas-rainha.pt/portal/page/portal/PORTAL_MCR/VISITANTE/TRADICAO/LOUCA_CALDAS
- Silva, P. C. (n.d.). Cerâmica João Coelho da Silva - Os nossos productos, Quem somos? Retrieved April 25, 2018, from <https://ceramicajcs.blogs.sapo.pt/>
- Silva, R. H. da, Fernandes, I. M., & Silva, R. B. da. (2003). De barro se faz memória. In R. H. da Silva, I. M. Fernandes, & R. B. da Silva (Eds.), *olaria portuguesa: do fazer ao usar* (909th ed., pp. 17–33). Lisboa: Assírio e Alvim.
- Sousa, R. (n.d.). Período Neolítico. Retrieved February 5, 2018, from <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/historiageral/periodo-neolitico.htm>
- Temeltaş, H. (2017). Collaboration and exchange between “Craftsman” and “Designer”: Symbiosis towards Product Innovation. *The Design Journal*, 20(sup1), S3713–S3723. <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352876>
- Vale, J. V. do. (2018). Cerâmica João Vasconcelos do Vale - Historial, Quem somos, O que fazemos. Retrieved from <http://www.joaovale.pt/>

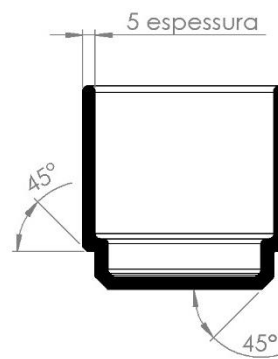
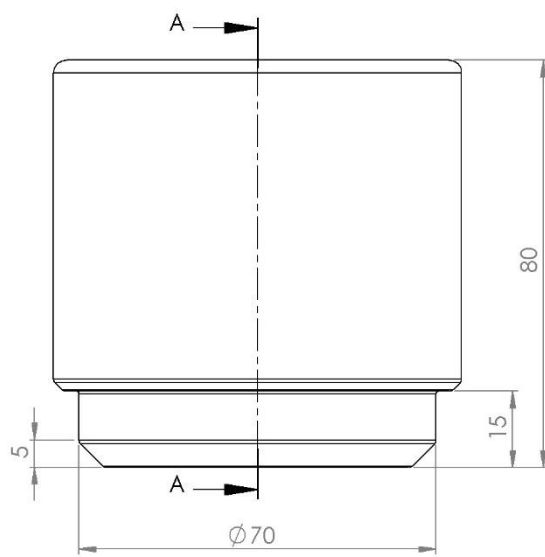
ANEXOS

Anexo A – Desenhos técnicos dos itens da coleção *BASE* (fase de proposta)





Escala 1:2



SECTION A-A
SCALE 1 : 2

04/06/2018
Nuno Figueiredo

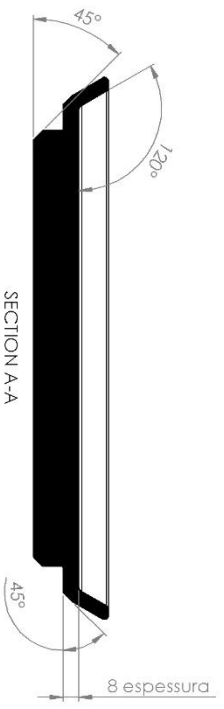
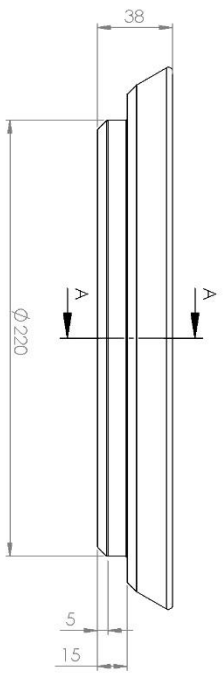
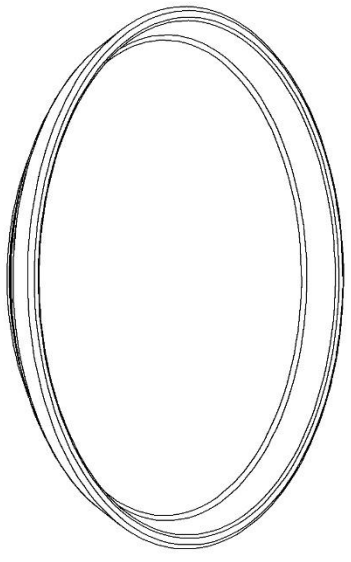
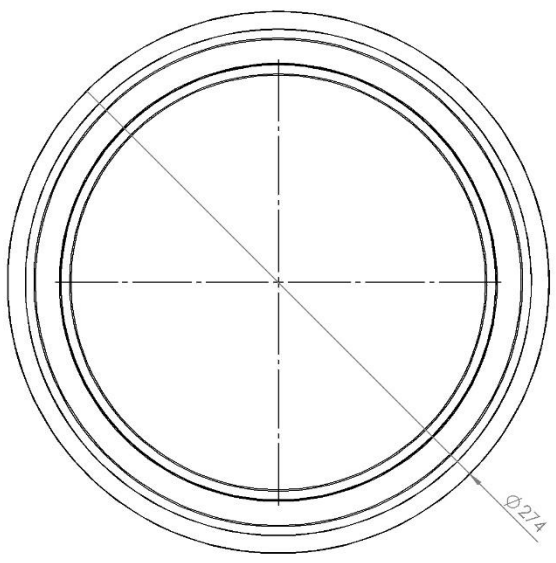
DWG NO.

Copo BASE

A4

ESCALA:1:1 DIMENSÖES: mm

FOLHA 1 DE 1



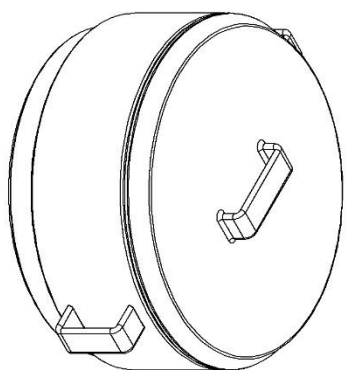
04/06/2018
Nuno Figueiredo

Prato BASE

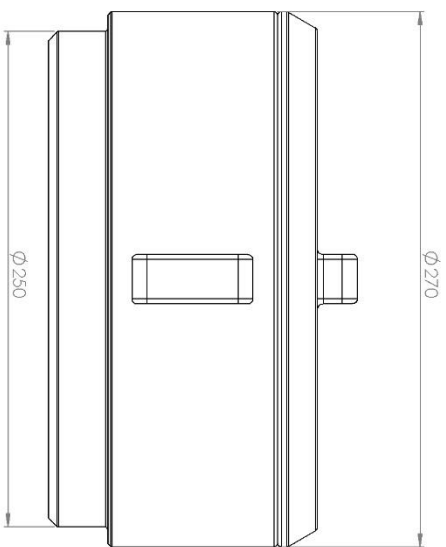
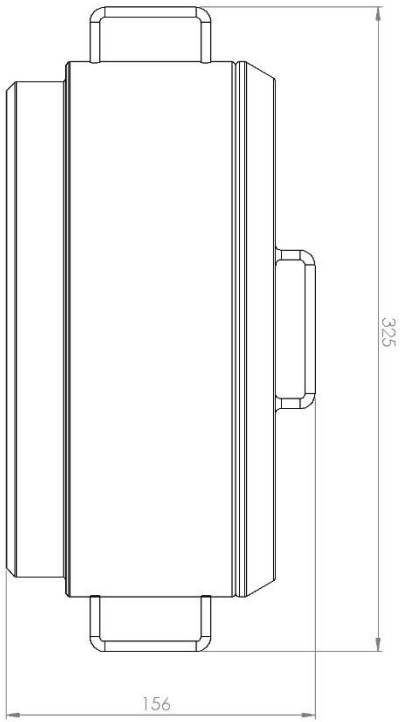
ESCALA: 1:1

100x100

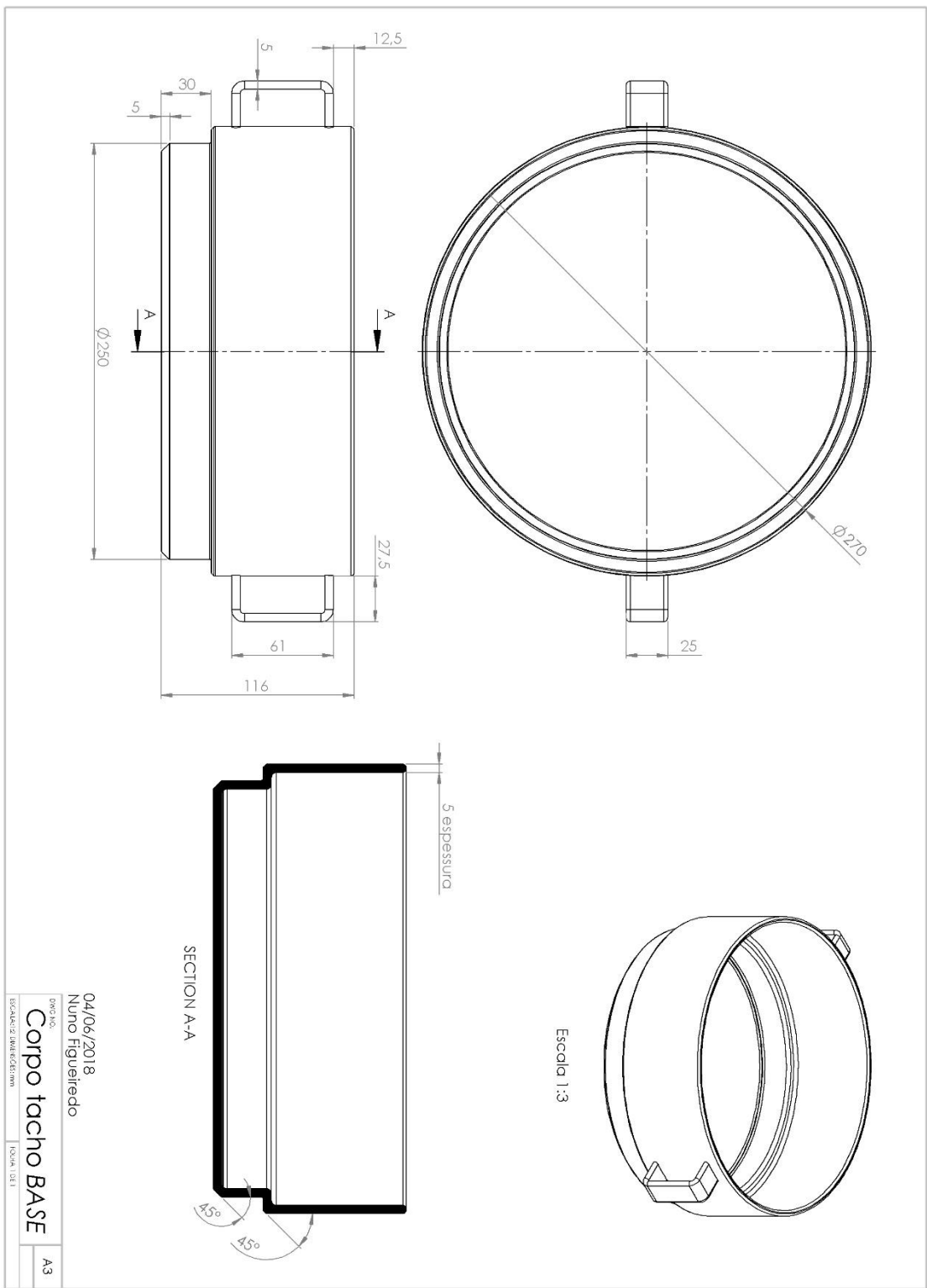
A3

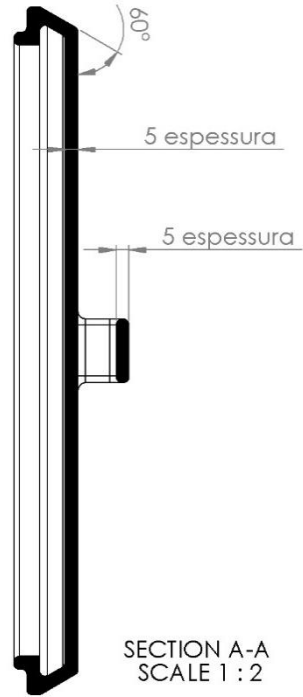
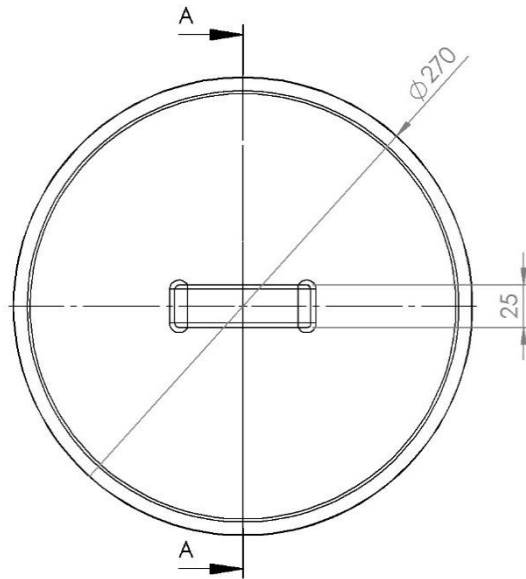
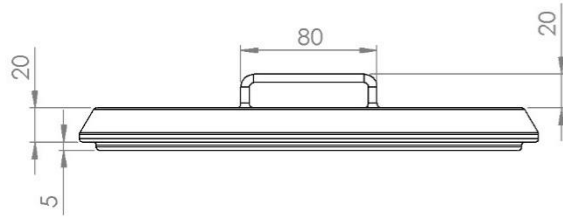
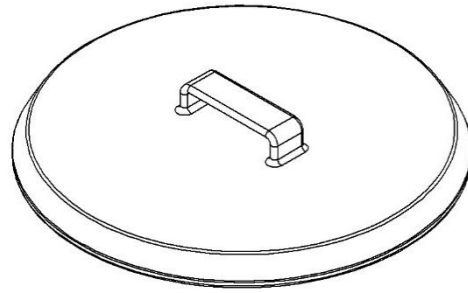


Escala 1:3



04/06/2018
Nuno Figueiredo
DISEÑO
Conjunto tacho BASE
ESCALA: 1:3 (1:3) | TACHO: 1:3 | A3

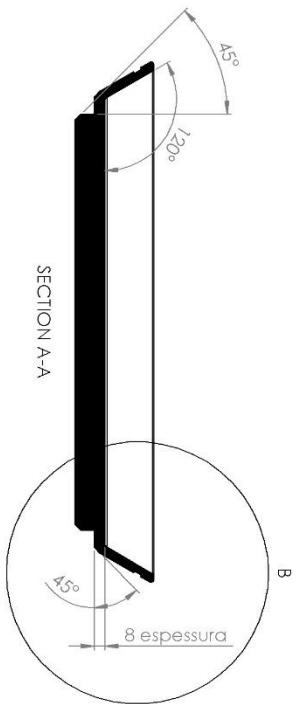
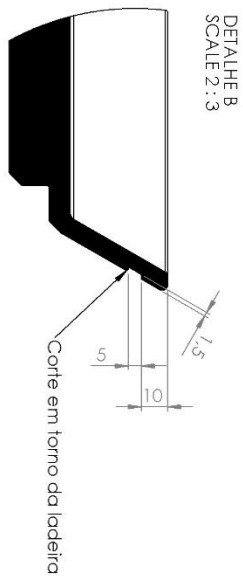
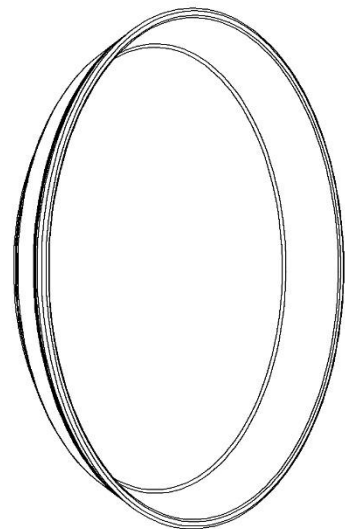
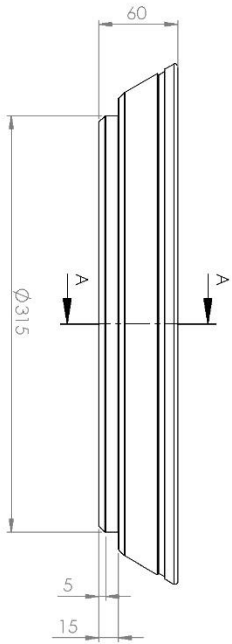
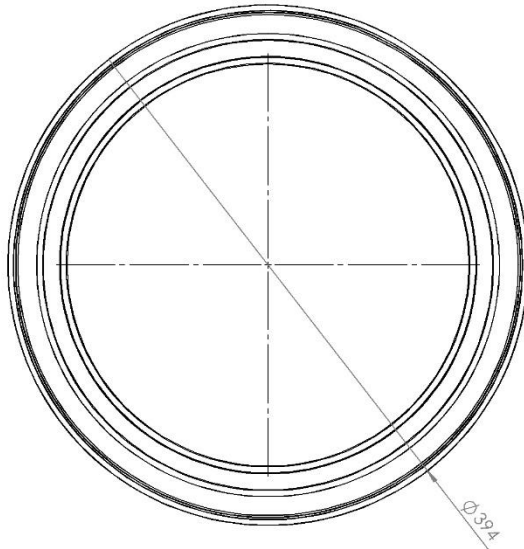




SECTION A-A
SCALE 1 : 2

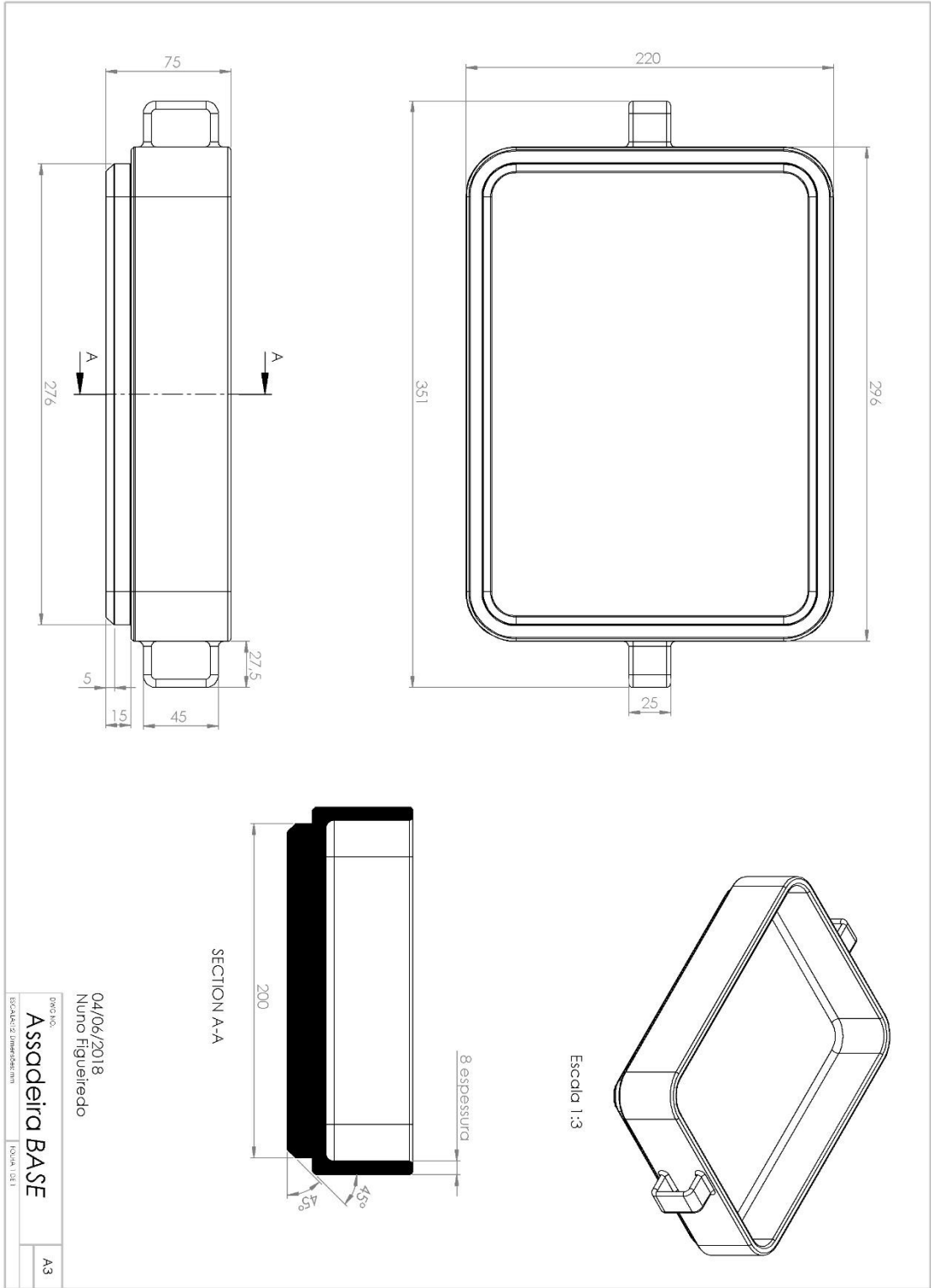
04/06/2018
Nuno Figueiredo

DWG. NO.	Testo BASE	A4
ESCALA:1:3 DIMENSÖES: mm		FOLHA 1 DE 1

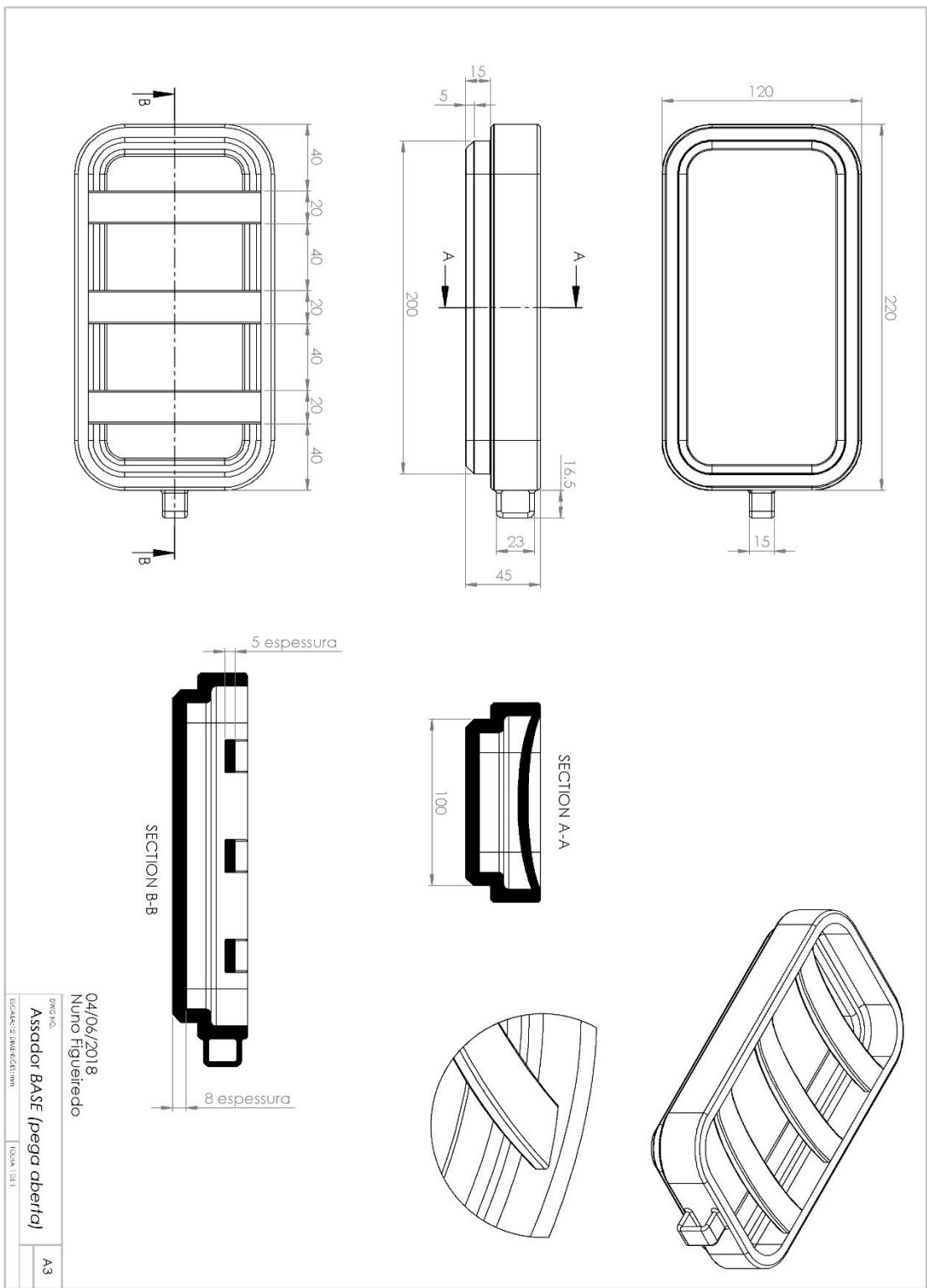


04/06/2018
 Nuno Figueiredo
 ESCOLA SUPERIOR DE ENGENHARIA
Ladeira BASE

A3



04/06/2018
 Nuno Figueiredo
 Assadeira BASE
 A3



04/06/2018
 Nuno Figueiredo
 DIRECTOR
Assador BASE (pega aberta)
 ESCALA: 1:1
 FOLHA: 02/1

A3

Anexo B – Exposição RAVE 2018 / ESMAD / 13/07/2018 (Mosteiro de Santa Clara, Vila do Conde)



