U.PORTO
FLUP FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

2º Ciclo
Arqueologia

Cachimbos de caulino
A sua importância nos contextos arqueológicos (séculos XVI-XX)

André Filipe de Magalhães Lima Alves Serdoura

M

2019

André Filipe de Magalhães Lima Alves Serdoura

Cachimbos de caulino
A sua importância nos contextos arqueológicos (séculos XVI-XX)

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Arqueologia orientada pela Professora Doutora Teresa Soeiro

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Outubro de 2019

Cachimbos de caulino
A sua importância nos contextos arqueológicos (séculos XVI-XX)

André Filipe de Magalhães Lima Alves Serdoura

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Arqueologia, orientada pela Professora Doutora Teresa Soeiro

Membros do Júri

Presidente: Professora Doutora Maria de Jesus Sanches, Professora associada com agregação da Faculdade de Letras - Universidade do Porto.

Vogais: Professor Doutor António Manuel dos Santos Pinto da Silva, Investigador do CITCEM.

Professora Doutora Teresa Soeiro, Professora Associada da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Classificação obtida: 18 valores

Faculdade de letras – Universidade do Porto

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo abordar, ainda que de forma sumária, um tipo de artefacto que pode auxiliar grandemente na identificação de sítios arqueológicos e respetivo balizamento cronológico, bem como revelar alguns dos hábitos das pessoas que neles viveram.

Tentamos, de uma forma introdutória, apresentar um pouco da história do consumo de tabaco e a sua disseminação, bem como as várias formas que se associam ao consumo. Os cachimbos de caulino, pelo facto de surgirem logo aquando da introdução do tabaco, e desaparecerem em época relativamente recente, possuem grande valor científico, pela sua variabilidade tipológica e características regionais. Para isso compilamos um pouco da história das peças, centros de produção, as suas técnicas de fabrico e papel social, depois recorremos a um acervo, exumado em contexto arqueológico na cidade do Porto, para exemplificar a importância destes materiais no estudo do sítio, ensaiando uma forma de registo, adequado, segundo padrões internacionais, para potênciar a comparabilidade de materiais.

Palavras-Chave: Cachimbos de Caulino; Arqueologia; Moderno; Contemporâneo; Industrial; Tabaco; Porto (Portugal).

Abstract

The present work has the objective of approaching, in a summarized way, a type of artefact that can greatly help in the identification of archaeological sites and their respective chronological frame, as well as reveal some personal habits of the people that lived there.

We tried, in an introductory fashion, to present a little of the history of the tobacco consumption and it's dissemination, as well as the various forms of consumption. The clay tobacco pipes, for the fact that they appear at the same time as the introduction of tobacco, and disapear at a relatively recent time frame, have a major scientific value, for its various typologies and regionalities. For that we have compiled a bit of the tobacco pipes history, manufacturing centres and their production techniques and social importance, as well as recurring to the collection that was excavated in an archaeological context, in the city of Porto, to exemplify the importance of these materials in relation to the sites, rehearsing a form of cataloguing materials, following international standards, as to better get a comparison of materials.

Key-Words: Clay tobacco pipes; Archaeology; Modern; Contemporary; Industrial; Tobacco; Porto (Portugal).

Agradecimentos

Serve esta página como mostra do meu agradecimento pelo apoio que me foi dado ao longo deste trabalho. Começo obrigatoriamente por agradecer a paciência da minha mãe, e o apoio do meu pai e avós (que sei que estiveram comigo).

Um muito obrigado à Professora Teresa Soeiro pela orientação, colaboração e disponibilidade dada ao longo deste exaustivo percurso. Também pela disponibilidade e prontidão de resposta deixo uma nota de gratidão à Dra. Manuela Ribeiro, Dr. António Silva, e ao pessoal técnico da Reserva Arqueológica da Câmara do Porto, que me auxiliaram no estudo de materiais.

Finalizo com um caloroso agradecimento aos meus amigos mais próximos, à «Dragãozinha» por ter estado do meu lado sempre, ao Joaquim H. Ramos que me sugeriu o tema, ao Jorge Guimarães, Jorge Teixeira e demais amigos que me apoiaram.

Sumário

Resumo 6
Abstract 7
Agradecimentos 8
Declaração de honra 13
1. Introdução 14
2. Objetivo da dissertação. 15
2.1. Metodologia. 15
3. Estado dos conhecimentos. 17
4. Enquadramento histórico do consumo de tabaco. 23
4.1. Antiguidade do uso 23
4.2. Disseminação pela Europa e Oriente. 24
4.3. Tabaco medicinal. 26
4.4 . Consumido, mas com críticas 29
4.5. Tabaco: toda uma economia. 31
4.6. O tabaco no território português 34
5. Os cachimbos, história e produção. 40
5.5. Cachimbos primitivos. 40
5.6. Inglaterra: pequenos produtores e a *Tobacco Pipe Makers Company*. 43
5.7. Irlanda, Escócia e o País de Gales. 53
5.8. Produções holandesas: o pico da qualidade. 57
5.9. França. 61
5.10. Outros centros de produção europeus. 62
5.11. Os cachimbos em Portugal: importação, possível produção e uso. 66
5.8. Questões sobre a produção de cachimbos em Portugal. 83
6. O fabrico de cachimbos. 89
6.1.1 Matérias primas e técnicas. 89
6.1. 2 Preparação das argilas e produção de cachimbos 91
6.1. 3 Materiais associados ao fabrico: moldes, carimbos e ferragens 95
6.2. Tipologias e decoração. 99
6.2. 1 Cachimbos ingleses. 100
6.2. 2 Cachimbos holandeses. 102
6.3. Tipos de decoração 105
6.4. Marcas de produtor e outras. 108
6.5. Datação por calibre interior da haste: breve apontamento. 112
7. A coleção da Mouzinho da Silveira 208-214. 115
7.2. A intervenção Arqueológica do nº 208-214 da Rua Mouzinho da Silveira. 115
7.3. Breve caracterização do local. 117
7.4. Método no exercício da abordagem aos cachimbos. 118
7.5. Ficha tipo sugerida. 119
8. Considerações finais. 143
9. Bibliografia. 145
Anexo 153

Índice de tabelas

Tabela 1: tabela tipológica simplificada de Meulen,..... 104
Tabela 2: tabela de colocação de marcas de produtor e cronologias aproximada..... 109
Tabela 3: distribuição simplificada de marcas 109
Tabela 4: contagem geral de fornilhos por unidade estratigráfica..... 126
Tabela 5: coleção Mouzinho nº208-21: tipos de marcas e localização. 138
Tabela 6: inventário de espólio – sítio Mouzinho da Silveira nº208-214 …….170

Índice de figuras

Figura 1: gravura de Sir Walter Raleigh, de 1623 25
Figura 2: pormenor da gravura: Interior of na Inn..... 28
Figura 3: recorte do «Comércio do Porto» de 1865 37
Figura 4: gravura do tipo de cachimbos primitivos..... 41
Figura 5: Mapa de Inglaterra com a disseminação dos centros de produção de cachimbos registados, desde o século XVII ao XIX. 50
Figura 6: cachimbo curto, de aspeto grosseiro, produzido em Knockroghery, Irlanda (século XIX) 54
Figura 7: Mapa da Holanda e os principais centros de produção..... 60
Figura 8: Pormenor do quadro «Convivio», cena do autor João Sebastião Limpo Esquível, (século XVIII), onde se podem observar dois homens com cachimbos..... 67
Figura 9: provável gravura de Manuel da Silva Godinho 72
Figura 10: pormenor de uma «caricatura de personagem desconhecida», com um cachimbo de caulino 80
Figura 11: gravura com processos de fabrico de cachimbos de caulino 93
Figura 12: «hand-stopper» para pressão manual 98
Figura 13: ferramentas para desbaste e retoque..... 99
Figura 14: imagem com as várias componentes de um cachimbo. 99
Figura 15: carimbo metálico com a marca «Goedewagen/Gouda»..... 110
Figura 16: cachimbo tipo 30/34, variante A. 124
Figura 17: cachimbo tipo 30/34, variante B. 125
Figura 18: cachimbo tipo 23/26. 125
Figura 19: cachimbo tipo 50. 126
Figura 20: cachimbo tipo 23/26..... 131
Figura 21:cachimbo tipo 50. 131
Figura 22:secções das peças das várias tipologias estudadas.. 132
Figura 23: reconstituição possível de um cachimbo do tipo 30/34. 133
Figura 24: decoração que figura nas peças tipo 30/34, variante..... 137
Figura 25: pormenor do cachimbo nº 1065, tipo 50. 137
Figura 26 «Planta Redonda» de George Black (1813),.. 154
Figura 27: Mapa da localização do imóvel nº208-214, na Rua Mouzinho da Silveira 154
Figura 28: Planta da área do imóvel, com a respetiva implantação de sondagens.. 155
Figura 29: Planta de localização das sondagens 2 e 4. 156
Figura 30: Planta da sondagem 3..... 157
Figura 31: Cena de taberna, com pormenor de homem a fumar um cachimbo..... 158
Figura 32: Tela com representação de cenário «bucólico». 159
Figura 33: Gravura satírica «Toby Fillpot». 160
Figura 34: gravura satírica, «John Bull bringing Bony's nose to the grindstone». 161
Figura 35: Duas partes do mesmo molde.. 162
Figura 36: «hand-stopper» para pressão manual 162
Figura 37: gravura de uma parte de molde 162
Figura 38: tabuleiro de madeira, com ranhuras onde eram deixadas a secar as peças . 163
Figura 39: Dois funcionários carregam um «sagger» para o «kiln»..... 163
Figura 40: exemplar de carimbo..... 164
Figura 41: metade de molde em latão, com decoração já incluída..... 164
Figura 42: sequência tipológica simplificada de cachimbos ingleses 164
Figura 43: : tipologia de cachimbos ingleses simplificada parte 1..... 165
Figura 44: tipologia simplificada de cachimbos ingleses, parte 2..... 166

Figura 45: cachimbos do tipo «barroco» 167
Figura 46: exemplo da marca «slegt» a encimar o brasão de Gouda 168
Figura 47: exemplo da marca «slegt» num exemplar tipo 30/34. 168
Figura 48: Marca impressa (carimbada) onde se lê a letra «B». 169

Declaração de honra

Declaro que a presente dissertação é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Porto, 18 de Novembro, 2019

André Filipe de Magalhães Lima Alves Serdoura

1. Introdução

Os cachimbos de caulino têm surgido (constantemente) em escavações arqueológicas, de forma mais ou menos abundante. Ainda assim, estas peças, quando figuram no estudo de espólio integrado nos respetivos relatórios, são apresentadas de forma sumária, que pode ser grandemente melhorada.

Estes materiais foram já alvo de vários estudos, sobretudo na Inglaterra e na Holanda, países que possuem a mais antiga tradição de produção de cachimbos de caulino. Por isso, é neles que mais intensamente se investigam os centros, unidades e condições de produção, a organização social do ofício e as redes de venda, do pequeno estanco aos complexos circuitos internacionais

Desde que se iniciou o seu fabrico até que desaparecem do mercado, em inícios do século XX, estas peças espalham-se por toda a terra habitada, das metrópoles a distantes províncias e às colónias. Cada achado mostra que relações comerciais existiam à altura do seu descarte, sendo evidente a primazia de peças holandesas em alguns pontos do mundo, mesmo em locais de influência anglo-saxónica, em detrimento das inglesas, o que também se documenta no acervo que vamos estudar mais detalhadamente.

A maior parte dos cachimbos eram peças frágeis e baratas, quebrando com alguma facilidade, e mostrando-se difíceis de reutilizar com qualidade, o que as torna bens descartáveis com uma «vida útil» relativamente curta. Alia-se a essa curta utilização a rápida mutação tipológica, que ocorre em alguns casos em poucas décadas. Algumas peças podem mesmo revelar o ano em que foram feitas, por marcas ou por ostentarem datas carimbadas ou representação de objetos, edifícios e monumentos facilmente datáveis (como a torre Eiffel).

Esta facilidade de classificação crono-tipológica e de determinação da origem são uma mais-valia para o arqueólogo, um importante contributo para o estudo dos contextos em que foram recolhidos.

2. Objetivo da dissertação.

Foi então objetivo desta dissertação enquadrar o objeto de estudo – cachimbos de caulino – em temáticas relacionadas como:

a) O binómio tabaco/cachimbo, visto que a planta processada anda lado a lado (cronologicamente) com os artefactos para o seu consumo,

b) A história do tabaco, que de facto tem impacto socioeconómico, tal como contribuir para um fortalecimento das Coroas, através de monopólios (tal como muitas outras especiarias e produtos do Novo Mundo).

c) A história dos cachimbos propriamente dita, bem como a evolução dos meios de produção, alastramento dos centros produtores e a exportação de peças.

d) O consumo de tabaco em Portugal e a importação de cachimbos

c) Termina-se a dissertação com uma abordagem a um caso de estudo, que contempla 1123 peças exumadas em intervenção arqueológica realizada na rua Mouzinho da Silveira, no Porto. Faz-se a descrição e caracterização das mesmas das mesmas e, a partir desta experiência, apresenta-se uma proposta para inventariação sistemática de peças idênticas recolhidas em contexto português, segundo práticas internacionais da especialidade.

2.1. Metodologia.

A seguinte dissertação possui essencialmente duas partes, uma de cariz mais histórico, que permita o enquadramento sobre o conhecimento, acesso e consumo do tabaco, e uma segunda, focada nos cachimbos de caulino propriamente ditos.

Para a investigação sobre o tabaco foi feita uma recolha bibliográfica que aborda, em perspetiva histórica, o tema do tabaco, e a partir dessas obras base, tanto nacionais como internacionais, tentou-se criar uma base informativa sobre a importação inicial de tabaco para a Europa, passando depois em particular ao território nacional, recorrendo a trabalhos de académicos que apresentaram alguma informação sobre a ligação de Portugal com o tabaco.

O tema dos cachimbos consiste numa abordagem inicial histórica, sobre a origem e desenvolvimento dos cachimbos, em relação ao tabaco, para o qual foram recolhidas obras, tanto gerais (sobre tabaco) como específicas, de autores directamente envolvidos na investigação de cachimbos de caulino.

Após esta introdução passou-se a uma abordagem mais técnica, baseada na recolha de informação sobre produção, métodos e ferramentas para a criação de peças, dados sobre tipologias e gostos estéticos das várias épocas. Para suportar estas ideias foram também utilizados relatórios ou artigos sobre escavações, de contexto moderno/contemporâneo, que forneceram cachimbos e informação sobre os mesmos. Estes relatórios ou artigos são na sua maioria provenientes de Inglaterra, Holanda, com uma crescente influência de artigos americanos, de sítios coloniais e que contribuíram com grandes coleções destes materiais. O mesmo foi feito para o contexto português, com a recolha de documentação de base arqueológica, para suportar os dados de importação e uso.

A parte final deste trabalho apresenta o estudo da coleção exumada em intervenção arqueológica de emergência, realizada no imóvel da Mouzinho da Silveira, nº208-214 (Porto), escavado entre 1998 e 1999 por Susana Cosme e Alexandra Lopes e que hoje se encontra à guarda da Divisão Municipal do Património Cultural (Cosme & Lopes, 2000). Para esta componente, após a leitura atenta do relatório de escavação, começou-se a abordagem aos materiais por uma contagem básica e separação por elementos do cachimbo. Foi igualmente feito um levantamento do tipo de marcas existentes e decorações, seguido de um registo gráfico (desenho e fotografia) de peças exemplares da coleção. Os dados recolhidos foram compilados numa tabela de inventariação e aplicados a uma ficha de inventário proposta por nós, em concordância com os registos feitos noutros países.

3. Estado dos conhecimentos.

Um estudo sobre cachimbos de caulino torna obrigatória uma primeira abordagem de contextualização que, neste caso, passou pelo enquadramento no tema do consumo de tabaco. Este produto mostra uma enorme importância por si só e daria tema para várias dissertações, pelo que tivemos que nos restringir a uma escrita sumária.

Atendendo às origens do tabaco e ligação à expansão marítima europeia, foi necessário recorrer a investigações abrangentes, como a obra de C.R. Boxer sobre o império marítimo português, sobretudo no que diz respeito à questão das mercadorias vindas do Brasil, com especial menção sobre o tabaco (BOXER, 2001). Para o mesmo efeito contribuiu a obra de Joaquim Magalhães, presente na História de Portugal vol.3 de 1993 da coordenação de José Mattoso.

Entrando em temas mais específicos, Eric Burns apresenta em «Smoke of the gods: A social history of tobacco», um percurso detalhado sobre a «descoberta» da planta por europeus, as principais personagens ligadas à sua importação para o velho continente e sua disseminação no quotidiano. São igualmente variadas as referências ao uso de cachimbo, neste trabalho mais virado para os contextos anglófonos (Burns, 2007). Especificamente sobre a disseminação do tabaco analisamos um artigo recente, criado como estudo médico, mas que inclui uma nota histórica introdutória, do tabagismo no oriente (Thankappan, 2007). Outras obras mais antigas foram consultadas, sobre o tabaco, uma de 1859, do britânico Fairholts, que se revelou de enorme importância, pois inclui uma resenha história (mesmo que desatualizada em alguns aspetos) do tabaco, bem como a descrição dos respetivos processos de fabrico até à data da publicação. O mesmo vale para a publicação feita por Billings, poucos anos depois, em 1875, que se assemelha em muito ao trabalho anterior, porém tendo sido modificada em alguns capítulos e sendo lançada junto do público americano. Quanto a bibliografia nacional, socorremo-nos dos volumes sobre «Os Tabacos» de Raul Esteves Santos (1971), que cria um panorama sobre a história do tabaco na Europa muito semelhante aos trabalhos acima descritos.

Com mais detalhe nos fala Armando Barreiros Silva dos tabacos em Portugal, contribuindo com a publicação de 1986, «Censura do tabaco do P.e Jerónimo da Mota», onde nos apresenta escritos do dito padre, de critica ao uso do tabaco em território

nacional no século XVII, tornando-se um documento indispensável para a historiografia deste produto. Esta mesma edição abre com uma importante história do tabaco em geral, a sua introdução em Portugal e a ligação ao erário público, por intermédio dos monopólios e estanco do tabaco. Mais recentemente, Maria Filomena Mónica, em 1992, escreve sobre a importância dos tabacos nos negócios e política, entre 1800 e 1890 num artigo inserido na revista «Análise Social», vol. 27, explicando um pouco da história de fundo do tabaco, a sua exclusividade para a Coroa, os monopólios assim criados pelas principais famílias da corte e a extinção dos ditos contratos de tabaco no século XIX.

Entrando por textos mais específicos em termos de assunto e região, consideramos para este estudo o artigo de Margarida Machado, sobre a cultura do tabaco nos Açores, no século XIX (CHAM, 2015). Machado faz assim uma introdução ao sistema de monopólios de controlo direto ou indireto pela Coroa e à manipulação dos tabacos, tanto no continente com nas ilhas, as limitações na importação e exportação de tabaco no território nacional, e como a «regeneração» vai levar às continuas petições para se instalar a cultura da planta nas ilhas. Sobre o tema dos tabacos em Portugal, recuamos um pouco na cronologia da bibliografia e recorremos a trabalhos como o de Diogo de Macedo, «A cultura do tabaco nas vinhas do Porto», de 1883, que nos permitiu entender as perspetivas que existiam para a implementação da cultura no território nacional, numa altura em que as vinhas eram ameaçadas pela praga da filoxera. Foi também importante para esta dissertação o estudo de Salles Lencastre, sobre as portagens de alfândegas de Portugal (1891) que nos fala sobre a chegada de tabaco a portos nacionais. Outro tanto aconteceu com o de Francisco de Salles Ferreira (1877) que nos fala especificamente das tentativas e dificuldades (governamentais) de plantio de tabaco em Angola.

Ainda apresentando uma história geral, e entrando depois disso numa avaliação sobre benefícios e malefícios do tabaco, no que foi um estudo inovador na época, encontramos a tese de José Augusto Ferreira Marques, que em 1903 escreve «Algumas considerações sobre o tabaco» que é uma dissertação académica de medicina, tornando-se porém, num importante documento de época, pois revela a perceção académica sobre os aspetos medicinais do tabaco. Tem igualmente valor para o estudo dos cachimbos, pois o autor faz referência a problemas relacionados com o uso dos mesmos e respetivas consequências para os lábios e dentes.

Tentamos igualmente aprofundar um pouco da história da cidade do Porto na sua relação com o tabaco, sobretudo no que diz respeito à crescente industrialização e abertura de fábricas de manuseamento da planta. Para este tema recorremos à dissertação de Maria Cecília Reis, «O Porto e o comércio na segunda metade do século XVIII. A companhia geral da agricultura das vinhas do Alto Douro e os negócios do vinho», que faz referência às exportações lucrativas de tabaco e às relações internacionais de Portugal, com especial foco para a região portuense. Também para o Porto consultamos o artigo sobre as associações comerciais do Porto, de Jorge Fernandes Alves, (1996), o de José Manuel Lopes Cordeiro sobre «Empresas e empresários portuenses na segunda metade do século XIX», também de 1996. Estes artigos, conjugados com a recente obra «História da indústria portuense» (também de José Lopes Cordeiro), primeiro volume, de 2017, permitem desenvolver um cenário da cidade industrial e enquadrá-la no contexto das fábricas de tabaco nacionais.

Um outro tema levou à procura de bibliografia específica, a ligação do tabaco (e cachimbos) com o «resgate de escravos» na costa africana. Para tal socorremo-nos dos textos sobre «O Comércio com o Brasil e a comunidade mercantil em Moçambique (séc. XVIII)» de Luís Frederico Antunes (2005). Tratando-se de um aspecto bem desenvolvido academicamente, que mereceu apenas uma abordagem sumária nesta dissertação.

Passando para os cachimbos, a grande maioria dos estudos foram feitos em Inglaterra e na Holanda, com um crescente interesse nos Estados Unidos da América, decorrente das cada vez mais numerosas escavações arqueológicas. Para Inglaterra, os principais trabalhos são realizados por académicos como Adrian Oswald, que desde os anos 60 se dedica ao estudo destas peças. Salientamos vários artigos como: «London clay tobacco pipes», de 1961, que escreve com David Atkinson, «The evolution and chronology of english clay pipes» do mesmo ano; «London clay tobacco pipes», que é igualmente obra conjunta com Atkinson, de 1969, e «Pipe Mould Makers», pequeno artigo de 1980 da Society For Clay Pipe Research Nº3.

Outro autor obrigatório é David Higgins, que se dedica a produções inglesas de cachimbos e elaborou vários artigos e monografias, a referir: «Irish pipes» de 1986; «Clay tobacco pipes of London moat» e «Shropshire history and archaeology», os dois de 2004; «Something special do smoke: the use of moulded decoration on 17th-century clay tobacco pipes», no livro «A glorious empire», sobre arqueologia de época

Tudor/Stuart, de 2013 (Klingellhofer, 2013), e «Guidelines for the recovery and processing of clay tobacco pipes» de 2017.

Ainda no contexto inglês mencionamos os contributos para a «Society for Clay Pipe Research», que geraram um boletim periódico, com especial foco para produções inglesas, existindo um variado número de artigos disponíveis online, com contributos de investigadores como Ron Dagnall, que nos apresenta tanto provas da situação económica dos produtores (Dagnall, 1981:18-22), como exemplos de ferragens de moldes de cachimbos (Dagnall, 1984A:23-24; Dagnall, 1984B:24-25). Marek Lewcun apresenta iguais provas sobre moldes (Lewcun; 1985:15-19), Peter Tengnagel apresenta elementos exumados de uma oficina (Tengnagel, 1984:8-9), Andrew Sharp escreve sobre relações familiares entre produtores (Sharp, 1984:1-6), tal como Roger Price, que estabelece relações entre produtores de Bristol e Oxford e marcas familiares (Price, 1984A:4; Price, 1984B:4-6). Mais autores contribuem para esta coleção que junta estudos regionais a perspetivas continentais de produção e exportação de cachimbos.

Com igual projeção encontramos os boletins digitais da Académie International de la Pipe, de Liverpool, com contributos de toda a comunidade dedicada ao estudo de cachimbos, com edição de Peter Davey, David Higgins, Anna Ridavics e Dennis Gallagher (este último autor dedicado a produções escocesas).

Para o contexto holandês os dois grandes vultos são Don Duco e J. van der Meulen. Ambos trabalharam na catalogação de marcas, formas, decorações e datações de fabricantes e oficinas holandesas de Gouda (e outros centros menos importantes). Para a presente dissertação teve relevância o trabalho de J. Van der Meulen, «Goudse pijpenmakers en hun merken», catálogo convertido em base de dados online, que reúne uma base de Duco e um trabalho de acrescento de Meulen, publicado em 2003. Mais fontes foram utilizadas, porém provenientes de publicações inglesas (Society for Clay Pipe Research e Académe International de la Pipe) por limitação de leitura das publicações gerais que se encontram em holandês.

Para os demais países produtores, como Estados Unidos e Canadá, recorremos a títulos dos seguintes investigadores: Robin Smith (1986), que se baseia em achados arqueológicos para identificar produções primitivas em Montreal (Canadá), I.C Walker, também com estudos sobre achados no Ontário (Walker, 1970), Peter Davey, que aborda a questão dos cachimbos em contextos de plantações esclavagistas sulistas

(Davey, 1983) e Heidi Pierson que elabora um catálogo de peças do museu de Vancouver (Pierson, 2010). Num tema mais específico importa salientar a dissertação de Lauren McMillan (2010), que nos introduz a uma breve história sobre cachimbos de caulino, para enveredar depois por uma avaliação sobre métodos de datação de peças baseadas nas suas hastes.

Natascha Mehler torna-se no nome de referência para o contexto das produções alemãs e da Bavaria, contribuindo para o estudo das marcas e aspetos sociais relacionados com cachimbos nos territórios da futura Alemanha (Mehler, 2009; Mehler, 2018). Na Escandinávia sobressaem Borre Ludvigsen, para a Noruega, e Arne Akerhagen, para a Suécia (Akerhagen, 2009), ambos baseados em dados arqueológicos de naufrágios e escavações urbanas.

Devemos igualmente referir a importância de duas dissertações recentes, a primeira de Aline Wacke (2014) sobre a coleção de cachimbos encontrada em Hólar (Reykholt, Islândia) e que serviu como uma espécie de base de partida para o presente trabalho. De facto, algumas das peças descritas por Wacke possuem paralelos com as que foram por nós inventariadas e estudadas. O mesmo se pode dizer de Sarah Hissa, que lançou a sua tese de doutoramento «O petyn no cachimbo branco», que cria uma base de investigação de cachimbos para o território do Brasil (Hissa, 2018), onde são abordados métodos de produção, principais centros de fabrico, dados documentais relativos ao tabaco no Brasil e Portugal e ligação com os escravos enviados para a ex-colónia até ao século XIX.

Não menos importância possuem as publicações periódicas baseadas em relatórios de escavação, que se revelam numerosos, para todas as zonas descritas. Destacamos os artigos sobre projetos de escavação de contexto colonial, na Carolina do Norte (Queen Anne's Revenge shipwreck project), de Linda McNaughton, (2007) e no Maryland, a análise de cachimbos do século XVII encontrados em Chaney's Hill, de Rosemarie Callage et al (1999), na Virgínia, com as descobertas no «Davis site» (Key, 2000) ou no «Mount Pleasent» (Jagielsky, 2010) também na Virgínia. Em territórios mais distantes listamos Denis Gojack e Iain Stuart, com artigos baseados em intervenções urbanas na Australia (Gojack; Stuart, 1999), ou G. Wilson e Alexandra Kelly, sobre intervenções nos edifícios governamentais de Sidney (Wilson; Kelly, 1987).

Para o nosso país, os trabalhos científicos que abordam directamente a questão dos cachimbos de caulino são escassos, resumindo-se a artigos baseados em relatórios de escavação, que abreviam a história do tabaco e cachimbo em Portugal. Destas divulgações assinalamos a de António Luís Pereira, com base nos cachimbos exumados das intervenções realizadas na «casa do infante» no Porto, publicada em 1997, nas Actas das 3ªs jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval, em Tondela, onde o autor refere uma breve história destas peças e marcas associadas. De igual forma, temos o artigo de Marco Calado, sobre os cachimbos do palácio de Marialva, decorrente da intervenção urbana em contexto de salvamento, que contribuiu com peças do século XVII ao XIX. Podemos também mencionar os seguintes artigos: «Os cachimbos de caulino provenientes do mercado da Ribeira: contributo para a historia sócio-económica da Lisboa Moderna» (Marina et al, 2011), e os artigos sobre embarcações da ria de Aveiro e Lisboa, de José Bettencourt, «Tempo resgatado ao mar: Os navios, cerâmicas e o porto: a arqueologia da laguna de Aveiro medieval e moderna nas rotas europeias e atlânticas» (2014) e «Navios da época Moderna em Lisboa: balanço e perspetivas de investigação» (2017). Terminamos com a obra de Jorge Custódio sobre «A Real fábrica de vidros de Coina [1719 – 1747]» de 2002, onde figura um capítulo sobre cachimbos de cerâmica, muito à semelhança dos demais, em que nos é apresentada uma breve história sobre a arte e são descritos os achados exumados nas escavações dos fornos da fábrica nos fins dos anos 80.

Concluímos assim por dizer que a bibliografia nacional carece de obras específicas sobre este assunto, sendo de louvar os esforços levados a cabo nos artigos mencionados e que tentam lançar alguma luz sobre uma investigação que a nível internacional possui uma forte expressão e se pode revelar de grande importância no que diz respeito à identificação e datação de sítios arqueológicos com contextos pós-medievais.

4. Enquadramento histórico do consumo de tabaco.

4.1. Antiguidade do uso.

As «raízes» do tabaco e o seu consumo são vagas e pouco certas. Ao longo do tempo são vários os locais sugeridos como origem do vício do consumo da planta, assim como das formas de introdução e adoção no quotidiano humano «pré-expansionismo» europeu. Existe, no entanto, uma concordância por parte dos estudiosos, que apontam o continente americano como sua proveniência: «In all of its various forms and involving many different groups of people throughout the distant past, smoking, chewing, and the snuffing of tobacco has always been practiced by the natives of the Western Hemisphere for many centuries. In North America, smoking may go back at least 3,000 years before the Europeans began colonizing» (Jagielsky,2010:3).

Pouco é possível depreender relativamente às utilizações originais do tabaco através dos relatos dos primeiros europeus que entraram em contacto com as tribos nativo-americanas presentes na américa Central e do Norte, porém, os nativos da América do Norte parecem ter sido os primeiros a plantar o tabaco com intuito de utilização medicinal e cerimonial. Em 1503, no Paraguai, América do Sul, pela altura em que os Espanhóis desembarcaram, os indígenas fizeram frente aos «conquistadores», mastigando umas ervas e «cuspindo» o seu suco (Fairholt, 1859:14), demonstração de uma possível aplicação bélica (pouco convencional na verdade) da planta. Por outro lado, Cortez, no México, em 1519, descreve um ritual de fumar tabaco entranhado na cultura local (Fairholt, 1859:14). Porém os mais antigos relatos da famosa planta provêm do encontro entre a frota de exploração de Cristóvão Colombo (1492) e nativos das ilhas das Caraíbas. Acreditando o explorador que tinha aportado a uma parte remota da China, enviou dois homens seus (Luiz de Torres e Rodrigo de Xerez) para encontrarem provas da sua chegada e contactarem o governante local (o «khan», por se pensar que seria uma província Oriental). Apesar de não conseguirem, por razões óbvias, provar que estavam na China, é-nos dito (não diretamente pelos intervenientes) que os dois enviados entraram em contacto com vários nativos (Burns, 2007:16), «who were carrying glowing coal in their hands, as well as good-smelling herbs. They were dried plants, like small muskets made of paper that children play with during the Easter festivities. They set one end on fire and inhaled and drank the smoke on the other. It is said that in this way they become sleepy and drunk, but also that they got rid of their

tiredness. The people called these small muskets *tobacco»*.[1] Causaram espanto nos exploradores. Colombo aponta com igual espanto no seu diário o mesmo facto, e enfatiza o aspecto «fragrante» da planta que os locais levavam consigo (Burns, 2007:18).

Desta descrição percebemos claramente que fumar era uma novidade aos olhos dos europeus (Fairholt, 1859:13) e, tal como hoje, a planta mostrou o seu lado aliciante. «Fascinados pelo que viam, os marinheiros de Colombo e os homens de Vespúcio e Cortez não resistiram à forte tentação de experimentar aquelas estranhas ervas» (Silva, 1986:8). Ficamos, porém, na dúvida se Colombo transportou consigo tabaco (Burns, 2007:19). Existem alguns relatos que dizem ter um dos dois homens encarregues de contactar com o governante da suposta China, Rodrigo de Xerez, guardado uma pequena quantidade da planta, a qual causou aos seus compatriotas a mesma sensação de estranheza (Burns, 2007:19). Aliás, o efeito não terá sido o melhor e Rodrigo de Xerez foi marcado pela Inquisição, despojado de terras e preso (Burns, 2007:19).

4.2. Disseminação pela Europa e Oriente.

Seria necessário esperar até ao século XVI para que o tabaco fosse aceite como hábito na Europa. Segundo Armando Barreiros Silva, houve várias tentativas de divulgação nos círculos da moda europeus. Encontramos um Padre Jesuíta, Luís de Góis, como provável introdutor da planta em Portugal, e menção que um outro clérigo, André Thievet (franciscano) levou o tabaco para França, mas com pouca aceitação por parte da população (Silva, 1986: 10), em data anterior a 1560[2]. E.R. Billings, num artigo de 1875, apresenta a ideia de que as primeiras sementes de tabaco terão vindo pelas rotas espanholas, não da América do Norte, nem do Brasil, mas do México. Existe mesmo a sugestão de que já se cultivava tabaco em Portugal ainda antes de Sir Walter Raleigh o tornar popular em Inglaterra[3]. Em França tornar-se-ia apreciado apenas com Jean Nicot[4] (1561) que considerou que o tabaco seria adequado à vida na Corte que o difundiu na alta sociedade (Wacke, 2014:5). No mesmo ano fá-lo chegar também a Itália, passando

[1] Descrição de Bartoleme de las Casas (1484 – 1566), *in* BURNS, 2007: 16-17.
[2] Segundo Aline Wacke, 1540 é quando surge na corte de Lisboa – Wacke, 2014: 5.
[3] «It was neither from Virginia nor South America, but from the Mexican Province of Yucatán, that Europe first recieved the first tobacco seeds about the year 1559 […]When Sir Walter Raleigh brought tobacco from Virginia to England in 1586, whole fields of it were already cultivated in Portugal» Humbolt *in* Billings,1875:80 – 81.
[4] Embaixador Francês em Lisboa de 1559 a 1561 *in* Wacke, 2014: 5.

a ser cultivada nas duas Sicílias (Silva, 1986: 10). Nicot oferece também a planta a Catarina de Medici, contribuindo assim para algumas das designações que a planta iria ter: «Nicotiana/Nicociana» (Marques, 1903:25) «Herbe de la reine» ou «Herbe Mediceé» (Fairholt, 1859:45). Na sua disseminação pelo continente Europeu podem ser delimitadas três formas de consumo que importa listar: mascado, inalado como rapé e fumado. Para efeitos deste trabalho importa a última.



Não se sabe bem como seria consumido o tabaco na corte de Lisboa (fumado, inalado em pó, ou mascado), mas a difusão do tabaco fumado surge em força nos fins do século XVI nas ilhas Britânicas. Lauren McMillen sugere que em Portugal e Espanha, por volta de 1557, o tabaco era tomado em forma de rapé (aspirado) e que, quem trouxe o hábito de fumar foram marinheiros, especialmente os que navegavam pela América central e do Norte (McMillen, 2010: 5).

Figura 1: gravura de Sir Walter Raleigh, de 1623, in Tatman, 1985:27

Os mais famosos navegantes isabelinos ganharam crédito ao deslocar tabaco das colónias americanas para Inglaterra, mas os dois maiores nomes que se podem associar à difusão do «culto» do tabaco são Sir John Hawkins, que importa a folha para as ilhas (meados do século XVI) e Sir Walter Raleigh[5], já acima mencionados. Raleigh é tido quase por unanimidade, como o iniciante do hábito de fumar na corte inglesa (Burns, 2007:22). O facto de Raleigh ser próximo da rainha (Elisabeth I[6]) contribuiu para a aceitação do costume como ditado pela moda. O aval da monarca ajudou assim a impulsionar, à vista da população em geral, o consumo de tabaco. O famoso navegador é então descrito como fumando várias vezes em público (Wacke, 2014:6), em tabernas, chegando mesmo a distribuir cachimbos aos presentes, surgindo várias histórias de carácter anedótico relatando a reação das pessoas que o viam a fumar pela primeira vez (Burns, 2007:24).

[5] Explorador Inglês do período Isabelino (1554-1618).
[6] Rainha de Inglaterra e Irlanda (1558-1603).

As classes mais baixas mostraram menos abertura ao fumo do tabaco. De facto, a estranheza deve ter sido grande, pois acontecia que essas pessoas menos receptivas, «would often stop on the street when a smoker went by, staring at him as if he were an animal never before spotted in these parts. Sometimes they appeared angry, other times frightened, at the bizarre spectacle that the smoker offered» (Burns, 2007:25) e só após Elisabeth I dar parecer sobre a planta, e adotar o seu consumo como hábito, é que este penetrou definitivamente no quotidiano Inglês. Para termos noção do quão novo era o hábito, devemos reforçar que o conceito de «fumar» não existia, sendo que os nativos eram descritos como «bebendo tabaco» (McMillan,2010: 6). Ou seja, passou-se a «beber» o fumo do tabaco[7].

A distribuição pela Europa e Ásia continuou em força por estímulo dos aventureiros e comerciantes. Por volta de 1615 o tabaco passa a ser cultivado nos Países Baixos, e em 1686 chega à Suíça. Em época não referenciada, Billings afirma que Portugal leva a planta para o «Hindustão e Pérsia» (Billings, 1875:90). Se quisermos apontar uma década representativa deste «boom», o mesmo autor refere-se ao período de 1620 como a época de ouro do tabaco (Billings, 1875:91).

Deve-se salientar dois aspetos resultantes da introdução do tabaco nesta altura: por um lado é recebido como produto de consumo de classes altas e entra, pouco tempo depois, no espectro de produto medicinal, ainda antes de se tornar uma prática social. Por outro, dá-se uma receção pejada de críticas, que surgiu nos vários sectores da sociedade e que produziu opiniões contraditórias.

4.3. Tabaco medicinal.

Vejamos então o aspecto medicinal da planta. Em Inglaterra (e noutros estados europeus) instalou-se a noção de que os produtos botânicos do Novo Mundo deveriam conter propriedades curativas e medicinais, o que numa época em que eram recorrentes as epidemias e surtos «epidémicos», permitiu ao tabaco encontrar um grande nicho de aceitação por parte dos médicos e físicos. O marinheiro Thomas Harriot (1560-1621)

[7] «o termo "beber tabaco" não estava confinado a Inglaterra, mas era usado na Holanda, França, Espanha e Portugal» *in* BILLINGS, 1875: 90.

descreve benefícios observados em espanhóis que consumiam, dizendo que, ao tomarem o fumo através de «tubos de argila» conseguiam curar a «fleuma supérfluo e outros humores grosseiros» (Billings, 1875:43). Na verdade, os académicos da altura «even saw it as protection from what was surely London's worst outbreak ever of the plague […] ravaged. Victims who smoked were accused by many of bringing about their ailments by not smoking enough. As for non-smokers, they were urged either to take up the leaf themselves or seek the company of those who did and breathe in the»[8].

Os estudos científicos sobre o malefício do tabaco só surgem em meados do século XIX e durante o XX. Um bom exemplo é a tese de José Augusto Ferreira Marques (1903) para a Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa, onde este apresenta a sua abordagem aos efeitos da nicotina no corpo. O académico faz uma análise crítica sobre a adopção do tabaco como tratamento medicinal. «Quando da America foi trasido á Europa o tabaco, os seus introdutores apontavão-no como tendo grandes propriedades medicamentosas. Já os selvagens americanos consideravam-no como planta de virtudes medicinais. Aos europeus pareceu-lhes o tabaco virtuoso em extremo e fiserão delle uma panacêa. Erva santa, erva de todos os males, erva sagrada, panacêa antartica, todos estes nomes indicão o entusiasmo que então havia por esta planta» (Marques, 1903: 87). Para estas épocas remotas de aplicação curativa, Nicolas Monardes[9] fala de três formas de o fazer: a primeira seria através da moagem das folhas no próprio suco, para depois aplicar nas feridas; a segunda consistia em misturar folhas de tabaco com lima, no propósito de mascar para apaziguar a fome e sede; a terceira era o recurso a folhas secas para serem fumadas (Wacke, 2014: 5).

Não só na Europa, mas também no Oriente, a ideia de erva medicinal espalhou-se. Por exemplo, na China, acreditava-se que fumar combatia a malária, ou o caso da Pérsia, onde se dizia que alguns fumadores recorriam ao fumo para substituir refeições (Burns, 2007:35). A aplicação medicinal da nicotina irá continuar até meados do século XX, quando se começa a difundir a ideia do tabaco como uma substância que acarreta mais malefícios do que benefícios. No seguimento da sua dissertação, José Marques enumera uma série de aplicações médicas da dita substância, como pomadas, tinturas e poções que incluem extrato, folha ou pó de tabaco (Marques, 1908: 88-89)

[8] Sobre as epidemias de presumível peste bubónica, de 1603 a 1665 *in* BURNS, 2007:26;
[9] Médico e botânico espanhol (1493-1588).

Pela primeira metade do século XVIII, os preços do tabaco caem. Torna-se mais fácil para as classes sociais mais baixas adquirir o produto. A substância que cresceu no seio de uma classe alta (devido ao elevado custo da planta no Velho Mundo), vê a sua produção aumentada no velho continente. Tal como foi explicado, pelos anos 80 do século XVI a é partilhada pelos notáveis da sociedade inglesa. Antes disso, havia menções á sua utilização na corte de Lisboa. Contudo, por volta de 1620 já se percebe a sua disseminação por «quase todas as classes» (Billings, 1875:91). O tabaco passa a poder ser adquirido por estratos sociais mais baixos e isso mesmo reflete-se na sua importação. Para Inglaterra Aline Wacke apresenta-nos números que revelam um crescimento rápido, de cerca de 25 mil libras em 1603, para cerca de 38 milhões de libras de tabaco em 1700 (Wacke, 2014:6). Ainda assim, antes do aumento de oferta e baixa significativa de preços setecentistas, imperava a contenção, como denota uma cena de uma peça teatral de 1622, «Irish Hubbub», de Barnaby Rich[10], «um cachimbo de tabaco chegará para três ou quatro homens de uma vez» (Fairholt, 1859:61). Poetas e dramaturgos, homens de armas, aventureiros, e marinheiros, «desde o capitão ao grumete» (Billings, 1875:91) «sucumbem» ao vício.



Figura 2: pormenor da gravura: Interior of an Inn. Autor: Adrien Van Ostade, 1650-1660, nº de museu: 1931,1114.47
disponível em:
https://britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details/collection_image_gallery.aspx?assetId=1530268001&objectId=3595300&partId=1

[10] Dramaturgo, 1540 – 1617 (a edição referida no texto foi publicada postumamente).

4.4. Consumido, mas com críticas.

A disseminação do hábito tabagista não se deu sem antes receber fortes críticas sociais como já foi referido. Na verdade, ao longo de toda a sua existência como vício, o tabaco teve sempre quem enaltecesse as suas propriedades, bem como quem o ligasse à obra do Demo. As razões que fazem surgir os seus «inimigos» são variadas, começando pela sua difícil associação a um hábito de «cristão limpo», até às razões económicas e de natureza científica, as quais se começam a manifestar subtilmente no século XIX enquanto em meados do século XX lideram a lista de argumentos contra o tabaco. A oposição podia ser encontrada nos mais baixos patamares da sociedade até atingir as casas reais e alto clero.

Começando pela oposição do Clero, ainda antes de sair do «novo mundo», o tabaco recebia a sua primeira crítica por parte do explorador e religioso Girolami Benzoni (1514-1572) por volta de 1541, que mostrou imediata repulsa, dizendo que algo não estava correcto no hábito[11]. O Papa Sisto V, imensamente mais alto na hierarquia, também mostrou o seu descontentamento quando decreta, em bula papal, a proibição ao clero do consumo de tabaco durante os serviços (talvez demonstrando que isso mesmo acontecia com demasiada frequência), mesmo que fosse por razões médicas (Burns,2007:40). Segue-se-lhe o Papa Urbano VIII, que em 1624, em repulsa, baniu a erva de todas as igrejas, fosse em que altura fosse, e Inocêncio XII chega mesmo a decretar excomunhão para aqueles que fossem apanhados a «tomar» rapé dentro dos templos (Burns, 2007:40). Armando Barreiros da Silva cita-nos Jean-Fraçois Lemaire que escreve: «o tabaco, assim que chegou à Europa nunca deixou de levantar suspeitas»[12]. Novamente enfatisamos que, para os mesmos decretos serem gerados, deve-se assumir indiretamente que a prática de facto ocorria durante os serviços religiosos de forma um pouco descontrolada.

Em Portugal podemos observar o exemplo do Padre Jerónimo da Mota, cujos escritos foram alvo de estudo do supracitado professor Armando Silva. Este clérigo, originário de Barcelos e que terminou a sua vida como abade de Mujães[13], escreveu a obra chamada «Censura ao Tabaco», onde assume uma atitude «moralista». Associa o tabaco a «Cafres, gente pagã conluiada com o diabo […] nunca devia ter atravessado o

[11] «See what a wicked and pestiferous poison from the devil this must be…» (Burns, 2007: 39).
[12] Jean-François Lemaire *in* Silva, 1986:8.
[13] 1637 - 1670, (Silva, 1986:20.).

atlântico» (Silva, 1986:23). Inclui igualmente no seu sermão algumas linhas desencorajadoras para as religiosas que considerassem ceder ao vicio.
O clero em Portugal tinha a bula de Urbano VIII para se reger, sendo este, de momento, o único decreto conhecido de proibição ou regulamento do consumo que inclui Portugal (Pereira, 1997:254). O país terá restrições sim, mas a nível comercial, que desembocam num monopólio que será mencionado mais à frente.
Ao mesmo tempo que o alto clero se manifesta, algumas cabeças de estado mostram o seu desprezo pela erva. Nenhum mais do que Jaime I de Inglaterra (1566-1625). Este monarca revelou-se talvez o maior crítico do tabaco, «He was not cowardly in assailing tobacco […] It was the one war he *did* declare» (Burns, 2007:44). Sendo um estadista relativamente culto e que gostava de escrever, não perdeu a oportunidade de escoar um pouco da sua opinião ácida sobre o horrível hábito do fumador. Falamos de «A Counterblast to Tobacco», que se torna numa obra fortemente crítica, «they [os tópicos] cover a great number of points […] leaving no stone unturned if that stone could be hurled at tobacco […] So intermperate is the language, so rancorous and vituperative […] He begins with an attack on those who invented smoking» (Burns, 2007:46). Jaime I continua descrevendo o que entende serem os efeitos do tabaco numa pessoa, apelando à cautela dos demais ingleses. Mais tarde irá desistir de banir o tabaco, acabando antes por criar um monopólio, taxando grandemente o produto e criando licenças especiais para vendedores.

Outras cortes seguiram exemplo, «The half savage ruler of the Muscovites followed […] The King of Persia, Amurath IV, of Turkey, the emperor Jehan-Geer, and others, all joined the crusade» (Fairholt, 1859:78). De facto, o Czar Michael Feodorovitch implementa uma série de castigos: vão do mais ligeiro, em que quem fosse apanhado a primeira vez a fumar, recebia chibatadas até se arrepender, a um intermédio, para um reincidente a quem lhe era cortado o nariz, e um terceiro, mais definitivo, para aqueles que caíssem no erro uma terceira vez, a decapitação (Burns, 2007: 41). Podemos ir até á China e ao Japão e encontrar leis com pena capital contra quem consumisse, vendesse, cultivasse ou contrabandeasse tabaco (Burns, 2007:41). Muitas destas proibições ligam-se com o receio dos incêndios e não apenas com a repulsa do vício.

Apercebendo-se que era impossível combater a tendência, assistimos ao próximo passo lógico por parte dos estados, recorrer a um vício fortemente estabelecido para gerar riqueza. Jaime I troca o seu ódio por forte tributação ao tabaco, e o seu sucessor, Carlos

I, no ano da sua coroação (1625), proíbe todos os tabacos com excepção do que era cultivado na Virgínia e Somerites. Já Carlos II (1630-1685) proíbe o seu cultivo na Ilhas Britânicas, com ameaça de pesadas multas (Billings, 1875:105). Em França a tributação ao tabaco é implementada pelo Cardeal Richelieu, em 1629, com um imposto de entrada de tabaco de «30 soldos por libra» (Silva, 1986: 10).

Também Portugal conheceria a monopolização, por parte da coroa, do comércio deste produto. O conceito encontra-se bem explicado na obra de Armando Silva, que nos apresenta um primeiro sistema de gestão e administração do tabaco: a contratação. Deteta-se desde o século XV, e permite que os fretes, despesas de armação, perda de barcos e etc. sejam suportados por um privado e não pelo Rei. Como seria de esperar, a não liberdade de comércio da planta, gerou à época uma vaga de contrabando, problema que nunca irá desaparecer verdadeiramente. Seja como for, estavam criadas entidades de controlo, como a Junta de Administração do Tabaco (1678), na qual se integram o Superintendente do Tabaco (com o apoio dos órgãos de justiça) e o Conservador do Tabaco (c.1702) (Silva, 1986:33-34). Eventualmente, o Rei substitui-se ao contratador, gerando assim um monopólio real, em que a coroa gere a importação e colocação da planta no mercado do Reino (Silva, 1986:35). Surgiram inevitavelmente problemas relacionados com manutenção das receitas e cobranças que obrigaram a um retorno ao sistema de contratação.

4.5. Tabaco: toda uma economia.

Como vimos, tanto em Portugal como no resto dos países que comercializavam a planta do tabaco, houve tentativas de controlo estatal e alfandegário rígido, na forma de associações, companhias, juntas ou administrações, tributações, impostos etc. O tabaco revelava-se assim um produto rentável, capaz de compensar as mais duras críticas. Eric Burns, em referência aos Países Baixos, explica mesmo que «[os mercadores holandeses] were selling tobacco so quickly and profitably that at least a few of them had a hard time keeping up with demand and counting their money» (Burns, 2007:32). O facto de se ter instalado como um vício, aliado no repúdio por parte de alguns dirigentes de estado e líderes espirituais, fez com que o produto fosse alvo de fortes taxas e tributação. O mesmo se pode confirmar perante a tributação criada por Jaime I em Inglaterra, depois deste se ter apercebido, a muito custo e com enorme perda da sua

reputação, que era inútil tentar banir a planta. Dos produtos do novo mundo, o tabaco figurava como um dos que liderava as tabelas de exportação. «Had this Indian plant not been discovered, the whole history of some portions of America would have been far different. In the west indies three great products – Coffe, Sugar-Cane and Tobacco – have proved sources of the greatest wealth» (Billings, 1875:45). De facto, do Brasil (mais especificamente da Bahia neste exemplo) para Portugal, entre 1796 e 1811, segundo a análise apresentada por Maria Patrícia da Silva, 82% dos volumes exportados reportam apenas a 13 produtos, entre os quais figuram o tabaco e o açúcar como as mais importantes exportações (Santos, 2009:2). Em meados do século XVIII, vemos o comércio de tabaco a manter-se mais ou menos estável aquando da crise de remessas de ouro brasileiro para Portugal, sendo mesmo a «principal exportação portuguesa» (Reis, 2013:27), pouco afetada pelo panorama internacional.

Em torno do tabaco começa a criar-se toda uma base económica, que logo desde o início, era rigidamente orientada pela Coroa, na forma de contratos ou monopólio régio direto, como foi mencionado anteriormente. As remessas de tabaco passam a ser sujeitas a tributação e regulamentação, que visavam obter o maior rendimento do produto. Vejamos o exemplo do «Regimento da Junta de Administraçam do Tabaco», de 1751, em que se refere a importância do lucro do comércio de tabaco aplicado no pagamento de salários aos soldados de D. José I[14]. Salientamos também um privilégio interessante, o de se excluírem do serviço de soldado os filhos ou criados (na falta de filhos) dos vendedores de tabaco na província de Entre Douro e Minho[15].

«Um dos Monopólios da Coroa mais lucrativos durante o século XVIII foi incontestavelmente o estanco real do tabaco em Portugal e no seu império. Então como agora, pouca pessoas conseguiram desistir do vicio do tabaco, por mais elevados que fossem os impostos sobre o tabaco […] Um moderno historiador francês calculou que, entre 1676 e 1716 a concessão to tabaco da Coroa em Portugal produzia em média mais do que quarenta vezes por cabeça a quantia proveniente do monopólio real correspondente em França, e mais do que duas vezes e meia a da concessão espanhola» (Boxer, 2001:310). Para termos uma ideia da importância das tributações feitas a este

[14] OL - Regimento da Junta de Administraçam do Tabaco, 1751:13
Disponível em:
https://openlibrary.org/works/OL15867583W/Regimento_da_Junta_da_Administra%C3%A7am_do_tabaco

[15] «Hey outrosi por bem, que os filhos daquelas pessoas, que tiverem tenda de tabaco na provincia de Entre-Douro , e Minho, sejão izentos de serem soldados; como também será izento o criado daquela

género, basta mencionar que os rendimentos retirados do mesmo, eram aplicados em embaixadas, presídios e unidades de cavalaria, armazéns, soldos de pessoal de artilharia e infantaria etc (Silva,1986: 36). Contudo, a sua importância não se ficava por aqui, «uma grande quantidade de tabaco era importada para consumo no reino ou para reexportação em direcção à Europa. Todavia, a sua maior importância residia no papel que desempenhava, quer nas trocas com África, onde constituía o principal meio de pagamento dos escravos, quer no comércio com o Oriente […]. Os escravos eram comprados nas costas do golfo da Guiné ou de Angola, a troco de pólvora, armas, tecidos e bugigangas diversas, caso os navios fossem procedentes de Portugal, ou de tabaco, aguardente e mandioca, caso o tráfico fosse feito (e era-o maioritariamente) a partir do Brasil» (Serrão, 1993:98).

É claro que o tabaco teve as suas flutuações no que diz respeito à comercialização. No século XVII, era exportado para portos europeus como os de Amsterdão, Londres, Hamburgo, La Rochelle, Ruão, etc. Porém, pelos finais deste século assiste-se a um abrandamento comercial, sendo que Ingleses e Holandeses deram os passos para criarem um sistema comercial autossuficiente (estando o tabaco incluído), que levou a um fechar de portos a mercadorias de origem brasileira. Assim percebemos que o tabaco tenha descido de 260 réis em 1650, para 70 réis em 1688 (Serrão,1993:101-102). É necessário esperar pelos conflitos entre Ingleses e Holandeses, na transição do século XVII para o XVIII, para presenciarmos a uma valorização no do sistema comercial português, «O comércio externo conhece então, durante os primeiros 50 a 60 anos do século XVIII, um período de expansão acelerada […] No retorno [do Brasil] as frotas vinham carregadas de ouro e diamantes, mas também de açúcar e tabaco» (Serrão, 1993:104-105).

Muito mais tarde, o tabaco apresenta-se como uma solução viável perante as mutações económicas do século XIX e XX. É resultado disso a tentativa de cultivo de tabaco em Angola, numa expectativa de tornar a colónia numa quase perfeita cópia do Brasil, «Nos feracíssimos sertões de Angola e Benguella, não faltam léguas de um solo virgem mui superior em força productiva ás já cansadas terras da America […] As amostras do seu tabaco acabam de ser methodicamente examinadas em Lisboa […] declarando o

pessoa, que lhe vender o tabaco na tenda, não tendo filho que lho possa vender» *in* OL - Regimento da Junta da Administraçam do Tabaco, 1751: 15.

excelente para confecção de rapé e charutos»[16]. Este apontamento, de 1846, surge numa altura de investimento apenas teórico na colónia Angolana, e resultou em fracos resultados finais. Em Angola a grande aposta recaía no algodão e na cana de açúcar. O tabaco surgia ainda como um investimento de reduzidas dimensões, apesar do solo ser propício ao cultivo da planta e da sua colocação em mercado do produto ser certa (Ferreira, 1877:6). Apesar de um investimento de tímida expressão em Angola, não faltam, como no apresenta Salles Ferreira, referências e instruções sobre o cultivo, nos boletins provinciais desde os anos de 1840 (Ferreira, 1877:12).

4.6. O tabaco no território português.

Voltando à metrópole, e já em 1883, deparamo-nos com a obra de Diogo de Macedo, «A Cultura do Tabaco nas Vinhas do Douro», em que nos é introduzido o Alto Douro em plena crise de filoxera. Depois retratar um cenário pouco otimista, onde reina uma devastadora praga das vinhas, o autor lança a sugestão de, gradualmente, se substituir o cultivo de vinha no Douro pelo da planta do tabaco. Tendo como obstáculo a autorização oficial do governo, pelas palavras do autor, «A nicociana cria-se no Douro, como na Virginia, como na Turquia, como na Hollanda, como na própria ilha de Cuba. Consultem-se os membros da commissão central anti fylloxerica do norte, que a principio por signal, contratavam a cultura da herva-santa; consultem-se também os donos das fábricas do Porto, os quaes julgaram já os nossos charutos de qualidade igual aos dos tabacos da Virginia e do Maryland; consultem-se ainda os peritos estrangeiros» (Ferreira,1877:34). A verdade é que o tabaco ainda conhecia boa colocação no mercado e as vinhas ainda sofriam com a infestação que assolara os socalcos do Douro, não admira que houvesse um plano para uma requalificação das culturas durienses. Não nos podemos também esquecer que Portugal passa pela sua fase de regeneração, onde vários aspetos da economia se iam liberalizando. Tal como Diogo de Macedo refere, o monopólio régio de controlo da importação e produção de tabaco terminara em 1864 (Ferreira,1877:38) e isto refletiu-se na disseminação de unidades de manipulação de tabaco por vários pontos do país em geral, e em particular para este estudo, na cidade do Porto.

[16] Lopes de Lima, 1846 *in* Ferreira, 1877:3.

Não se pode, porém, falar numa situação de autêntica industrialização dentro do sector tabaqueiro. Na verdade, ao longo da história de manipulação de tabaco deparamo-nos com uma «proto-industrialização», pois embora máquinas a vapor e gás que dessem apoio à produção, o produto final desta é maioritariamente resultante de trabalho manual, como ocorre na verdade em muitos sectores fabris nesta altura. No Porto o sector líder, por assim dizer, do processo de industrialização foi o têxtil, e no panorama geral o atraso em relação ao resto da Europa pode explicar-se pela grande influência que tiveram as Invasões Francesas e subsequente Guerra Civil em Portugal. São vários os casos de fábricas espalhadas pelo norte português que foram construídas e abandonadas ou que nem saíram da fase de projecto no decorrer da guerra peninsular (Cordeiro, 2017:44) não sendo retomado o investimento devido à instabilidade criada na transição do Antigo para o Novo Regime Liberal.

Para este trabalho foi importante consultar-se os inquéritos industriais realizados na segunda metade do século XIX pelo Ministério das Obras Publicas, Comércio e Indústria, nomeadamente o Inquérito Industrial, de 1881 e de 1890 e o Inquérito Sobre as Condições do Trabalho Manual nas Fábricas dos Tabacos, que data de 1887. Apesar do foco deste trabalho não ser propriamente o tabaco, interessa mostrar o peso que esse produto teve no contexto socioeconómico português e assim criar uma imagem do porquê de objetos como os cachimbos, criados para consumo específico desta planta, se encontrarem um pouco por todo o lado, pelo que os referidos inquéritos são a melhor fonte para criar um panorama desta indústria de finais do século XIX.

Começando então pelo Inquérito geral de 1881, é importante referir que o seu objetivo era estudar as condições das empresas e dos operários, bem como tentar solucionar problemas de índole de rentabilização dos espaços e meios produtivos.

O capítulo sobre tabacos neste primeiro inquérito começa por nos dar um panorama geral, um mapa dos estabelecimentos que manipulavam tabaco na cidade do Porto. Assim, deparamo-nos com 9 fábricas, a listar[17]:

-Nacional
-Fidelidade
-Manilha Portuense
-Portuense

[17] Lista copiada do Inquérito Industrial de 1881:77.

-Lealdade

-Liberdade

-Boa Fé

-Aurora

-Oficina na Rua Passos Manuel, pertencente à Companhia Nacional de Tabacos de Xabregas.

Destas fábricas, a Fidelidade era a única fora da área urbana do Porto, situada nas Devesas, em Vila Nova de Gaia. O primeiro apontamento que se realça é que são no geral estruturas simples, como dependências das casas dos proprietários, visto que a maior parte do trabalho é manual[18]. Na verdade, aquando do inquérito, a única instalação destinada a espaço fabril de raiz era a da Lealdade. Normalmente estes eram espaços facilmente identificáveis, devido às suas «gigantescas» chaminés, requisito para afastar bem os fumos das caldeiras das casas vizinhas[19]. Esta melhor ou pior adaptação das estruturas a uma produção para a qual não estavam destinadas reflete-se no facto de poucos serem os casos em que se destacam positivamente as condições de higiene, arejamento, limpeza e saúde geral dos operários.

Do ponto de vista tecnológico, todas as fábricas possuíam algum tipo de motor movido a vapor, fosse para picar, cortar, moer, laminar etc. Porém, eram máquinas com pouco peso no rácio de industrialização dos locais. O mesmo relatório assume que é mais importante uma avaliação do regime laboral do que a análise da mecanização do sistema.[20]

O sistema de trabalho era então direcionado para quatro produtos finais, a confeção de rapé, tabaco picado, charutos e cigarros. Os funcionários teriam a posição de «charuteiros» (normalmente para os homens adultos), «cigarreiros» (homens menores e em algumas fábricas mulheres) e «empapeladores», para o rapé ou tabaco picado[21]. Nas fábricas onde não eram empregadas mulheres o mesmo justificava-se com o facto de ser difícil o controlo dos roubos por mulheres (dificuldade na revista) e por não existirem áreas separadas no local de trabalho, sendo um risco o trabalho misto, pois podia contribuir para uma «desmoralização» da força laboral[22]. Existiam perspetivas de

[18] Inquérito Industrial, 2ª Parte, 1881: 77.
[19] Inquérito Industrial, 2ª Parte, 1881:77.
[20] Inquérito Industrial, 2ª parte, 1881:80
[21] Ver quadro de regímen de trabalho, Inquérito Industrial, 2ª parte, 1881:81.
[22] Inquérito Industrial, 2ª parte, 1881:82.

escolaridade dos operários, através da abertura de horários letivos, de matrícula facultativa, mas o facto do tempo de aulas ser descontado no salário tornou-se desmotivador para muitos, sendo a adesão reduzida.

Um dos dados mais interessantes deste inquérito provém do quadro apresentado na secção de estatística económica, onde são apresentados os gastos gerais das empresas, entrada de rendimentos e proveniência das matérias primas. Esta tabela foi criada com base nas médias de gastos desde o início da actividade dos estabelecimentos, que vai do ano de 1865 (criação das fábricas Portuense e Boa Fé) até ao ano de 1877 (fábrica Aurora). Com o historial apresentado, apercebemo-nos rápido que os dois maiores fornecedores de tabaco para o Porto, são em primeiro lugar os Estados Unidos da América, e segundo, a Holanda. Outros países que entram na lista de fornecedores são o Brasil (que já não se encontra como o principal fornecedor de tabaco), Cuba (Havana) e Alemanha (Bremen).


GRANDE LEILÃO
DE
CHARUTOS HAVANOS
Rua do Bomjardim, n.º 362
Nos dias 3 e 4 d'abril se fará leilão de grande quantidade de charutos legitimos havanos para liquidação.
Principiará ás 11 horas da manhã.

Figura 3: recorte do «Comércio do Porto» de 1865, Disponível em: BNP, fundo geral, cota: J-822-g.

O tabaco destas proveniências era então manipulado como já foi referido, sendo os produtos finais o rapé, tabaco picado, charutos e cigarros, que eram comercializados apenas internamente, sendo esta limitação alvo de grandes críticas dos fabricantes ao sector nacional, a falta de abertura para um mercado de exportação do tabaco processado português. Entre outras queixas, figuram a falta de fiscalização das marcas e falsificações recorrentes ao longo da história do comércio do tabaco, as grandes tributações a que eram sujeitos os fardos, rolos e caixotes de tabaco e o tratamento que este recebia já na alfândega. O que acontecia, segundo as reclamações dos compradores, era que os fardos eram abertos ainda no armazém da alfândega, para controlo de peso, e muitas vezes parte da carga saía das instalações já danificada ou em mau estado (devido

ao mau acondicionamento depois de abertas)[23]. O comércio do tabaco debatia-se com várias imposições fiscais, um certo controlo apertado da comercialização no que era um nicho de mercado em expansão.

Quando analisamos o segundo inquérito, que em 1887 foi realizado a pedido de alguns representantes do sector do tabaco, e se dirigiu especificamente para conhecimento das condições do trabalho manual, ficamos logo com a perceção que pouco mudara desde 1881, e que as dificuldades de comercialização e gastos com a importação de matéria prima continuavam. Segundo os dados fornecidos pela Companhia Nacional, agora uma fusão das várias empresas anteriores, uma das formas de atenuar gastos em demasia foi de cortar a disponibilização de tabaco picado, passando-se a comercializar mais os cigarros[24]. Mesmo assim era notória uma queda de salários e um novo problema surge, o excesso de produção, causado principalmente pela concorrência estrangeira dentro da área. No que diz respeito à força laboral, o Porto, em 1887, contava com perto de 3.000 homens e mulheres empregues na manipulação do tabaco. Algumas décadas mais tarde, fenómeno generalizado pela Europa o cigarro ocupará o lugar que o tabaco picado, consumido através de cachimbo, ocupara desde os primórdios da sua comercialização.

Em 1890 já se observam apenas dois estabelecimentos, a fábrica Lealdade e a Portuense, como na evidência o inquérito do mesmo ano[25], mantendo-se o mesmo esquema de produção pouco mecanizado[26].

No século XX mantém-se a tendência para a retração na indústria, continuando a existir, em 1917, os mesmos dois estabelecimentos no Porto, recenseados pela Direção Geral do Trabalho e que acusavam à altura menos de 1500 operários[27].

A linha evolutiva que se pode traçar mostra que o tabaco surge nos fins da Idade Média como uma novidade trazida pelo expansionismo, um produto de classes altas que se tornou gradualmente acessível às demais camadas sociais. Recebeu também fortes críticas ao longo da sua história, mas tornou-se num produto com grande consumo. A forma principal deste consumo era a folha picada, incinerada e fumada em cachimbos. Esta prática só sofre alterações significativas por volta do século XIX. O hábito de «tabaquear […] tem grande divulgação nos inícios de oitocentos […] Nos finais do

[23] Inquérito Industrial, 2ª parte, 1881:90-92.
[24] Inquérito sobre as condições do trabalho Manual nas Fábricas dos Tabacos, 1887: 2.
[25] Inquérito Industrial, vol.4, 1890:668.
[26] Inquérito Industrial, vol.4, 1890:618.

século XIX […] a inalação de rapé […] assume uma conotação específica com as pessoas de idade» (Mattoso, 2011:349). Já as classes mais altas, em meados de oitocentos aderiam ao charuto, ficando os cigarros para consumo geral da classe mais baixa. «Fumar era considerado um acto masculino […] sendo comum nas casas dos estratos superiores a existência de uma sala de fumo («fumoir»), onde os homens se isolavam para fumar», mas o mesmo não impedia que eventualmente as mulheres aderissem ao vicio, sobretudo a partir dos anos de 1920. Mesmo as crianças cedem ao consumo de tabaco. Porém desde a sua introdução no mundo Ocidental, até que no século XX se começaram a criar restrições à venda e consumo tabagista. (Magalhães, 2011:348).

[27] Ver quadro nº3 do *Boletim do trabalho industrial nº116*, 1917:68.

5. Os cachimbos, história e produção.

Depois de abordar a forma como o tabaco se embrenhou na nossa sociedade, o percurso complexo que percorreu entre legalidades, monopólios e o peso económico que adquiriu, é altura de abordar o cachimbo, como ferramenta inconfundível para consumo da substância mencionada e que surge praticamente ao mesmo tempo da sua introdução na Europa. Com um historial igualmente longo, tornou-se numa peça facilmente reconhecível, até acessória de personagens estereotipadas. Quando tentamos descrever um marinheiro de inícios do século XIX ou um burguês de transição do século XVII para o XVIII inevitavelmente o cachimbo fará parte da personagem. Ora, tal como qualquer acessório ou ferramenta, os cachimbos vão sofrer transformações estilísticas de tal magnitude e especificidade que o vão tornar numa espécie de «fóssil diretor» dos contextos arqueológicos. Explicar esta evolução é essencial para que fique clara a importância que podem ter, quando devidamente contextualizados nos estratos arqueológicos de onde foram exumados.

5.5. Cachimbos primitivos.

O conceito do Cachimbo não foi gerado pelos Europeus que transportaram o tabaco para o Velho Mundo. Como acontece com inúmeros outros artefactos, estes basearam-se em conceitos existentes para criarem um novo produto. Esse produto derivado, alvo de estudo desta dissertação é o cachimbo de caulino. Vamos novamente recuar aos primeiros contactos entre Europeus e Americanos para descobrirmos as origens dos cachimbos.

Apesar de ser incerta a história por trás dos cachimbos que os europeus encontraram pela primeira vez, deparamo-nos ao longo deste estudo, com algumas descrições curiosas de nativos da América Central, que inalavam o fumo de tabaco recorrendo a instrumentos tubulares, provavelmente feitos numa espécie de cana (Wacke, 2014:9). Podemos ser ainda mais específicos, e descrever essa cana como um simples tubo oco, ou em forma de «Y», ou seja, com uma bifurcação numa das pontas. Essa bifurcação destinava-se a ser introduzida nas narinas do utilizador, sendo o outro lado apontado ao fumo, que seria então aspirado pelo indígena (Burns, 2007:17). Apesar das diferenças estilísticas e funcionais destas canas para o típico cachimbo (o não possuir um

«depósito» para tabaco numa ponta, e a bifurcação estar destinada à introdução nas narinas), não podemos deixar de perceber uma finalidade comum, ou seja, a «aspiração» de fumo, com recurso a um tubo, para que a sua introdução no sistema respiratório fosse feita de forma mais direta. Provavelmente, o primeiro europeu a descrever este instrumento foi Gonzalo Fernández de Oviedo, que ao escrever sobre os nativos das Antilhas refere precisamente o método da cana bifurcada. De facto, acrescenta «The hollow cane used by them is called tobacco», sugerindo então que o nome Tabaco era dado ao instrumento e não à planta. (Billings, 1875:34).

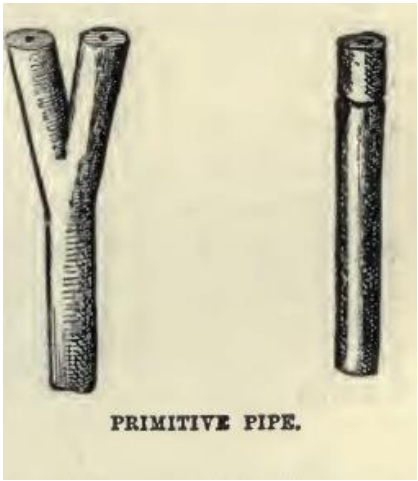


Figura 4: gravura do tipo de cachimbos primitivos, in Billings, 1875:33

Mas encontramos ainda mais semelhanças nos artefactos descritos por Sir Richard Hawkins (1562-1622) da região da Florida, em meados do século XVI. O explorador caracteriza os utensílios como tendo uma pequena «taça» ou «concha» em barro ou terracota, com uma cana oca inserida de lado, por onde os indígenas aspiravam o fumo (McMillan,2010:5); «The Floridians when they travell have a kinde of herbe dried, who with a cane and an earthen cap in the end, with fire, and the dried herbe put together, doe suck thorow the cane the smoke thereof, which smoke satisfieth their hunger, and therewith they live foure or five dayes without meat or drinke»[28]. Isto introduz-nos então ao conceito de inalação do fumo de uma forma muito semelhante ao que viria a ser adoptado no outro lado do Oceano, no Velho Mundo. Esta passagem vem igualmente confirmar a ideia que se gerou de que o tabaco não só possuía qualidades medicinais, mas também a vantagem de saciar fome e sede, tornando-se assim confuso para aqueles que no futuro quiseram categorizar o tabaco como um alimento ou bebida.

Interessa salientar que este foi talvez o contacto mais importante, e aquele que influenciou a indústria dos cachimbos, visto que os exploradores e colonos, assentados na costa leste da América do Norte, são os mesmos que estão creditados como os introdutores do tabaco e do cachimbo na Europa.

Estes cachimbos chegam assim ao continente europeu, através das rotas anglo-americanas, em fins do século XVI, trazidos em simultâneo com a planta. A referência mais antiga da ação de «fumar cachimbo» é, segundo Oswald, de 1573, «clay tobacco pipes where made in England shortly after the introduction of tobacco […] The earliest written description of smoking was in 1573 and probably described a pipe derived from native North America types» (Oswald,2012:1), sendo, porém, a primeira referência documental à indústria de produção de cachimbos de caulino mais tardia, datado de 1601 (Hissa & Lima,2017:232). Fosse qual fosse o momento de introdução deste característico objecto em Inglaterra, apenas com o popular Sir Walter Raleigh (como já foi referido), é que o tabaco e o cachimbo passam a ser grandemente publicitados e disseminados. Um dos episódios que nos são descritos parece saído da nossa atualidade, tornando-se quase «viral» de tão caricato. Conta-se que uma noite, Sir Walter Raleigh entrou numa famosa taberna em Londres, a «Mermaid Tavern», e procedeu à distribuição entre os amigos de bolsas de tabaco e alguns cachimbos, incitando-os a experimentarem e mostrando-lhes o processo e aquilo que foi uma curiosidade entre amigos, rapidamente se espalhou pela alta sociedade Inglesa (Burns,2007:24). É natural que, depois de experimentarem o famoso tabaco, as pessoas de algumas posses começassem a procurar adquirir cachimbos, iniciando assim a incessante procura por estes instrumentos de combustão da apreciada planta. «O cachimbo de cerâmica branca ou caulino é uma inovação europeia proveniente de Inglaterra e cuja inspiração se ficou a dever à observação colhida a partir do uso que deste instrumento faziam os povos autóctones da América Central […] A necessidade do seu fabrico permanece associada ás exigências de uma nova atitude resultante da introdução do hábito de fumar tabaco, e o seu uso conferiu-lhe o estatuto de instrumento imprescindível[29]. A procura neste caso levou a que fosse criado um novo instrumento baseado nas peças ameríndias, e para tal recorreu-se ao material que melhor se adequava à moldagem e combustão, que não se deformasse durante o processo e fosse de fácil aquisição: a argila caulinítica, da qual já se conheciam jazidas.

[28] Descrição de Richard Hawkins *in* Burns, 2007: 21.

No capítulo anterior traçamos um pouco da evolução do tabaco na sociedade, tendo sido já referido que se tornou numa moda, que rapidamente deixa de estar acessível apenas aos ricos, «smoking became the most popular leisure activity in the nation […] Tobacco won a fallowing as speedly as does a fad but then remained a way of life. Never before had anything like that happened. The upper classes, used to novelty of one kind or another, eagerly succumbed to the weed; the lower classes used to tedium, were frantic for novelty. Both groups found what they where looking for» (Burns, 2007:28). Os cachimbos tornam-se assim num objecto procurado por quase toda a sociedade, o que vai gerar, naturalmente, diferenças na qualidade dos materiais, existindo desde cachimbos feitos cuidadosamente, completados com estojo e limpeza e pinças para brasas, que alcançariam valores elevados, até às peças defeituosas, vendidas avulsas em tabernas. Para atender a esta procura, vão surgindo várias oficinas, normalmente de pequeno porte, de caraterística familiar, instaladas nos arredores de Londres. Pouco depois esta inovação irá chegar ao continente (Holanda, França, Alemanha) e os centros produtores, tipologias, preferências estilísticas etc. vão-se multiplicar e espalhar pelo mundo.

5.6. Inglaterra: pequenos produtores e a *Tobacco Pipe Makers Company*.

Estes curiosos objetos aparecem como resposta a uma nova procura, um hábito novo, que terá assim que ser gerido, tal como todas as demais profissões deste contexto pós-medieval. Assim, os produtores são integrados numa companhia arregimentada pela Coroa, onde apenas estes estariam autorizados a produzir e vender cachimbos.

Esta fase de introdução à sociedade de um instrumento novo para consumo específico, deu-se entre os anos de 1570 e 1580. Mas a rapidez com que o conjunto objecto/produto foram adotados, levou a que, na década de 90 do mesmo século, já se verificasse uma produção de cachimbos, aparentemente bem estabelecida (McMillan, 2010:4). Paul Hentzner[30] visita Inglaterra em 1598 e descreve os ingleses como tendo «pipes on purpose made of clay», e dava a impressão de que era um hábito constante fumar em público[31]. De forma mais ou menos tímida, vão surgindo pequenos produtores de

[29] Jeger *in* Pereira, 1997:255.
[30] Paul Hentzner, advogado alemão (1558-1623), escreveu sobre a suas viagens a Inglaterra na época de Elisabeth I.
[31] Paul Hentzner *in* Vince; Peacy, 2006:13.

cachimbos, e isto ocorre numa fase de transição do modelo de sociedade. Esta transição ocorre quando o sistema feudal medieval é substituído por um sistema capitalista, onde a força económica e grupos de produção obtêm uma expressão cada vez mais pesada (Boyden, 2015:7). «De modo geral, a dimensão dos centros fabricantes varia de portes extremamente pequenos, com um único fabricante ou produções familiares a grandes firmas exportadoras […] Contudo, mais frequentemente e certamente no início da industria de cachimbos na europa, os produtores eram pequenos artesãos, organizados em produções familiares, que atravessavam várias dificuldades no fabrico e venda, entre aquisição de argila, obtenção de permissões de produção, custos de fornos adequados até distribuição do produto final» (Hissa & Lima, 2017:232).

De acordo com os dados que nos são fornecidos por vários autores, existe uma primazia dos produtores da região de Londres e Westminster. Isto ocorre porque, apesar de existirem alguns fabricantes fora destas áreas (Plymouth e Bristol), foi aos produtores da zona londrina que foi cedido o monopólio em 1619, ou para ser mais correcto, à «Tobacco Pipe Makers Company». (Hissa & Lima, 2017:232 – 233). Pouco conhecemos sobre esta companhia, a sua documentação foi desaparecendo ao longo do tempo, mas sabe-se que a sua concessão começou a 5 de outubro de 1619, outorgada pelo Rei James I (o mesmo que fervorosamente escrevera contra o tabaco). Os demais produtores ingleses estariam não oficializados aos olhos da Companhia e, reger-se-iam por leis locais. Na essência, a concessão passava pela compra autorizada das argilas próprias para cachimbos, que podiam ser adquiridas apenas a determinadas entidades monopolistas oficializadas pelo Rei. A Companhia estava igualmente obrigada a consumir carvão de uma determinada proveniência e a pagar uma renda anual de 100£ à Coroa. Enfatiza-se, igualmente, que os preços dos referidos produtos eram estabelecidos pelos monopolistas. Porém no seu início detetam-se irregularidades sendo que, produtores de outras localidades (Bristol, Plymouth, Kent etc) iniciaram produção sem consentimento legal da cidade de Londres, pelo que «prosecutions for infringement took place at Portsmouth (1622) and Reading (1623)» (Vince & Peacey, 2006:16).

O monopólio de Londres tem ligação específica com Phillip Foote, que se tornou o único fornecedor legal de argilas de caulino, vindas da Ilha de Wight, durante os primeiros anos do controlo monopolista do mercado. Esta companhia teve o seu fim nos anos de 1660, devido a complicações financeiras. Na verdade, a dissolução ocorreu devido a um «non-payment of the anual rent to the King, the forfeiture being referred to

in 1663 as having ocurred ‘long since’», o que quer dizer que as falhas com os pagamentos antecediam em muito a data de término (Atkinson & Osswald, 1969:2-3).

Na mesma data são criadas as bases para o reconhecimento oficial de uma segunda companhia com o mesmo nome, «The second company came into existance on 29 April 1663, when Charles II granted a charter of incorporation to the tobacco pipe makers in the cities of London and Westminster, and the Kingdom of England and the dominion of Wales» (Atkinson & Oswald, 1969:2) Nos regulamentos desta companhia ficou imposta a proibição da exportação de argilas para produção de cachimbos e a obrigação de consumo de apenas carvão para as cozeduras das peças (Atkinson & Osswald, 1969:3). Depois do reconhecimento oficial, pelo concelho da Cidade («Court of Aldermen»), ficou assente que a companhia tinha autoridade de gestão dos fabricantes da cidade, o que se traduzia na admissão de novos produtores, na liberdade de regular o sector e criar as mudanças necessárias para novas incorporações que não destabilizassem o mercado e gestão do sistema de produtores/aprendizes. «The effect of the civic recognition was to render the company’s charter […] by enabling it to bind apprentices who would in due course be admissable to the freedom of the city, ‘to reduce all of the Trade in time and succession […] for the better regulation of their Trade and Society’. Until Civic recognition was accorded, a tobacco pipe maker could not legally work in the city as a master man unless he took up the freedom through some other Company; if he did so he placed himself under the control of that company and paid quartage to it; moreover his apprentices were bound, and eventually became free of the city» (Atkinson & Osswald, 1969:3).

Acrescentamos que o perfil dos membros da companhia parece ser de indivíduos em situação precária e de pobreza acentuada. Não seria de facto uma profissão que gerasse grande riqueza. Atkinson e Osswald fazem referência a ajudas e apoios avançados pela companhia a alguns membros. Fala-se igualmente de pessoal com pouca escolaridade, «between 1689 and 1708 […] 55 per cent of them were unable to write their names, as compared […] with only 15 percent admitted through other companies […] the company’s apprentices came in the main of poorer families than the majority». A proveniência dos mesmos acusava a sua situação, vinham de distritos (dentro e fora dos limites da cidade) associados a uma baixa condição social, «Those in the city were on its boundaries, with the largest concetration at Cripplegate; those from beyond the boundaries were for the most part in the county of Middlesex, extending from St.

Margaret's, Westminster, to St. Giles in the fields and non city portions of St. Giles, Cripplegate […] to Whitechapel. In these districts of Middlesex, both before and after the Great Fire, were to be found the slums of London and it was there that many of the company's freemen carried on their trade» (Atkinson & Osswald, 1969:4).

Claro que precisamos de ter em conta, que a localização periférica dos pontos de produção estaria relacionada com o processo de cozedura dos cachimbos. De facto, a profissão de fabricante de cachimbos figurava na lista de ofícios que estavam proibidos de operar no centro da cidade, sendo considerada uma das ocupações «ofensivas» (Atkinson & Osswald, 1969:4). Notemos também que diversos fatores se reuniram, para criar um clima de instabilidade na profissão, como ocorreu no reinado de William III (1689-1702), quando grandes programas de impostos foram colocados em vigor para financiar a guerra com França e Irlanda. Uma taxa relativamente pesada foi lançada sobre os fabricantes de cachimbos, ao ponto de uma pequena localidade, Rainford (Lancashire) entregar uma petição ao Parlamento, apelando à anulação ou redução da taxa sobre as suas peças, de modo a que aos fabricantes locais fosse permitido «subsistance […] to prevent our children turning vagrants and wanderers»[32]. É possível que esta petição exagerasse a situação dos intervenientes. Ainda assim, fornece alguns dados interessantes que espelham a realidade socioeconómica deste mester.

Possuímos também alguns dados demográficos sobre esses primeiros produtores. No geral seriam homens, uma boa parte abaixo dos 30 anos, os admitidos na Companhia. Os montantes gerais de admissão não eram vastos, sendo que em 45 anos (de 1689 a 1734), apenas foram autorizados 137 membros. Fazendo uma estimativa da esperança média de trabalho útil de um produtor (45 anos de serviço pelas contas de Atkinson e Osswald), dentro desta janela de tempo existiriam, em Londres, a qualquer momento, perto de 120 produtores (Atkinson & Osswald, 1969:4-5). Dos membros existentes por esta altura, apenas um não possuía apelido inglês. Também não ocorriam nomeações de mulheres para entrarem na Companhia como produtoras, apesar de existirem registos de viúvas que depois da morte do marido (proprietário) podiam continuar o trabalho e manter os seus aprendizes. Isto deve-se ao facto de que as mulheres dos referidos «Freemen» receberem, por extensão, o mesmo estatuto de liberdade de funções tal como os seus esposos (enquanto o filho não as pudesse substituir).

[32] Pequeno extrato da petição enviada pela população de Rainford ao Parlamento em 1696, *in* Dagnall, 1985 I:19.

Esta segunda companhia de fabricantes de cachimbos teria também o seu fim, no meio de uma dívida crónica, gerada por litígios recorrentes. Aquilo que parecia um garante da exclusividade de atuação da companhia foi o seu fim, ao contrair despesas legais, para tentar processar fabricantes não autorizados e admitidos oficialmente como membros da companhia. «No one but a freeman of the City could keep a shop or exercise a trade or craft in the city , and no one could become a freemen of the city without first joining a company […] if a non-freeman traded or worked in the city on his own account, he ran the risk of beeing summoned to appear in the Chamberlains's Court to show cause why he should not be sued […] By 1828 the company had incurred in legal expenses amounting to 900£» (Atkinson & Osswald, 1969:5). Em 1835 termina-se com a necessidade de os novos produtores atingirem o direito a liberdade de produção através de uma época de aprendizagem. Isto significou uma quebra na entrada de rendas, que criou ainda mais dívidas à «Tobacco Pipe Makers Compay». Esta, apesar dos esforços para fazer valer os seus direitos e recuperar verbas, processando outros elementos que fugiam ao monopólio, deixou de ter condições de atuação quando todas as restantes obrigações impostas foram abolidas em 1856, e estas associações deixaram de fazer sentido. Moribunda, a Companhia arrastou-se até 1868, data do último registo de admissão de um membro e, no ano seguinte «in 1869 the company was omited from the list of city companies printed in the City Corporation's official pocket-book» (Atkinson & Osswald, 1969:6-7).

Este era o cenário oficial monopolista da cidade de Londres durante os anos áureos da produção de cachimbos, que ganharam grande fama, por vezes incorporando até as armas da cidade, símbolos da família real e outras marcas de qualidade. Mas, como também foi referido, o monopólio não impediu que outros produtores se instalassem e iniciassem produção nos arredores da cidade e, eventualmente, alastrassem para o resto do Reino Unido. O próprio comércio de argilas, que em Londres era exclusivo de fornecedores oficializados pela Coroa, sofreu uma abertura inevitável, «from the beggining, the London pipe making industry was supplied exclusively from Poole and the Isle of Wight. There are many documented references for the coastal trade in tobacco pipeclay from these sources to ports as far west as the Helford estuary in Cornwall and as far north as Newcastle. Ball clays from Peter's Marland, near Barnstaple in North Devon, were shipped up the chanel to Bristol and Gloucester and arround the welsh coast to Chester. Some of this clay was taken by shipmasters acting

as their own merchants» (Vince & Peacey, 2006:16-17). Começa então a detetar-se uma nova movimentação de argilas cauliníticas pelo Sul de Inglaterra, destinada a vários propósitos, sendo a produção de cachimbos um deles. Num ponto mais à frente, quando falarmos dos processos de produção, abordaremos a questão da composição das argilas para que fiquem claras as propriedades que tornaram o caulino propício ao uso para combustão de tabaco.

É de esperar que as oficinas se tenham instalado na relativa proximidade dos pontos de extração de argilas, excetuando talvez as que se localizavam em Londres e Westminster. Mas, não será apenas esse o factor para a instalação de uma unidade de produção. Segundo a lista apresentada por Boyden, temos que considerar fatores como: matéria prima (onde entram as argilas e fornecimento de elementos combustíveis para as cozeduras), flutuações de preços e gostos dos consumidores, regras e leis criadas tanto por companhias ou conselhos oficiais das cidades ou vilas que condicionem as produções, ligações comunitárias (colegiadas, sindicatos, corporações etc.), relações familiares e ligações pessoais dos fabricantes, classe social e condições gerais de vida etc. (Boyden, 2015:86-87). Há que considerar todas estas variáveis quando se aborda o sistema de distribuição de fabricantes de cachimbos de caulino na Inglaterra moderna e contemporânea. Talvez por isso, os pontos inicias de produção se localizassem junto a cidades portuárias, pela sua disponibilidade na aquisição de matérias primas, instalação de unidades de produção, facilidade de mão de obra e escoamento de produção por via marítima.

Descobrir quais foram os pioneiros da produção de cachimbos na Europa é tarefa difícil. Poucas indicações existem, e estas são evidências indiretas. Questiona-se se terão sido artesãos especializados noutras produções que experimentaram a moldagem de cachimbos, cuja comercialização se tornou um sucesso: «the Statute of Artificers, enacted in 1563, outlined the need for apprenticeships and indicated a seven-year indenture. Clearly at the start of the pipemaking there were no masters who might pass on their craft. It seems resonable to suggest tha early pipemakers had some experience in the ceramics industry, not least to understand how to prepare and fire clay objects.» Mesmo que não fossem experientes em objectos cerâmicos podia dar-se o caso, como o de Gabriel Westoby que, inicialmente aparece referenciado como produzindo baús, mas, em 1643, aparece listado como fabricante de baús e cachimbos, (Boyden, 2015:105). Ou o caso de Miles Casey, de Bristol, cujo inventário de 1617 revela que o mesmo não

só produzia cachimbos, como fabricava bebidas espirituosas (Jackson & Reg, 1985:14). Em Hull viveu também um fabricante, chamado Thomas Westerdale (1796-1806) que estava registado como construtor e proprietário de embarcações e comerciante (Stothard, 1985:14). Acrescente-se que a documentação deixada pela Companhia dos Fabricantes de Cachimbos dá-nos mais uma pista, um documento onde apresenta uma queixa ao parlamento, alegando que «cooks, bakers, alehouse keepers and others (who) make pipes but so unskilfully that they are brought to dis-esteem»[33]. Conclui-se que, nos seus primórdios, a produção de cachimbos tenha sido uma ocupação secundária, um rendimento extra que podia começar por um baixo investimento, e ser abandonado se o mesmo se revelasse infrutífero[34]. Podemos assim também explicar as dimensões reduzidas da maioria das oficinas iniciais e a sua proliferação mais ou menos repentina.

Retomando a análise das variantes de Boyden, torna-se interessante abordar o seu «modelo espiral», que demonstra o percurso profissional de um fabricante de cachimbos em Inglaterra, e como a profissão podia ser expandida ou encontrar bloqueios que obrigam a uma redução de produção ou mesmo fecho da unidade. Utilizando o contexto urbano como exemplo: 1) uma unidade de produção é estabelecida legalmente depois do seu fundador finalizar o seu período de aprendizagem e receber «liberdade» oficial para produzir e comercializar; 2) a unidade consegue bons resultados e a melhoria económica o permite ao produtor casar-se. 3) se existirem familiares no ramo, há possibilidade de o fabricante herdar equipamentos que permitem diversificar a oferta (o modelo utiliza o exemplo colorido de um tio que lega os seus moldes decorados ao sobrinho). Nos mesmos moldes poderá eventualmente modificar o nome, colocando o da sua casa, sendo que as suas iniciais ou nome completo passam a circular por onde quer que o mercado leve os cachimbos; 4) localmente ou regionalmente os estabelecimentos recebem bem o seu produto e fazem encomendas regulares; 5) o produtor vê-se então obrigado a expandir as suas instalações para fazer face à procura crescente (por exemplo, instalando um forno maior); 6) com a produção aumentada e diversificada, vê-se na necessidade de aceitar um aprendiz.

[33] Statute Papers Domestic, Charles II, 16 de Dezembro 1664 *in* Boyden, 2015:106.
[34] Boyden aponta para um investimento capital inicial de cerca de 20 a 50£, um valor baixo quando comparado com a estimativa de 500£ para um carpinteiro ou ferreiro, in Boyden, 2015:104.

De uma forma simplificada e linear, este modelo serve para ilustrar o que seria o percurso normal ou ideal de um produtor, estando este sujeito a flutuações de mercado, gostos, disponibilidade de equipamentos e matérias primas e evolução das próprias entidades gestoras e leis que variam ao longo do tempo (Boyden, 2015:89-90).

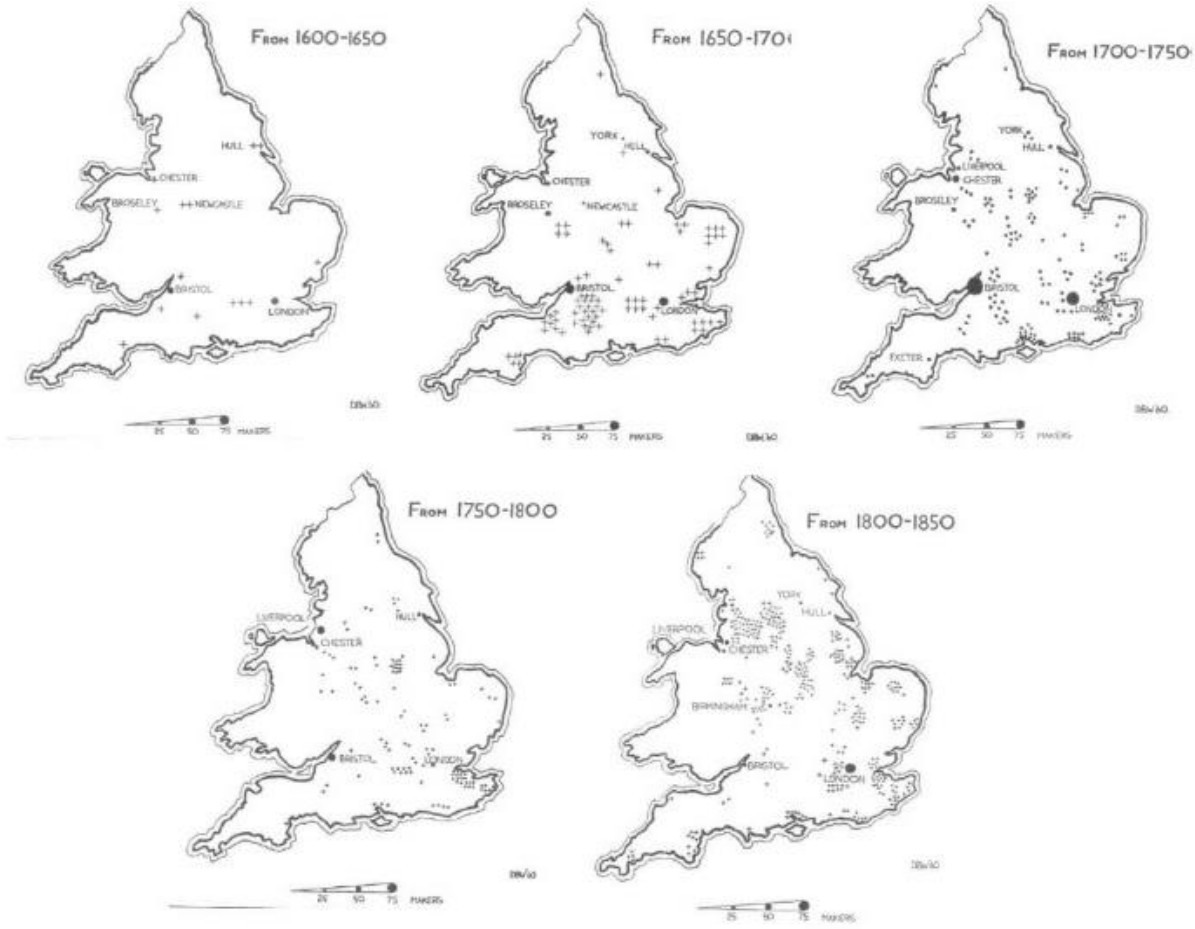


Figura 5: Mapa de Inglaterra com a disseminação dos centros de produção de cachimbos registados, desde o século XVII ao XIX. Fonte: Oswald (1967) in Hissa, 2018:71.

Podemos contribuir com exemplos documentados de alguns dos processos acima referidos. Mencione-se com brevidade o caso da Família Tippet, de Bristol, considerada uma das mais importantes da região. Foram produtores de cachimbos desde fins do século XVII até inícios do XVIII. Oficina que liga avô, pai e filho, curiosamente todos chamados Robert. Em 1715, morre o último Robert, e um Henry Hoar ocupa um dos imóveis que pertenciam à família Tippet. Este tinha trabalhado como aprendiz de Robert Tippet II, e passou a produzir igualmente cachimbos. Curiosamente, encontraram-se cachimbos em escavações com a marca «R. TIPPET» no lado do

fornilho, porém com «H.H» na parte de trás. A hipótese avançada é que seriam cachimbos produzidos por Henry Hoar, recorrendo a moldes que lhe teriam sido deixados na compra da unidade abandonada de Robert Tippet III. Hoar aproveitou os moldes, que ainda estariam bons e utilizou-os durante um certo tempo. Exclui-se a possibilidade de Hoar ter usado moldes do seu mestre, Robert Tippet II, pois seria pouco provável que este vendesse moldes bons com a sua marca pessoal a Hoar, acescentando que todas as ferramentas da sua oficina foram herdadas pela filha Sarah, que as passou ao seu marido. Já o mesmo não ocorre no testamento de Hoar, onde não figuram moldes com a referida marca dos Tippet. A conclusão é que Hoar adquiriu o estabelecimento com o seu «recheio» e quando se viu na possibilidade de investir em novos moldes abandonou os antigos moldes com a marca dos Tippet (Price, 1984: 5-6).

Tendo assim um breve perfil estabelecido do tipo de fabricante inglês dos primórdios da indústria de cachimbos, podemos tentar traçar um panorama geral da distribuição de fábricas e principais centros de produção e a sua dinâmica evolutiva no território britânico. Como já foi referido, as primeiras peças produzidas foram baseadas nas que se observaram e provavelmente trouxeram da América do Norte. Faz assim sentido que os locais mais antigos de produção sejam cidades portuárias, como Londres, Plymouth e Bristol. É daqui que saem as produções do século XVI e XVII. De forma mais subtil, produtores periféricos e mais pequenos iniciam igualmente o seu trabalho em zonas como Taunton, Chester e Salisbury (Hissa, 2018:69). Importa referir que o comércio de exportação destes cachimbos deve já ter tido alguma dimensão, pois exemplares foram encontrados na Irlanda, Suécia e Holanda (Hissa, 2018:69).

Se atentarmos nas localizações no mapa (fig.5), deparamo-nos com uma concentração de unidades na costa Sul inglesa, «sobre as primeiras décadas de produção de cachimbos na Inglaterra, a preponderância que os fabricantes da região de Londres e Westminster detinham fora conquistada através de monopólios […] James I confere aos produtores da região londrina um monopólio de produção. Outros tipos de monopólio conferidos a estes produtores na primeira metade do século XVII restringiam a compra de certas argilas de qualidade somente aos favorecidos e a entrada de tabaco no país apenas pelo porto de Londres. Esses e outros privilégios resultam na força dos produtores de Londres e Westminster […] apesar das infrações cometidas nos centros de Broseley, Bristol e York» (Hissa, 2018:71-72). Esta vai ser a tendência durante o século XVI e XVII, sendo a maior alteração, a mudança de liderança da área de Londres

para os centros de produção de Bristol, em meados de 1700s. Isto ocorre porque é nesta altura que os monopólios sofrem uma quebra de autoridade, e outros portos são liberalizados, passando assim esta última cidade a ser a mais importante no que respeita o comércio e fabrico de cachimbos. Quando se entra no século XVIII, após melhorias no sistema viário e de navegação pelos rios ingleses, começam a proliferar os fabricantes no centro da ilha. Ainda assim, destacamos locais como Portsmouth, que possuiu várias unidades surgidas em momentos e locais distintos, e Southampton, um centro de produtores de grande qualidade. A segunda metade do século XVII é assinalada por uma retração na procura de cachimbos, talvez despoletada por novas formas de consumo de tabaco, mais em moda (ex: rapé). Porém, mesmo em quebra de procura, são apresentados alguns números de exportação: Liverpool rondaria o milhão de peças exportadas, enquanto Bristol atingia valores na casa dos 4 a 5 milhões de peças. De facto, uma das informações que podemos auferir para os pontos de vista arqueológicos é saber que, até à época da Guerra Revolucionária Americana (1775-1783), Bristol era possivelmente o «major British center for pipes exported to the new world, but during the American Revolution this trade fell drastically, to be taken over before the middle of the 19th century by Glasgow makers» (Walker, 1971:22). Liverpool é outro exemplo de exportação em massa para a América do Norte, estando, porém, este tráfego sujeito a variações segundo a conjuntura (como é o exemplo da independência das Colónias Americanas).

Nos inícios do século XIX assiste-se a uma reativação dessa procura, salientando-se agora as cidades de Liverpool e Chester. Sublinhe-se que os números de exportação de Bristol e Liverpool duplicaram (Hissa, 2018:3). No entanto, os cachimbos sofriam já de uma concorrência agressiva por parte de outros produtos. Referimo-nos aos cachimbos tipo «Briar», feitos de material orgânico (madeira), os «Meershaum» («espuma de mar», feitos do minério hidrato de magnésio), e os básicos cigarros de papel, que dominariam o mercado no século XX (Hissa, 2018:73). Mesmo os charutos iriam assumir um maior peso que os cachimbos a determinada altura. Em 1870, já uma boa parte dos produtores tinha fechado portas, tornando-se a produção de cachimbos de caulino rarefeita, com algumas fábricas a manterem-se até aos anos 30 do século XX (Hissa, 2018:73).

5.7. Irlanda, Escócia e o País de Gales.

No tempo em que o comércio e fabrico destas peças se espalha por Inglaterra, a sua proximidade a portos movimentados, repletos de marinheiros e viajantes, tornou inevitável que um fluxo de exportação deste produto fosse criado. Torna-se então estatisticamente mais provável que fossem os territórios adjacentes de Inglaterra a sofrer os primeiros impactos da exportação de cachimbos e adoção de práticas de produção. Falamos claro dos restantes territórios do Reino Unido: Irlanda, Escócia e País de Gales.

A produção de cachimbos na Irlanda parece ter sido de fraca expressão quando comparada com Inglaterra e Escócia. Os números com que nos deparados ao longo desta investigação apontam para quantitativos pouco significativos em fins do século XVII, sendo que do século seguinte as referências são ainda mais escassas. A Irlanda terá produções notórias, mas apenas no século XIX, começando a aparecer mais fábricas a partir de 1819. Alguns produtores mantiveram-se até à primeira metade do século XX. Sendo dos exemplos mais interessantes o de Knockcroghery, Roscommon County (agora República da Irlanda). A primeira menção à produção nesta localidade é de meados do século XVIII, à oficina de um Thomas Buckley, e só voltaremos a obter referências a produções de cachimbos na aldeia em 1832. Não são transmitidos nomes de fábricas ou proprietários, mas o autor desta referência, Isaac Weld, afirma que a indústria «had been located for a considerable time in the village, it having been brought there by a settler who was acquainted with the process, and from who others picked it up. At the time of his visit there were eight kilns in operation, with a somewhat smaller number of masters, employing some 24 jorneymen moulders. The average production was about 500 gross per week» (Norton,1986: 1-2). Weld continua descrevendo o tipo de cachimbos que encontrou, como modestos, de haste curta e fornilho pequeno, destinados maioritariamente ao uso em velórios. «this small pipe was known as ‘lord ha’ mercy’. The pipes were hawked through the country by pedlars, who purchased them from the makers and then re-sold them. The clay for their manufacture was obtained locally, in later times it was imported from England» (Norton,1986:1). Os dados fornecidos por Weld continuam, e exemplificamos a recusa persistente dos fabricantes em contratar mulheres para o processo, apesar de confrontados com a realidade de outras fábricas fora da Irlanda que as contratavam. Numa fase mais avançada as mulheres fariam parte das fábricas sim, mas com funções de «acabamento»

e «empacotamento». Knockcroghery manteve uma produção local até 1921, quando assistiu ao seu abrupto fim, na noite de 21 de junho (altura de grandes repressões a irlandeses separatistas) tendo indivíduos em carrinhas, vestidos de gabardines, entrado na aldeia, expulsando os habitantes das suas casas e incendiado o local, «reports stated that the town was still burning three days afterwards […] Knockcroghery never recovered as a pipemaking center. The village was rebuilt but the pipemakers moved into other areas of livelihood» (Norton, 1986:2-3).

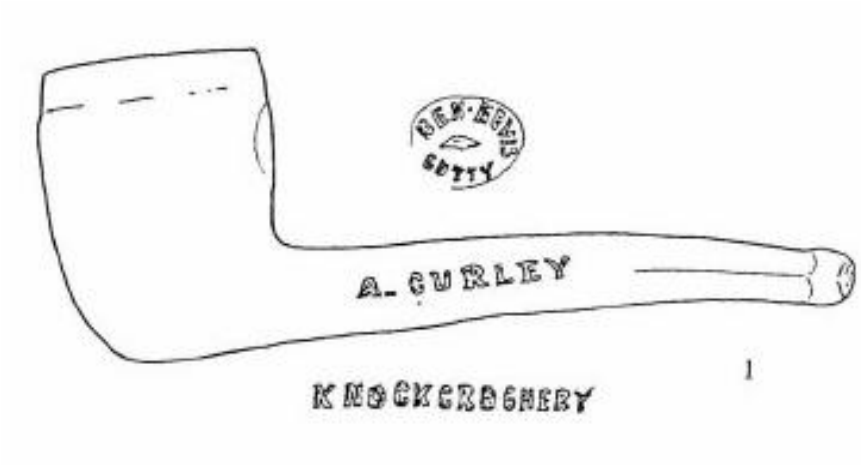


Figura 6: cachimbo curto, de aspeto grosseiro, produzido em Knockroghery, Irlanda (século XIX), in Norton, 1986:3

De momento parece que os centros irlandeses se focavam mais num comércio local do que propriamente de exportação. O mesmo pode ter a ver com a turbulenta relação que o país ia tendo com a Inglaterra e a natureza das suas trocas comerciais. Arqueologicamente, alguns dados podem ser enganadores. Na verdade, são vários os cachimbos que surgem em escavações com símbolos tradicionalmente associados com a Irlanda, como harpas, trevos ou nomes de cidades, tal como «Dublin», «Cork» ou «Limerick». Estes símbolos não devem ser tomados como indicadores de proveniência, pois muitos exemplares de Glasgow incluem estes motivos, «they were simply motifs designed to appeal particularly to people from the countries whose emblems were depicted» (Walker, 1971:31). Acrescenta-se que alguns nomes de cidades moldadas nos fornilhos podem fazer referência à própria tipologia de fornilho, que em vez de número ou carimbo ficava associado aquela localidade.

O País de Gales é outro exemplo de produção reduzida, pouco documentado, existindo indícios anteriores ao século XVII, mas com maior expressão entre 1812 e 1850 (cerca de 6 produtores) (Hissa, 2018:74). Esta "expansão" de produção no século XIX prende-se muito com fabricantes de Bristol que se mudaram para Gales para investir nesta indústria. O primeiro produtor de Bristol em Gales surge em fins do século XVIII, mas o maior fluxo migratório é claramente referente aos anos de 1800. Não se consegue, porém, estabelecer uma relação entre os primórdios do fabrico em Gales com o novo impulso oitocentista. Há possibilidades de uma quebra na presença de fabricantes nesta região no século XVIII, que coincide igualmente com o abrandamento das produções de cachimbos no geral, voltando mais tarde a tornar-se um centro produtor. A tendência é para uma concentração no Sul do País de Gales (Cardiff, Newport, Hafod, Nantgraw, Tredegar e Merthyr Tydfil) (Evans, 1981:60). O ponto inicial parece ser Cardiff, mas, por volta dos anos 20 do século XIX, existem já instalações fora da cidade, em Hafod e Newport. Em 1840 Nantgraw torna-se o local mais importante, ultrapassando Newport e Cardiff, até ocorrer um abrandamento do mercado em 1850, retomando uma dimensão sustentável novamente a partir da década de 70 (Evans, 1981:61-62). O alvor do século XX, tal como na maior parte do mundo, parece ter ditado o fim destes focos.

Neste grupo do Reino Unido, o país que mais se destacou logo a seguir a Inglaterra, em volume de produtores e peças exportadas, foi a Escócia. O fabrico de cachimbos neste país é detetado inicialmente em Edimburgo, com William Banks, registado como produtor de cachimbos e revendedor de tabaco, que surge a primeira vez num documento de maio de 1622. Detém o monopólio da produção desde os anos 20 até a sua morte em 1659. Documentação subsequente do Parlamento parece não diferenciar olaria tradicional do fabrico de cachimbos. Apesar do monopólio de Banks, nos anos 50, surge William Young a operar com um aprendiz, bem como vários documentos relativos a presseguições a outros fabricantes que desafiavam o controlo de Banks. Alguns autores sugerem fabricantes a operar à rebelia ainda antes de 1642 (Sharp, 1984:1-3). Ao mesmo tempo Thomas Banks (filho de William Banks) assume um negócio independente do pai. Cachimbos destes fabricantes surgiram em escavações em Edimburgo e Glenochar. Eram possivelmente a mais importante família produtora de cachimbos na Escócia até meados de 1600 (Sharp, 1984:4).

Stirling teria seus fabricantes, que são normalmente identificados pelo carimbo em formato de estrela na base dos cachimbos. Já Glasgow mostra uma ascensão rápida, «in

the mid 17th century Glasgow was rapidly rising in importance as a trading and production center. This recieved impetus in the late 1660s when the burgh gained full rights of self-governance» (Gallegher, 2011:2-7). Mas é no século XIX que os cachimbos escoceses vão ter a sua época áurea, «the Scottish industry […] is almost entirely a 19th-century phenomenom, with Glasgow and Edinburgh being the chief production centres» (Walker, 1971:23). Entre 1810 e 1850 assiste-se a uma duplicação nos produtores, o pico sendo atingido entre 1875-85. Após estes limites cronológicos, o fabrico de cachimbos foi progressivamente desaparecendo, existindo apenas 10 unidades em 1910 (Walker, 1971:23). Até esta data foi possível uma distribuição mundial destas peças, desde a Jamaica até à Austrália.

Escavações associadas a requalificações de ruas em Sydney, em 1982-1984 por exemplo, revelaram exemplares escoceses, com os nomes de William Murrey (1830-1861) e Alexander Coghill (1826-1904), ou um exemplar de Thomas White, de Edimburgo (1825-1870). Este último tornou-se um dos mais proeminentes produtores da região durante o século XIX, pois a qualidade dos cachimbos era famosa. Chegaram a ser feitas imitações, ligeiramente alterada, onde aparecia a marca «TW» no fornilho, ao invés do verdadeiro «TW & CO» (Gallagher, 1989:1). Outros cachimbos sem identificação de produtor, mas com a marca «Glasgow» na haste foram encontrados (Wilson & Kelly, 1987:21). Estes cachimbos são datados da segunda metade do século XIX.

É igualmente interessante notar que uma das produções mais antigas instalada no Canadá, foi fundada por um fabricante escocês, William Henderson, que se encontrava registado em Glasgow como produtor de cachimbos, na primeira metade do século XIX. Em 1846/1847, aparece referido em documentos oficiais de Montreal (Quebec) e surge com uma dívida fiscal. É descrito como: «The earliest recorded Montreal pipemaker […] William Henderson who appears to have established a pipe concern in the city in 1846. Recent genealogical research in Scotland has shown that this Montreal pipemaker was active in Glasgow prior to his emigration to Canada» (Smith, 1988: 21).

A disseminação da manufatura de cachimbos através da emigração para fora do Reino Unido não deve ser subestimada, sendo um dos fatores que se crê que contribuiu para a criação de um dos polos que seria o epitomo de qualidade, os centros holandeses.

5.8. Produções holandesas: o pico da qualidade.

Os Países Baixos, até inícios do século XIX, estiveram na dianteira das potências marítimas, ao lado da Inglaterra, Portugal e Espanha, até à estagnação criada pelas convulsões revolucionárias e guerra com a França em finais do século XVIII. Como país com colónias ultramarinas, a Holanda criou a sua dependência do tabaco, à semelhança das potências concorrentes e, com isso, virá também a adoção do cachimbo de caulino.

Abordamos até agora, como este objecto chegou até Inglaterra e como quase automaticamente ganhou adeptos nos restantes territórios adjacentes, e como de forma subtil se foram criando centros produtores, fosse por mão de um aprendiz que voltara ao território de origem, fosse por um dono de fábrica em busca de novos mercados. A verdade é que poucos anos depois de se registarem manufaturas nos centros primordiais de Londres e Westminster, as ilhas adjacentes mostravam já que estavam ao alcance das exportações de cachimbos e tinham condições para um fabrico próprio, ainda que limitado. O mesmo ocorre com os países mais próximos do Reino Unido, e o melhor exemplo dessa influência é a Holanda. Refira-se que, aquando da expansão de produção e comércio de cachimbos em Inglaterra, a região dos Países Baixos debatia-se em conflitos com a Coroa Espanhola. De facto, a guerra pela independência holandesa duraria de 1568 até 1678. Nos finais do século XVI geram-se aproximações entre a Holanda e a Coroa Inglesa, despoletadas pelo inimigo mútuo que era Espanha. Isto vai traduzir-se no envio de unidades de combate Inglesas para os Países Baixos. (Rogers,1886:136). É possivelmente aqui que encontramos a génese dos cachimbos holandeses.

De acordo com a análise do investigador Don Duco, podemos atribuir o início de produção de cachimbos na Holanda a três hipóteses: (1) a técnica é trazida por artesãos fugidos de James I de Inglaterra, e das suas apertadas regras contra o tabaco, elemento sem o qual não justificaria o fabrico de cachimbos, (2) comerciantes e artesãos ingleses vindos para a Holanda em busca de melhores mercados e condições económicas ou (3) soldados ingleses, enviados para auxiliar na luta contra os espanhóis e que consigo trazem a técnica de produção de cachimbos e, no fim da guerra, acabam por assentar nos Países Baixos e fundar as suas fábricas. Porém, o consenso pende para que a técnica tenha sido trazida por mestres ingleses na primeira metade do século XVII. Acredita-se

que os inícios da produção rondem os anos de 1610 a 1620, sendo que em 1640, o volume de fabrico era já comparável ao volume da produção inglesa (Wacke, 2014: 10).

«A produção de cachimbos na Holanda foi igualmente expressiva […] desde o século XVII […] Os primeiros produtores de cachimbos na Holanda eram Ingleses […] para Duco um factor que atesta essa origem inglesa do fabrico holandês de cachimbos brancos de tabaco é a utilização de palavras e termos ingleses […] *kasten, wire, tremmen, glazen*» (Hissa, 2018:75). Richard Le Cheminant fala em produção de cachimbos em Amsterdão já em 1607, mas os primeiros nomes de fabricantes ingleses associados a oficinas de cachimbos, são os de William Jorreson Boyseman e Thomas Lourens (Hissa, 2018:75) que operam nessa mesma cidade, e aparecem só no ano de 1611. Em pouco tempo esta novidade transmite-se a outras cidades, desde Harlem, passando por Roterdão e Leiden a Gouda. Apesar de todas as cidades com pontos de produção na Holanda, aquela que mais destaque terá, será esta última localidade. Aparentemente, também aqui os créditos pela inauguração da produção de cachimbos são atribuídos a um inglês, William Barends, que aparece referenciado em 1617 (Hissa, 2018:77).

As produções iniciais revelam uma grande qualidade, mesmo as de fabrico mais económico. À semelhança do caso inglês, a determinada altura foi necessário recorrer à criação de companhias para gerir as várias profissões e, em 1660, nasce a "Companhia de Gouda", que irá gerir vários aspetos da profissão de fabricante de cachimbos, como idades mínimas dos aprendizes, marcas e carimbos pessoais a utilizar, preços, dimensão dos recipientes para ir ao fogo, os «saggars», para uma padronização de produção etc. Existia também, nas cidades holandesas, um processo semelhante ao que ocorria em Londres: para ter liberdade de produção e direitos de cidadão livre (como participar na assembleia local), o aspirante a fabricante teria que cumprir dois anos de trabalho como aprendiz numa oficina. Só depois era admitido pelo governo local e obtinha autorização para desempenhar funções, legitimidade de marca própria etc. (Hissa, 2018:77). Por causa das regras rígidas e qualidade do produto final, os cachimbos de Gouda tornaram-se no padrão que os outros centros tentavam copiar ou mesmo falsificar. Este é o caso de localidades vizinhas como Gröninger ou Alphenaanden Rijn. Este último local recebeu fabricantes de Gouda em 1700, fugidos das regras apertadas da Companhia e à procura de melhores condições (Meulen, 1989:17).

Dentro das imitações podia havê-las mais baratas e de menor qualidade, ou com a qualidade de Gouda e que exibiam marcas copiadas da cidade, com apenas uma pequena diferença para não entrar em conflito com as regras da companhia local, como foi o caso de Hoogenboom, localidade que, por meados do século XVIII, conseguia exportar 1000 grosas de cachimbos por mês, em peças que carregavam uma marca semelhante ao brasão de Gouda (Meulen, 1989:17).

O pico da produção holandesa dá-se no século XVIII, quando nos deparamos já com um bom número de companhias pertencentes a várias cidades, de funcionamento semelhante, mas tendo regras menos severas que a Companhia de Gouda. Seguindo também uma evolução semelhante ao país do outro lado do canal, estas companhias vão desaparecer em 1795, devido a uma quebra na procura de cachimbos, mas nem por isso a produção holandesa desaparece, tornando-se apenas um pouco mais reduzida no século seguinte.

Ao longo de toda a história relacionada com cachimbos, a produção holandesa, vai ser considerada como a de melhor qualidade, uma das que exportou para os mais variados sítios, mas também aquela que, devido aos custos de produção, mais sofreu com a baixa nas vendas. Tentativas foram feitas para «modernizar» a oferta. Damos o exemplo dos cachimbos alusivos, com nomes de terras ou «slogans», não para consumo interno, mas especificamente para exportação, «the second half of the 19th century brought great changes for the pipemakers of Gouda. From the technical point of view their products were perfect, but fashion was changing in favour of the short stemmed pipes [Gouda era conhecida também pelos seus longos e finos cachimbos] Gouda pipemakers accepted orders from abroad for special pipes. Large orders for short pipes came particularly from Great Britain and the United States […] It is difficult to account for all the different kinds of pipes made for export from Gouda because they were not made for sale in Holland» (Duco, 1984:1). Estes cachimbos seriam então encomendados em grandes remessas a produtores holandeses, e a sua decoração figuraria algo alusivo ao local de destino, como por exemplo o nome moldado da cidade (ex: London ou Dublin) ou então frases de ordem na moda, como por exemplo «HOME RULE». Deste tipo de decoração falaremos mais à frente.

O término da produção na Holanda dão-se como em Inglaterra, já no século XX, quando a procura por cachimbos de cerâmica cessa, as pessoas de estratos sociais comuns se viram para os cigarros ou tabaco de mascar, charutos ou para os cachimbos «Briar» ou «Meerschaum», feitos de materiais mais caros mas duráveis. A partir da primeira metade do século XX algumas produções mantêm-se, mas só de forma vestigial.



Figura 7: Mapa da Holanda e os principais centros de produção. Fonte: Duco (1987) in Hissa, 2018:76

5.9. França.

Em França pode-se destacar um início muito modesto no que respeita ao fabrico de cachimbos. Tal como ocorre nos demais locais, circunstâncias que deslocam grande número de ingleses para o continente, como a Guerra dos Trinta Anos (1618-1648), trazem consigo igualmente a técnica de fabrico de cachimbos. «Em meados do século XVII produtores Ingleses teriam se estabelecido na Normandia, Rouen, no bairro Saint-Sever, fabricando itens de baixa qualidade e baratos» (Hissa, 2018:78) e passado pouco tempo encontramo-los já na Flandres, fazendo peças a imitar os exemplares de Gouda, ou em Dunquerque criando cachimbos com um fornilho caracteristicamente curto. Entre outros locais, lista-se também a Bretanha, Ilha de França, Montereu, Dieppe, Charleville, Saint-Quentin-La-Poterie etc. (Hissa, 2018:78). Após um começo tímido, deparamo-nos, no século XVIII e XIX, com um aumento considerável de produção e dimensão das fábricas. Saint-Omer destaca-se por ter tido dois dos mais famosos e maiores produtores de França: Thomas Fiolet e Duméril Constant. Os dois produtores instalam-se numa localidade que tinha já uma tradição nos tabacos, começando Fiolet a produzir em 1765 e Dumeril em 1845. Entre outros importantes fabricantes encontramos Bonnaud, Blanc-Garin, Gambier, Job Clerc etc.

De todas as peças. as que mostravam mais qualidade eram de Fiolet, que se dizia possuirem um «polimento incomum» (Hissa, 2018:79), produtos que tinham na haste gravadas as suas iniciais e local de fabrico. Fiolet chegou a empregar cerca de 700 trabalhadores e Duméril por volta de 300 a 400, o primeiro tendo fechado em 1921 e o segundo em 1886. O pico de produção das duas fábricas ronda os anos de 1850-70, quando houve uma grande procura no mercado Inglês, o que incentivou à exportação francesa. No geral descrevem-se as peças francesas como bem moldadas e produzidas, e por vezes extravagante na sua decoração, como ocorreu com a fábrica Gambier, fundada em 1780. «Com loja também situada em Paris, a fábrica foi muito conhecida por seus fornilhos decorados com fitomorfos, antropomorfos, cabeças de negro, personagens de mitologia, políticos e artistas, e zoomorfos, de aves a leões e elefantes, todos em muitas variedades e tamanhos» (Hissa,2018:79). Estas produções francesas encontraram escoamento no mercado inglês, mas também em territórios ultramarinos. Cachimbos destes produtores foram encontrados em escavações no Canadá, em locais de ocupação francesa, «Nineteenth-century French pipes occur widely, though never profusely, in North America. In the 19th century French and Belgian makers specialized

in highly-ornate moulded pipes, some of them of superb craftmanship, but the pipes found in North America appear to have been of plainer […] the most famous firms were those of Fiolet […] and Duméril or Duméril-leurs […] both of Saint-Omer […] Other French products known to have been found in Canada include those firms of Noel and Gilscon» (Walker,1971:31). Chegando ao século XX, em especial à segunda metade, a produção de cachimbos de caulino torna-se vestigial, tendo a maior parte das fábricas fechado em fins de 1800s ou inícios de 1900s.

5.10. Outros centros de produção europeus.

Podemos encontrar mais países com tradição de fabrico de cachimbos, mas que não tiveram a mesma expressão das produções Holandesas e Inglesas. Países como a Alemanha registam uma certa quantidade de centros de produção, no geral de uma qualidade inferior, mas com algumas exceções, numa tentativa de imitar as fábricas de Gouda. Entre todas, a localidade mais famosa era Westerwald, «these makers appear to have specialized in cheap pipes often plagiarizing the names of makers in other countries», a produção nesta região tendo sido fundada em 1830 (Walker, 1971:31). Sarah Hissa lista outras localidades, como: Zittau, Bernstadt, Wittenburg, Dresden, Berlim, Görlitz, Pirna, Kirchgasse, Freiburg, Breisgau, Bavária, Bohémia, Bremen, Hamburgo (esta última junto com Westerwald, também fazia imitações das peças de Gouda) (Hissa ,2018:90). As produções iniciais na Alemanha surgem com características próprias, como é o caso das peças produzidas na Saxónia, que seriam totalmente manuais, sem recurso a moldes ou rodas de oleiro. Estes exemplares foram também detectados na Polónia. Contudo, apesar da singularidade destes objectos, tornou-se impossível afastar a influência dos estilos Holandeses nas produções alemãs, que passaram a estar «dominadas» por eles nos séculos XVIII e XIX: «In the latter part of the 18th century and during the 19th century, German pipe makers were, to a great degree, inspired by the products of their Dutch competitors. Pipe bowl forms and decorations were adopted, if not duplicated. Clay pipes with imperfect reproductions of the coat of arms of Gouda, the most importante Dutch center of manufacture, or misspelled versions of the place name “Gouda” are generally interpreted by scholars as signs of plagiarism by German pipe makers» (Mehler, 2018: 458).

Convém ressaltar que a produção na Bavaria foi estritamente controlada, e isso deve-se ao facto de os cachimbos estarem sob monopólio, tal como o tabaco. Esta concessão de monopólio foi criada em 1675 por Ferdinand Maria e incluía igualmente o comércio de cachimbos e na verdade, e de acessórios para consumo de tabaco, «The few records that do mention pipes show that they were part of the monopoly. Foreign pipes were either prohibited or burdened with extremely high taxes to protect local production. The monopoly was not implemented by the state, but by private businessmen» (Mehler, 2009:267-269). Mehler crê que antes da implantação da concessão cachimbos na Bavaria, estes eram feitos por artesãos nas suas oficinas, mas que devem ter cessado quase de imediato após a mudança de legislação. A concessão dura até 1717, quando é substituída por um imposto geral de terras, pago por todos, fumadores ou não, de forma a que muita documentação sobre cachimbos e tabaco desaparece. Este facto cria uma baliza cronológica importante para a arqueologia, pois os cachimbos do período de monopólio eram moldados com as marcas do detentor deste e não do fabricante em si. Mais tarde, podemos também assistir à inclusão do escudo de armas da localidade, tanto carimbado como moldado (Mehler, 2009: 272). Tal como qualquer outro monopólio, a concessão do tabaco e acessórios de consumo na Bavaria era fiscalizado, mas por uma entidade com pouca expressão: uma força a cavalo, de cerca de 40 cavaleiros, chamada «Überreiter», cuja função era revistarem e punirem os infractores ao monopólio: «they were not salaried, but were rewarded on a bounty basis, recieving a share of the confiscated goods and of the fine, which motivated them to hunt for malefactors. Fines and punishments were draconian» (Mehler, 2009: 274).

No que respeita aos cachimbos alemães devemos considerar dois aspetos, o primeiro é que não existe uma evolução linear na tipologia dos cachimbos. Ao passo que em Inglaterra, Holanda, Escócia e outros a tendência é para um aumento do tamanho dos fornilhos, justificado pela capacidade de se adquirir mais tabaco, na Alemanha os fornilhos pequenos não foram abandonados, continuando a produção destes juntamente com fornilhos de maiores dimensões (Mehler, 2009:262). Em segundo lugar, não deve ser esquecido que na região também se produziam cachimbos de porcelana, que no século XVIII eram objetos de luxo, que não estavam ao acesso de qualquer um. Só no século XIX é que estes se tornam numa verdadeira competição aos cachimbos de caulino, quando o seu fabrico é facilitado e tornado mais barato com processos

industriais. Estas peças tornaram-se assim mais baratos, «everyday objects for even the lowest classes of society», como nota Mehler (2018:456).

Vamos encontrar também uma subtil produção na Noruega. Dados arqueológicos obtidos de trabalhos em zonas portuárias deste país revelaram que: «all pipes used in Norway until the middle of the 18th century were foreign imports» (Ludvigsen, 2009:1), e só se dá a produção local em 1752, na região de Oslo, mais precisamente nas cidades de Drammen, Moss e a antiga Christiania (agora Oslo). Os fabricantes mais importantes do século XVIII são Jacob Boy, estabelecido em Drammen, Christopher Bocklum, de Moss, Knut Rist de Drobak e Lorenz Wahlstrom de Oslo (Ludvigsen, 2009:2) Destes, foi Jacob Boy o primeiro a ser autorizado a estabelecer uma manufactura, na região de Drammen, no Fjord de Oslo. A escolha da localização não é aleatória, foi o ponto onde a maioria das manufacturas e indústrias de instalaram, devido á facilidade de comunicação por trajetos fluviais. Jacob Boy não só se tornou no primeiro fabricante oficializado, como conseguiu deter o monopólio, que beneficiava o mesmo com os direitos aduaneiros sobre argilas e parte dos impostos acrescidos aos cachimbos importados. Pouco tempo depois conseguiu alargar estes direitos ao país todo, quando anteriormente só os detinha na cidade onde estava instalado, e conseguiu mesmo a proibição de importação de peças estrangeiras (Ludvigsen, 2009:3). Dois anos depois da concessão a fábrica de Boy é inspecionada para atestar as condições de trabalho e a sua capacidade para assegurar o abastecimento ao país e a qualidade das suas peças e aparentemente as autoridades ficaram impressionadas (Ludvigsen, 2009:3). As peças de Drammen teriam estilos variados, uns a imitar cachimbos ingleses e holandeses, de valores mais elevados, outros eram referidos como «farmer's pipes» (Ludvigsen, 2009:4) de produção mais barata.

Apesar de ter apresentado produção suficiente para impressionar as autoridades, as vias de comunicação do país tornaram difícil a distribuição de peças e manutenção dos seus direitos, e nos anos de 1760, já com concorrência a apertar e os monopólios a desaparecer, Boy vendeu a fábrica. Passou por vários proprietários ao longo dos anos, e encontramos a fábrica em 1788 com a produção definhada, ao ponto de estarem só três pessoas empregadas, a produzir apenas os ditos «farmer's pipes» (Ludvigsen, 2009:4).

Knut Rist foi o segundo produtor a ser autorizado a fazer cachimbos pelas autoridades. Abre uma unidade de produção em Husvik em 1767. Em 1780 esta era comprada por Christopher Bocklum, um ano antes de morrer, passando a propriedade para a sua viúva

e o novo marido, Hans Jaspersen. Christopher Bocklum já possuía uma pequena fábrica em Larkollen antes de adquirir a unidade de Knut Rist, onde começou a trabalhar em 1769 (Ludvigsen, 2009:4-5).

Para o século XVIII, apresentamos para finalizar, o fabricante Lorenz Wahlstrom, que inicia uma produção em 1781, obtendo peças de grande qualidade, mas que não se consegue manter em funções durante muito tempo. Para o século XIX apontamos três nomes dos produtores que mais se destacaram, Ivar Nielsen (início de funções em 1852), Hans Jensen Berg (registado primeiramente em 1865 e depois em anos posteriores) e John Eriksen (fábrica fundada em 1879). Os cachimbos de caulino não sobreviveriam ao século XX, quando a concorrência de outros materiais e formas de consumo de tabaco se sobrepõem. Segundo Ludvigsen, alguns habitantes recordam que nos anos de 1960 ainda existiam mulheres de certa idade que fumavam cachimbos de caulino, e apresenta o caso de uma drogaria que possuía um stock generoso de peças, nos anos de 1940 (Ludvigsen, 2009:8).

Também na Suécia, «capital da Escandinávia», houve produção de cachimbos de caulino. Estes entraram no quotidiano dos suecos relativamente cedo, tendo sido encontradas peças inglesas, datadas de finais do século XVI e inícios de XVII (Akerhagen, 2009:134). As evidências recolhidas de embarcações naufragadas no século XVII-XVIII (Vasa afundado em 1628, Kronan em 1676 e Jutholm em 1700) são então para importações maioritariamente inglesas, sendo cerca de um terço de produções holandesas (Akerhagen, 2009:134). É já na primeira metade do século XVIII que se assiste às primeiras licenças emitidas, para a instalação de produções em Estocolmo (Carl Aspergen em 1708) e Alingsás (Jonas Alstromer em 1729). Em 1742 ocorre um «boom», despoletado pelo embargo de produtos manufaturados de importação. O pico das produções é exemplificado por um quadro de Arne Akerhagen, onde se assiste a uma produção anual de cerca de 18.245 peças para Alingsás e 17.976 para Estocolmo para o ano de 1764. Já em 1800 a produção tinha sido reduzida para 990 para Alingsás e 1.490 em Estocolmo (Akerhagen, 2009:135). O século XIX vê desaparecer estes centros e surgirem dois outros, em Dalsland e Varmland, de menor dimensão, que se vão manter até aos anos 20 do século seguinte. Durante toda a história de produção na Suécia, os modelos em que os fabricantes lançavam baseavam-se em modelos ingleses e holandeses, como é o caso dos cachimbos armoriais de três coroas,

com as armas suecas ou com os símbolos de Gustav III (Akerhagen, 2009:135). Segundo o autor referido, não existem registos de produções suecas exportadas.

Devemos incluir uma nota sobre a produção e importação de cachimbos no Sul da Europa. Apesar de não existirem indícios concretos sobre se existiram produtores em países como Portugal, Espanha, Itália etc. deve-se manter sempre em mente que as produções locais e populares poderiam ser uma realidade, visto que mesmo os primeiros produtores de cachimbos, como já foi referido, se podiam dedicar a outras funções. O mesmo poderia ocorrer com oleiros ou artesãos de outras áreas, que quiseram produzir para si, ou como encomenda ocasional, cachimbos de barro ou outro material plástico. Porém não existem provas de que uma produção generalizada se tenha instalado em localidades mais a sul do território francês. Provavelmente estes países recorreram simplesmente à importação destas peças avulsas, preferindo ao invés investir em fábricas de tabaco manuseado (produção de charutos, cigarrilhas, rapé ou tabaco de mascar).

5.11. Os cachimbos em Portugal: importação, possível produção e uso.

Os cachimbos de cerâmica branca chegaram a todos os cantos do mundo. O facto de a maior parte da produção ser originária de países com territórios ultramarinos, ou que comercializavam com países com extensas e distantes colónias, facilitou esta disseminação. Portugal não é excepção, e cedo os cachimbos penetraram no quotidiano português. Apesar de parecer que tal não ocorre em grande escala (como ocorreu em Inglaterra ou na Holanda, ou mesmo França), os contínuos achados arqueológicos vêm comprovar uma presença segura destas peças nos mais variados contextos.

No decurso desta pesquisa fomos encontrando menções a cachimbos em textos de várias cronologias. Estes documentos não só se prendem com manifestos de mercadorias, livros de carga ou livros de armazém, mas com descrições de actividades ou aspetos do quotidiano, onde fazia sentido incluir o elemento do cachimbo, tanto pela sua importância como pela imagem característica. Este último ponto virá confirmar o porquê de o cachimbo se ter tornado uma peça icónica de actividades tidas como pouco nobres ou de estatutos sociais mais baixos.

Sabemos por provas arqueológicas que os cachimbos já eram utilizados em Portugal na segunda metade do século XVII, porém a documentação é um pouco omissa para estes primeiros tempos de importação para Portugal de cachimbos. Na verdade, o texto mais antigo que encontramos que faz referência aos cachimbos não é um manifesto de carga nem de armazém, mas uma extensa obra, publicada em 1711 em Lisboa, pelo italiano André João Antonil chamada «Cultura e Opulência do Brasil, por suas drogas e minas». Publicação importantíssima para o estudo das relações económicas do Portugal e Brasil de Setecentos, pois aborda ao pormenor, numa primeira parte, os métodos de plantio, corte e processamento das canas de açúcar, com todos os aspetos rotineiros de um engenho, e numa segunda parte aborda com a mesma atenção a cultura do tabaco, e processamento do mesmo em rolos ou fardos para envio para a capital do império. Termina numa terceira e quarta partes, onde nos fala sobre as riquezas minerais do território, enumerando diversas explorações mineiras e fazendo um balanço sobre o grande peso que o Brasil tem para o império Português.



Figura 8: Pormenor do quadro «Convivio», cena de convívio, do autor João Sebastião Limpo Esquível, datada do século XVIII, onde se podem observar dois homens com cachimbos de caulino. Museu de Évora, nº de inventário: ME 861. disponível em: http://www.matriznet.dgpc.pt/MatrizNet/Objectos/ObjectosConsultar.aspx?IdReg=17658

Tal como o autor refere, o texto foi lançado relativamente pouco tempo depois do inicio da exploração de tabaco, «há pouco mais de cem anos, que esta folha se começou a plantar, o lucro, posto que moderado, que então lhe derão huas poucas arrobas, mandadas com pequena esperança de algum retorno a Lisboa, animou-se a plantar mais […] E desta sorte hua folha antes desprezada, & quasi desconhecida, tem dado, & dá actualmente grandes cabedais aos Moradores do Brasil, & incríveis emolumentos aos Erarios dos Principes» (Antonil, 1711: 107-108). Ficamos então cientes que no espaço de uma centena de anos a folha de tabaco do Brasil se revelou numa das exportações que maior rendimento obteve. Antonil prossegue descrevendo os tipos de folha e preparação que deve ser feita antes de exportar o tabaco para Portugal. O ponto que nos interessa para este capítulo é o das várias qualidades de tabaco, pois nem todas servem para fumar. As qualidades prendem-se com o facto de ser «primeira», «segunda» ou «terceira folha». Ou seja, depois da colheita das folhas originais, era possível que a planta crescesse de novo e desse uma segunda ou terceira colheita, que não teria a mesma qualidade da primeira, «o tabaco da primeira folha he o melhor, o mais forte, & o que mais dura: & este serve para o cachimbo, & para se mascar, & pizar. O mais fraco, para mascar não serve, & só presta para se beber no cachimbo» (Antonil,1711: 116). Temos aqui a nossa primeira referencia ao uso de cachimbo, que nos permite tirar três conclusões: 1) era possível produzir tabaco para fumar com mais do que uma colheita por planta, 2) já existia qualidade própria para cachimbo (ao invés de tabaco específico para cigarros ou outras formas de combustão que viriam a ter uma preparação diferente) podendo ser assumido que este já era um hábito mais ou menos comum e 3) ainda existe a definição de fumo como algo «bebível». Nesta obra é ainda discutido o tabaco como substância medicinal e viciante, «Homens há, que parece não podem viver sem este quinto elemento; cachimbando a qualquer hora em casa, & nos caminhos; mascando as suas folhas, usando de torcidas, & enchendo os narizes deste pó. E esta demasia não somente se ve nos Maritimos, & nos trabalhadores de qualquer casta, forros, & escravos, os quais estão persuadidos, que só com Tabaco hão de ter alento, & vigor; mas também em muitas Pessoas nobres, & ociosas; nos soldados dentro do corpo da guarda; & em não poucos Ecclesiasticos Clerigos, & Religiosos […] Eu, que de nenhum modo uso delle, ouvi dizer, que o fumo do cachimbo, bebido pela manhaã em jejum moderadamente, desseca as humidades do estomago; alivia ao peito, que padece fluxão asmática, & diminue a dor insoportavel dos dentes» (Antonil, 1711: 118). Novamente, numa pequena descrição podemos retirar várias elações, como o facto de o

hábito de fumar, não só ainda ter conotações benéficas quando tomado moderadamente, ao ponto de curar dores de dentes, como a noção de que este costume estava já difundido por vários estractos sociais, desde marinheiros, trabalhadores indiferenciados, incluindo escravos, nobres e gente do clero. Apesar da obra retratar uma realidade colonial, é muito provável que a maior parte destes hábitos, em maior ou menor escala, estiveram representados na metrópole. Isto inclui o uso recorrente do cachimbo, tal como nos é descrito, tanto em «casa» como no «caminho». Para finalizar com o relato de Antonil seria interessante incluir o ponto onde o mesmo pede atenção aos incêndios nos canaviais, que podem ocorrer «por descuido dos Negros boçaes, que ás vezes deixão ao vento o tição de fogo, que levarão comsigo para usarem do cachimbo» (Antonil, 1711: 17) ou seja, não só os escravos andavam com cachimbos (mais provas vão ser apresentadas no decorrer deste texto) como recorriam a um tição, não se sabe se de madeira com ponta em brasa, ou se recorriam a uma peça metálica específica para o efeito. Ficamos na dúvida de o autor assistiu a incêndios começados desta forma ou existiam relatos dos mesmos ocorrerem, ou se foi causa imaginada pelo mesmo.

Para termos provas de cachimbos mais antigos em território português, é necessário recorrer à arqueológica, que têm resgatado vários exemplares ao longo do tempo. Damos o exemplo da escavação decorrida em 1999 na Praça Luís de Camões, no local do antigo Palácio do Marquês de Marialva (Lisboa). A construção do palacete decorre em meados do século XVII, ficando em uso até ao terramoto de 1755, altura em que foi afetado e não mais renovado, crescendo pouco depois no local uma ocupação popular, um novo bairro, que só desaparecerá em 1859 com a construção da actual praça (Calado, 2013:384). As recentes intervenções arqueológicas, motivadas pela construção de um parque de estacionamento, exumaram vários exemplares de cachimbos de caulino, tanto associados à época de funcionamento do palacete, como associados às posteriores ocupações populares, «o espólio exumado […] reflecte três momentos distintos da evolução social e urbana do espaço. Um primeiro relacionado com as modestas casas de habitação popular quinhentistas – do qual reduzidos vestígios foram registados – um segundo marcado pela vida faustosa de uma das grandes famílias aristocráticas de Lisboa durante o século XVII e primeira metade do século XVIII e, finalmente, um terceiro momento relacionado com a vida diária e profissional das classes sociais mais baixas que ocorre a partir de finais do século XVIII e se prolonga até ao século XIX» (Calado, 2013: 384). No artigo o autor refere que apenas se

exumaram cachimbos de caulino «por oposição ás produções de porcelana, apenas acessíveis a classes abastadas» (Calado, 2013:384) isto pode ser relevante pelo facto de os cachimbos de caulino terem sido porventura usados não pela família abastada, mas pelos serventes da casa. Mas não sendo possível provar estas hipóteses, podemos pelo menos incluir numa época bastante recuada a introdução de cachimbos de caulino em Portugal. Foram assim recolhidos nesta intervenção 703 fragmentos ou peças, contagem que conta com «666 fragmentos de haste e 37 fragmentos de fornalha. Destes 29 apresentam marca de produtor, sendo 8 impressas sobre a haste e 21 sobre o pedúnculo da fornalha. Recolheram-se ainda 33 hastes decoradas e 7 motivos decorativos nas fornalhas» (Calado, 2013:384-385). A peça identificada com cronologia mais recuada está inventariada com o nº 1195, e foi recolhida «em contextos correspondentes á fase inicial de utilização do palácio (compartimento F1/3ª fase/camada 8), datado por um numisma de D. João IV. O modelo de fornalha ainda mantém características «arcaicas». Apresenta um «PH», em cartela circular, encimada por uma estrela de 5 pontas no fundo do pedúnculo» (Calado, 2013: 385) iniciais atribuídas a um dos seguintes produtores: Pieter Heeling (início de produção em 1690), Pieter Corneliz Hagennar (início de produção em 1670) ou Pieter Den Hengst (início em 1736)[35]. De facto, analisando o fornilho que nos é apresentado, o mesmo apresenta as características mais «ovais» ou «abarriladas» das primeiras produções e uma capacidade muito inferior às produções mais tardias, associado a uma haste relativamente grossa para o seu tamanho. Sobre estas tipologias falaremos mais à frente em pormenor. Uma outra peça pode ainda ser atribuída à segunda metade do século XVII, e consta no inventário com o número 1194, cuja fornalha tem os «primeiros paralelos cerca de 1630», porém, apesar desta data recuada, a marca da «Rosa Tudor» lança a peça para a década de sessenta ou setenta do século XVII (Calado,2013:386). Os restantes cachimbos identificados no palácio de Marialva correspondem a cronologias para lá do século XVII. Estas peças deixam de ter o formato de «barril» e o bordo corresponde ao diâmetro mais lardo do fornilho, começando a denotar uma época em que o tabaco já sofreu uma baixa de preços, estando assim mais acessível a um maior consumo.

As escavações realizadas na Casa do Infante, no Porto, revelaram também uma coleção atribuível aos séculos XVII e XVIII. Este espólio «ronda os 800 fragmentos distribuídos por cerca de 115 unidades estratigráficas», destes 800 fragmentos identificaram-se «67

[35] Duco, *in* Calado, 2013:385.

formas, das quais 46 dizem respeito a fornilhos completos ou parcialmente reconstituídos; 15 a fragmentos que incluem partes da forma original do fornilho e dos arranques de boquilha; e só apenas 7 exemplos dizem respeito a uma reconstituição ou visualização da forma completa do objecto original» (Pereira, 2003:256). Um dos dados mais interessantes é o facto de mais de metade dos fragmentos estar em contexto de grandes obras na casa da alfandega do porto, exumados do depósito D3, associado a «uma fase de remodelação efetuada no edifício entre 1656 e 1667» (Pereira, 2003:256), facultando, portanto, cronologias bem apertadas. Os fragmentos foram separados em 9 grupos. Destes 9 grupos, o I, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX apresentam elementos que podem ser colocados cronologicamente nos fins do século XVII. As decorações identificadas, «surgem em fragmentos de boquilha […] dois tipos diferenciados de decorações: um de contornos mais vegetalistas, e outro com uma confirguração mais geometrizante», ambas as decorações podem provir de centros de fabrico holandeses (Pereira,2003:258). Dentro das marcas, foram listadas 9, uma podendo ser atribuída a um fabricante. Estas marcas surgem na base de assentamento do fornilho, normalmente nos lados da mesma. Há marcas com símbolos, por exemplo a «flor de lis», uma luva, ou «gauntlet» atribuída à família «gautless de Ambsberry», ou iniciais, como «IS» ou «AI», sendo que a «luva» pode indicar um fabrico balizado pela segunda metade do século XVII (Pereira, 2003:259). No geral, a cronologia tanto das tipologias de cachimbos e dos estratos arqueológicos parece coincidir, dando-nos uma boa coleção com que fazer uma análise comparativa destes materiais mais primitivos.

Não existe assim dúvida do uso do cachimbo nos territórios ultramarinos portugueses desde épocas recuadas. Um outro documento que comprova estes movimentos é um Alvará de D. João V, datado de 1724. Neste documento, «El-Rey» estabelece um contrato de «resgate» de escravos criando com «João Danfaint, & seus Socios Manoel Domingues do Paço, Francisco Nunes da Cruz, Noé Houffaye, Lourenço Pereyra, Bertholomeu Miguel Vienne, todos moradores nesta corte […] huma companhia para a Costa de Africa, para della poderem tirar escravos, & levalos por sua conta a todos os portos do Estado do Brasil»[36], para o efeito o sobredito João Danfaint seria feito comandante da Fortaleza na costa africana, e o mesmo podia «mandar vir do Norte os géneros que lhe forem necessários para o commercio que intentão fazer nos limites deste estabelecimento […] para que não possa entrar em duvida quaes são os géneros

que se lhes permite navegar para o dito Estabelecimento livres de Direytos se declara são os seguintes; -- búzios -- ferro da Suecia em barra -- todo o género de bacias de arame -- espingardas -- pólvora -- pederneyras -- facas flamengas -- cachimbos de gesso -- coral fino [etc.]»[37]. Além da confirmação da presença de cachimbos nos porões de embarcações na primeira metade do século XVIII, que se dirigiam para as costas africanas, ficamos igualmente a saber que era um género que estaria isento de direitos alfandegários e que os mesmos estariam envolvidos no comércio dos escravos para o Brasil. Este recurso aos cachimbos como moeda de troca só pode evidenciar que as peças já não seriam novidade no contexto europeu, podendo ser redirecionados para outro tipo de mercados, como ocorria com o fluxo de cachimbos e tabaco para África.



Figura 9: provável gravura de Manuel da Silva Godinho, datada de 1826, in Veiga, 2003:168

Foram consultadas várias pautas de entradas e saídas de embarcações, abrangendo várias épocas em busca de pistas sobre importações de cachimbos e raras referências específicas foram encontradas. Podemos apontar os exemplos das pautas da alfandega

[36] OL, Alvará de 23/12/1724 de D. João V, referente ao estabelecimento de companhia de transporte de escravos.
[37]OL, Alvará de 23/12/1724: 4.

do Reino dos Algarves, a mais antiga tabela referente aos anos de 1780 a 1783. Este mapa resumido mostra os géneros que entraram e saíram dos portos do reino do Algarve. Se atentarmos á coluna referente ao porto de Faro, vamos encontrar entrada de «caximbos», na mesma alinha que o carvão de pedra. O valor apresentado para estes cachimbos, que não vêm com origem discriminada, é de 600 réis. Olhando para o quadro geral referente aos mesmos anos, nos portos algarvios, a única mudança a que assistimos é que os cachimbos figuram isolados e não juntos com outras mercadorias, no valor de 6.000 réis por 300 grosas [38]. Encontramos também cachimbos importados, sem definição de proveniência, nas pautas alfandegária do Funchal, de agosto de 1811, 1834 e 1836. No documento de 1811 uma grosa de «cachimbos» custava 600 réis[39]. Os livros das pautas de 1834 e 1836 indicam cachimbos no seu inventário. Na lista de 1834 especifica-se que são «cachimbos de gêço», mantendo-se o valor de 600 réis a grosa, já dois anos depois faz-se uma separação entre cachimbos normais de cachimbos com «ferragem prateada», no valor de 5.700 réis a dúzia[40]. Não se sabe bem o que seria esta ferragem, se seria uma boquilha em metal, sendo esta ideia pouco provável devido à alta temperatura a que o metal seria sujeito, ou se seria algum instrumento para auxílio de manuseamento de tabaco (tenaz) ou um pilão para introdução de tabaco no fornilho.

Uma das obras mais importantes para entendermos o comércio de cachimbos em Portugal chama-se «Arte, e Diccionario do commercio, e economia Portuguesa», publicada em 1784. Este dicionário lista uma série de produtos e mercadorias que circulavam no território português, respetivos preços e proveniências, atuando quase como um guia comercial, com números e estatísticas referentes ao ano de 1777. Depois de abordar alguns aspetos económicos, como medidas, pesos e relações comerciais internas e externas, contém uma lista alfabética de mercadorias, figurando entre elas cachimbos importados: «Troucerão os Inglezes a Lisboa 841 centos a 280 […] e os Holandez. 147 [?] cent. Ao m. [?] e os Hamburg. A Lisboa 48 duzias com marlotas [?] São os cachimbos inventos dos Brasileiros […] os de louça vem d'Holanda» (Gonsalves,1784: 66). Este documento é o primeiro com que nos deparamos que explicita a proveniência das peças importadas. Segundo o dicionário, a grade maioria, no ano de 1777, seria proveniente de Inglaterra (235,480 peças), seguindo-se as

[38] BNP - Mappa rezumido dos géneros que entrarão e sahiram deste reino do algarve do primeiro de julho de 1780 athe ao ultimo de junho de 1783, D.61R.
[39] ANTT - Alfândega do Funchal, liv.242 A.
[40] ANTT - Alfândega do Funchal, liv.242 C.

produções alemãs (8,680 unidades de Hamburgo), e Holandesas (4,060 unidades) que incluíam não apenas cachimbos de caulino, como cachimbos em cerâmica. Possivelmente o baixo número de importações holandesas deve-se ao seu elevado valor, comparativamente às peças inglesas e alemãs, sintoma que se irá fazer sentir no resto da europa no que respeita às importações desta proveniência.

Nos finais do século XVIII, já em período de abrandamento do comércio e produção de cachimbos, encontramos ainda estas peças associadas a actividades comerciais de grande importância. Tal como no alvará de 1724 acima analisado, vamos encontrar mais provas da relação dos cachimbos com as rotas de escravos. Em 1808, é publicado um livro chamado «Analyse sobre a justiça do resgate de escravos» no qual o autor, o Bispo de Elvas D. José Joaquim Coutinho, se dedica a avaliar a justiça do comércio de escravos, a forma como as recentes ideologias filosóficas se mostravam contra o dito comércio e, no geral, as condições com que os escravos eram tratados após a sua compra. A passagem que nos interessa surge como nota de rodapé, referente ao seu transporte nos navios da altura, «à medida, que se – comprão os Negros se – prendem dous a dous; mas as mulheres, e os pequenos tem a liberdade de correr por todo o Navio; e quando se – tem perdido a terra de vista, se – soltão também os homens. Elles recebem a sua comida, ou ração duas vezes por dia. Nos dias de bom tempo se – lhes permite estar sobre o tombadilho, ou cobertura do Navio desde as 7 horas da manhã até á noite. Todas as segundas feiras se – lhes – dão cachimbos, e tabaco para fumar, e sua alegria mostra bem o quanto eles agradecem este favor, que he huma das suas maiores consolações na sua miséria» (Coutinho, 1808:43). Torna-se claro então o papel do tabaco no comércio de escravos, não só estes deveriam receber uma ração de tabaco, como lhes era emprestado um cachimbo (não se sabe se uma peça por várias pessoas ou a nível individual) para poderem usufruir da sua ração. Podemos assim assumir que, fosse para consumo de tripulação ou passageiros (incluindo escravos), cachimbos e tabaco deveriam fazer parte dos inventários dos barcos de forma regular.

Existem pelo menos duas publicações sobre este tema: uma chamada «Breve tratado de Hygiene militar e Naval» e outro «Tratado de Hygiene Naval». A primeira obra, de 1819, foi escrita e oferecida à Academia Real das Ciências por Joaquim Xavier da Silva, e validada por alvará pela Rainha D. Maria I, e tenta estabelecer algumas regras, adaptadas ao clima português, de higiene para a Armada. Encontramos aqui uma

referência, que embora não mencione directamente cachimbos, especifica que foi acordado pela comissão o aconselhamento de tabaco a bordo, «os Commissarios terminão aconselhando o uso do tabaco» (Silva, 1819:82) e acrescenta mais adiante, «he também útil que lhe não falte tabaco para fumar, que até convém muito nos climas frios e húmidos; e serve para distrair o espirito dos ociosos» (Silva, 1819:88). Atendendo à natureza do contexto, dificilmente nesta altura teríamos marinheiros a fumar charuto, que seria demasiado caro para o efeito, e o cigarro estaria ainda para surgir, portanto, por exclusão de partes devemos assumir que estas referências se prendem a fumo de cachimbo de caulino ou outro tipo de barro, mais económicos para integrar nas rações da Marinha. A outra obra, de 1862 toca praticamente nos mesmos aspetos, relacionados com higiene a bordo da marinha mercante e de guerra, porém é uma obra traduzida do inglês por João Francisco Barreiros[41], o texto original sendo de J.B. Fossangrieves e tem como objetivo estabelecer bases de saúde nos navios, que segundo o tradutor, têm sido grandemente descuradas, refletindo a imagem da marinha portuguesa decadente. O capítulo que nos interessa referir é o das «Influências moraes – Distrações», e possui já um discurso diferente do primeiro tratado. Ao invés de incentivar ao fumo, o texto transmite-nos a seguinte ideia: «O abuso do tabaco […] influe gravemente na intelligencia, pelas trevas em que deixa o espirito, e rouba-lhe o habito de exercer uma das faculdades cardeaes do intelecto, a atenção […] devem prohibir severamente o abuso de fumar; mas nós, que temos em subido apreço os recursos contra o aborrecimento que este fumo viroso presta abordo, pedimos aos moralistas tolerância especial a favor dos homens do mar. O tabaco […] emprega-se sob diferentes formas que a idade, o gosto, a educação e a moda escolham a seu bel-prazer. Uns começam pelo tímido e modesto cigarro, e usam depois o charuto, como meio de transição para chegarem ao cachimbo, que o bom gosto critica, mas que a sensualidade protege […] O cigarro seria a forma mais hygienica de fumar, porque não se presta tão facilmente ao abuso […] O marinheiro faz pouco do cigarro ou do charuto, e olha com desdém este meio termo entre a abstenção do tabaco e o seu uso; o cachimbo de barro com tubo bem curto é a cassoleta em que queima o incenso nicótico. O que não se tem dito contra este modo de utilizar o tabaco! O bom gosto, protestando inutilmente contra a sordidez de similhante habito, chamou a hygiene em seu auxilio […] poderíamos aconselhar aos marinheiros certas cautelas relativas ao uso do cachimbo, por exemplo, dar suficiente

[41] Vogal do conselho de saúde naval e do ultramar.

comprimento ao tubo, colocar na extremidade aderente um reservatório destinado ao óleo acre e caustico que destila o fumo, guarnecer-lhe a extremidade livre com um pedaço de penna, âmbar ou cahuchu, a fim de prevenir que os dentes se gastem; são innovações vantajosas; todavia o marinheiro nunca se aproveitará d'ellas» (Barreiros, 1862:571-573). Este capítulo termina com a explicação de que o rapé, ou «pitada» não tinha adeptos entre os marinheiros, «um marinheiro a tomar rapé seria uma novidade» (Barreiros, 1862:573), e que o tabaco de mascar era pouco perigoso, desde que não fosse ingerido. Apesar de ser uma obra que foi escrita tendo em conta as realidades dos navios ingleses, foi traduzida com o propósito de influenciar a marinha portuguesa, e dadas provas de que esta já copiava em alguns aspetos e Royal Navy e a marinha mercante inglesa, podemos pressupor que as realidades não seriam demasiado distinctas, sendo os hábitos de marinheiro semelhantes de país para país. Importa também salientar também as advertências contra o vicio do tabaco, já em meados do século XIX.

Em Londres a tendência era para se criarem locais próprios para o consumo de tabaco. Vemos isso nas descrições dos aspetos quotidianos, onde vigoram as tabernas, locais por excelência de reunião e lazer, nos quais as pessoas podiam disfrutar de um cachimbo, partilhado ou não, e fazer acompanhar o acto com quanta bebida lhes fosse possível consumir. Não é de estranhar que este hábito tivesse também um «espelho» em Portugal. Algumas descrições «chorográficas» que foram consultadas revelam uma igual abundância de locais de pasto e bebida, os mais famosos sendo os das grandes cidades, como Lisboa e Porto. Para este estudo foram encontradas algumas referências precisamente para Lisboa, alma do reino. Um destes locais vem referido no boletim satírico «O Desaprovador», nº14, de 1818, associado a uma descrição crítica de homens «importantes» e sítios que os mesmos frequentavam, como a «Estalagem dos Cachimbos» (Juvenal, 1818: 105). Apesar de não haver descrição a pormenor sobre esta estalagem e o que nela ocorria, é claro que a presença de cachimbos é assegurada, visto que os mesmos dão o nome ao local. De facto, as casas públicas foram dos locais mais propícios para a disseminação do uso do tabaco e cachimbo e acreditando que o hábito seria semelhante ao praticado em tabernas inglesas, os próprios cachimbos podiam ser comprados ou alugados na taberna ou estalagem.

A melhor descrição destas práticas é encontrada na obra «Lisboa d'Outros Tempos»[42], livro que descreve em grande pormenor os cafés e botequins existentes na capital, com todos os aspetos e características quotidianas da segunda metade do século XIX. Uma simples passagem demonstra como estava bem enraizado o hábito de fumar na clientela, fosse esta adepta dos charutos ou cachimbo, «O Marrare de *polimento,* no Chiado, 25 e 26 antigos, 58 e 60 modernos, onde é a chapelaria Augusto Ribeiro, foi, incontestavelmente, o mais famoso de todos os botequins lisbonenses. Era frequentado pela corrupção dourada, pelos petimetres mais elegantes e de bom recibo, pelos noitibós bohemios, pelos *dilettanti* que lá iam trocar o santo e a senha para a próxima pateada em S. Carlos […] Com este botequim deu-se o caso insólito de, nos seus primórdios, não ser permitido fumar ahi» (Carvalho, 1899:129-130). Tal admiração é causada obviamente pela raridade de um estabelecimento deste género não permitir o fumo no seu interior. Já as demais casas públicas deveriam ter vícios em abundância, tal como é descrito na taberna da Ritta, «onde todos os domingos e dias santos se juntavam 15 a 20 ratoneiros […] Os harpejos dolentes, as subidas diatónicas das guitarras, a toada ronquenha das gargantas estragadas pelo álcool e pela syphilis […] Meretrizes frangalhonas […] ratoneiros atrevidos, *soutaneurs* tresandando a suor e a fumo de cigarro, constituíam a chusma parasitaria, que escornava pelo bairro como uma manada de garraios» (Carvalho, 1899:110-111). De facto, os ambientes empestados eram comuns, tal como lamenta o autor sobre o café Suíço, na praça de Camões (praça já abordada por causa da escavação do Palácio de Marialva), «O botequim a que nos referimos tem uma grande sala […] cujas columnas são forradas d'espelhos […] Pena é que, para chegarem a este logar reservado, tanto as formosas como as feias tenham de passar por entre nuvens de fumo de tabaco» (Carvalho, 1899:251-252) No geral, estes cafés mais bairristas são descritos de forma menos agradável. Não admira pois que se encontre pelo menos uma menção ao uso de cachimbos nestes cafés todos: «Ás portas do café Central estacionavam, por noite velha, os serenos do Feliciano das Seges […] O Feliciano sentava-se n'um banquinho de tapete, à porta do Central, e ahi estava, horas e horas, a ruminar no seu curtíssimo cachimbo. Não pagava ordenado fixo aos cocheiros» (Carvalho, 1899: 223-224). Parece que Feliciano, dono de uma companhia de transportes hipomóvel apreciava um cachimbo que, pela sugestão do seu tamanho, deveria ser de caulino quebrado e já velho.

[42] Pinto de Carvalho, «Lisboa d'Outros Tempos» de 1899».

O cenário de meados do século XIX em diante parece remeter assim os cachimbos para uma classe trabalhadora, ao ponto de se tornarem associados a profissões duras e comportamentos quase ofensivos. Maria Rattazzi fornece-nos um vislumbre do que seria Lisboa em fins de 1800s, e menciona não apenas cachimbos, mas todo o panorama relacionado com o problema do fumo em público. O maior espanto da autora relativamente a este tema foi a sua visita ao Teatro de S. Carlos, ícone da cidade. O que esta nos diz é o seguinte: «É realmente um teatro ou um botequim? O que é certo é que, desde as portas que dão ingresso para a sala, em qualquer parte do edifício, do fundo dos mais obscuros recantos até ao telhado. S. Carlos é uma vasta loja de bebidas: corredores, salas, gabinetes, bastidores, escadas, estão pejados de fumantes e de fumo. Há uma ordem que prohibe fumar no interior do teatro; mas o que é uma ordem em face do costume? Visto que toda a gente transgride, porque toda a gente tem rasão. As prohibições em Portugal, são escriptas ora em pergaminho, ora na pellicula de uma cebola […] Um dia, por ocasião de ir ver o palco, notando toda a gente de cigarro ou charuto na bôca, um dos meus compatriotas […] teve a audácia de manifestar algumas apprehensões a propósito da possibilidade de um incendio […] Pois estas reflexões foram repelidas da maneira mais original. – A sua Opera de Paris, a sua Opera, onde era prohibido fumar, e aonde não se fuma, ardeu: o nosso S. Carlos, é incombustível; a sua gloria preserva-o do incendio» (Rattazzi, 1882:115). Com esta história anedótica percebemos que, não só existia já na segunda metade do século legislação contra o fumo no interior da sala de espetáculo de S. Carlos (possivelmente outras salas também, devido ao perigo de incêndio), como ficamos a saber que esta era largamente infringida. Á descrição, Ratazzi acrescenta: «As tabacarias, uma variante das mercearias, acumulam-se às cinco e às seis, invadem mesmo os vestíbulos […] Como é sabido, o povo portuguez fuma muitos charutos e ainda mais cigarros […] São raros os fumadores de cachimbo» (Rattazzi, 1882:31). Ficamos com uma melhor ideia do que podia ser espectável no panorama do consumo de tabaco para os inícios de 1880. Á semelhança do que se pôde ler nas descrições dos cafés de Carvalho Pinto, começamos a ter menções mais específicas a charutos e cigarros, do que cachimbos. De facto, tal como aconteceu em todo o resto da Europa, os cachimbos começam a ser substituídos por formais mais «modernas» de fumar.

Esta sucessiva descida no «estatuto» do cachimbo é já sentida em meados do século XIX., a própria moda vai encarregar-se de lhes tirar o seu lugar cimeiro. Fumar deixa de

ser um acto considerado agradável, como entendemos pelas descrições dos cafés ou teatros de Lisboa ou da frota naval, ao ponto de se começar a desincentivar esta prática em obras como manuais de civilidade e etiqueta. Um perfeito exemplo vem no «Código de Bom Tom», primeiramente publicado em 1845, escrito por J. I Roquette, professor no seminário de Santarém e que cria um cenário imaginário, onde um homem emigrado em França dá conselhos aos seus dois filhos, orientando-os para a civilidade da época. A personagem aborda a questão do tabaco da seguinte forma: «Até qui, meu filho, tenho conseguido que não fumes; mas temo encontrar algum dia em teu quarto uma colecção de cachimbos… Bem sei que este ornato de taverna se encontra por toda a parte, e que a opinião geral é hoje mais indulgente do que no tempo em que eu era da tua idade. Nunca vi fumar em casa de gente de bem, antes ouvi sempre dizer: o fumar é dos marujos e tambores. Talvez a minha opinião não seja hoje a da maioria, mas estou decidido a não mudar, tanto mais que ouço a cada passo dizer que d'entre os mancebos que fumam, pouco sam os que merecem o nome de amáveis, ajuizados e distinctos» (Roquette, 1867:16-17). Apesar do texto ser escrito por um individuo que teria as suas convicções moldadas pela sua condição eclesiástica, a verdade é que aparenta refletir a visão que a alta sociedade parecia gerar quanto ao fumo e aos cachimbos. A verdade é que o estereótipo do marinheiro de cachimbo não é recente, cria-se no momento em que fumar através destas peças passa de moda, ficando estes utensílios relegados a camadas sociais mais baixas. Este exemplo surge claramente referenciado por Ramalho Ortigão, na obra «Praias de Portugal», quando descreve um pescador da Póvoa de Varzim, que fuma um «cachimbo de gesso», (Ortigão,1876:58). Apesar disso, o autor irá ceder também ao uso do cachimbo mais á frente, numa estadia que fez na praia da Granja, apenas não explicitando se o seu exemplar era de caulino ou já dos mais «finos» de «espuma» ou tipo «Briar» de madeira (Ortigão, 1876:67).

Os diferentes tipos de cachimbos não deveriam ser estranhos a Ramalho Ortigão, visto que os inclui nas suas descrições, mesmo fora de Portugal, e as suas obras adquirem assim uma enorme importância para investigadores e curiosos que tenham interesse nos aspectos quotidianos do seculo XIX. Em «*John Bull – depoimento de uma testemunha acerca de alguns aspectos da vida e civilização inglesa*» de 1887, obra que relata a ida do autor a Inglaterra, começamos por ler em capítulos prévios á viagem: «Muito antes que os meus olhos tivessem tido o prazer ineffável de te contemplar no próprio seio da

tua pátria, já eu te conhecia, da Rua Nova dos Inglezes no Porto e das quintas vinhateiras de alguns dos meus amigos de cima do Douro» (Ortigão, 1887: 5).



Figura 10: pormenor de uma «caricatura de personagem desconhecida», com um cachimbo de caulino. Autor, S.M. D. Luís de Bragança (data desconhecida), nº de inventário: 51993/17, Palácio Nacional da Ajuda, disponível em: http://www.matriznet.dgpc.pt/MatrizNet/Objectos/ObjectosConsultar.aspx?IdReg=1065598

De facto, a presença inglesa, especialmente de indivíduos ricos devia ser pouco subtil na cidade, como lemos mais à frente, «Apresentas-te a esses homens austeros e taciturnos [negociantes do Porto] vestido como um jockey em viagem, de chapéo côco alvadio, rabona côr de mostarda, gravata vermelha ou azul Cambrige passada por um anel d'ouro polido, cachimbo nos dentes, stick debaixo do braço, monóculo no olho» (Ortigão,1887: 7). Apesar de haver probabilidade do cachimbo aqui descrito ser não de caulino (pela condição social elevada do tipo de individuo fictício) não se pode descartar a hipótese de as peças de caulino ainda serem uma visão comum, especialmente se deslocássemos o contexto do livro da baixa portuense para o cais da Ribeira ou aos Guindais, com o seu frenesim de gente do mar, algo que parece ser sugerido pelo próprio Ramalho Ortigão, que diz que ao português não interessa de onde ele vem, «se tu vens de Southampton, se vens de Liverpool ou se vens de Manchester, nem se tens de teu mais alguma coisa do que o teu cachimbo, o teu stick e a tua egoa derrabada […] basta-lhe que tu sejas o Inglez..o Inglez do Candal, ou o Inglez de Mathosinhos» (Ortigão, 1887:8) depreendemos então que poderia ser um individuo de poucas posses cuja única propriedade figurativa era o seu cachimbo ou que até poderia ser dono de montadas, para o argumento do autor interessa a sua presença em Portugal e para este trabalho que o mesmo era associado aquele objecto característico. Já quando Ramalho Ortigão se encontra em Inglaterra, refere-se ao «cachimbo d'espuma e âmbar» como «indispensável» na lista acessória do «dandy» inglês (Ortigão, 1887:108).

Estes cachimbos de espuma são os já mencionados «Meerschaum», feitos de mineral, bastante inacessíveis ao comum dos ingleses. Mantêm-se porem o aspecto dito indispensável de um cachimbo.

A noção do cachimbo como objecto pobre aparece igualmente transparecido no romance de Fialho d'Almeida, «A cidade do Vicio», de 1882, onde são descritas as noites de Lisboa de forma quase degradante do aspecto citadino. Sempre que surgem referências a cachimbos, essas são referentes a personagens de classe baixa, damos como exemplo a seguinte passagem: «A primeira coisa que pude notar na vizinhança [algures para os lados do bairro alto], foi que não havia uma cara bonita. Em baixo na loja do prédio fronteiro, a mulher do logar, suja e gasta, era repelente […] No primeiro andar, engomadeiras com cara de homem […] Por cima era uma mestra – ao lado um veterano eternamente á janella, de barrete azul, fumando o seu cachimbo disforme» (Almeida, 1882:94), ou mencione-se a cena de taberna, onde uma das personagens é descrita como possuindo um «cachimbo operário» (Almeida, 1882:191) essa personagem, associada a uma vida de «artista» evoca claramente um individuo de condição social baixa, sempre acompanhado da sua peça para fumar tabaco, vicio das massas.

Se os manuais de civilidade desaconselham em meados do século XIX o uso do cachimbo e tabaco em geral por ser um hábito repelente, os estudos médicos de finais de século, tal como os artigos sanitários da marinha, desaconselham o recurso ao tabaco devido ao seu dúbio valor medicinal. De facto, começamo-nos a aperceber de que os médicos de finais do século XIX começam a pesar os prós e contras de fumar ou consumir tabaco nas suas várias formas. Citamos como exemplo uma passagem da já abordada obra «Algumas considerações sobre o tabaco» de 1903, onde são chamados a atenção alguns problemas detectados em fumadores no geral, e de cachimbo em particular, «Os tratados de moléstias da bôca disem-nos quanto é frequente nos grandes fumadores, e principalmente no fumador de cachimbo, o epitelioma do lábio inferior, e que este é em maior numero depois que se tem generalizado mais o uso do fumo. Aqui, na villa da Ericeira, onde quem escreve estas linhas tem passado parte do verão, está um pescador, velho lobo do mar, que já foi operado dum tumor do lábio inferior, produzido pelo atrito do tubo do cachimbo. E como este outros se apontão. O tabaco é contra.indicado nos doentes atingidos de inflamação cronica da bôca e da faringe. Tambem é costume encontrar no bordo do maxilar inferior que pertenceu a individuo

fumador de cachimbo, um sulco feito pelo tubo deste em atritio quasi permanente» (Marques, 1903:67) aqui percebemos que se está a falar de cachimbos de caulino em específico, pois existem várias evidências antropológicas dos efeitos da boquilha de caulino nos dentes dos utilizadores. Havia igualmente a sugestão que a nicotina pudesse afectar a visão, como é referido ainda pelo mesmo autor: «Não há muito li num jornal que o velho Kruger, ex-presidente do Transwaal, estava quasi cego e um medico atribuía o mal ao uso incessante do cachimbo, á ação da nicotina sobre o aparelho da visão» (Marques, 1903:73). Os malefícios do tabaco não eram ainda tidos como superiores aos benefícios, e nesta dissertação ainda nos deparamos com uma avaliação das duas partes. É interessante a passagem citada por José Augusto Marques, onde se lê que médico Pécholier, em 1883 criticava a sugestão de Pasteur de se equipar uma missão ao Egipto com máscaras para evitar contágio de cólera. Tendo sugerido que em alternativa seria preferível ter aconselhado um cachimbo cheio de tabaco (Marques, 1903:91).

Vejamos então o que seriam os conselhos médicos para um fumador de cachimbo nesta altura: «Só se deve fumar um charuto ou o seu equivalente em cigarros depois de cada refeição […] Na devida proporção o mesmo deve observar o fumador de cachimbo […] o fumador de cachimbo não deve fumar mais do que três quintas partes da altura da columna de tabaco contido no recipiente. Não deve fumar em jejum, nem antes das refeições, mas somente depois dellas […] Não é bom usar boquilha ou cachimbo curto, sendo os de madeira ou âmbar os melhores; porque um óleo empireumático, acre, de máu gosto, narcótico e venenoso, onde a nicotina e outros princípios se contêm, deposita-se quasi todo junto ás paredes dos tubos por onde o fumo passa. O cachimbo mettalico não é bom, porque a temperatura do tabaco, que arde nelle,é muito elevada [estes cachimbos devem ser possivelmente de estilo oriental]. A boquilha e o cachimbo devem sempre ter limpos os tubos de passagem do fumo […] A industria apresenta já á venda boquilhas e cachimbos obedecendo a estes princípios, sendo portanto preferível o seu uso. Assim, há boquilhas com recipiente de vidro cheio de algodão [uma espécie de filtro primitivo]. Quando este algodão está sujo, substitue-se por outro novo» (Marques, 1903:115-116). Apesar das advertências médicas terem nesta altura um peso reduzido, é possível que os efeitos negativos dos cachimbos de caulino tenham contribuído para o seu abandono como forma preferida de consumo de tabaco, a acrescentar às questões de moda e aspetos produtivos industriais, que tornam outras formas de fumar mais

acessíveis à população. Concluímos igualmente que, por exemplos muito específicos, que os cachimbos de caulino ainda estariam em uso em finais do século XIX e inícios do século XX, mas apenas com adeptos de classes mais baixas, como pescadores, guardas ou antigos soldados, comprovando a tendência do resto da Europa, que se vira para formas mais práticas e económicas de consumir tabaco. Os cigarros vão ser o substituto por excelência dos cachimbos. O cenário nas colónias exemplifica isto mesmo, Ayála dos Prazeres, explica na sua avaliação das pautas da Alfândega de Luanda, Benguela e Moçâmedes, de 1892, que artigos como «cachimbos de gesso» pagam tributação a mais, «Além dos artigos mencionados, há outros ainda, de menos consideração mas que no seu conjunto se tornam importantes, para a permutação com o gentio e que tem na pauta d'Angola uma taxa exagerada» (Prazeres, 1892:18-19). Percebe-se assim então que os cachimbos tinham importância, mas nas trocas com os nativos, tendo ficado relegados na generalidade a essa função de troca, e menos possivelmente para uso dos europeus que lá viviam.

5.8. Questões sobre a produção de cachimbos em Portugal.

Para finalizar este capítulo, vamos abordar a possibilidade de ter existido uma produção de cachimbos em Portugal. Esta sugestão foi lançada aquando das escavações da Real Fábrica de Vidros de Coina, realizada por Jorge Custódio, «A real fabrica de Vidros Cristalinos foi uma importante manufatura estabelecida na vila de Coina na primeira metade do século XVIII. A sua localização obedeceu à existência de três condicionantes indispensáveis à laboração: a proximidade das areias de Coina (matéria-prima indispensável à fusão do vidro), a existência de madeiras para o aquecimento dos fornos e uma experiência técnica ancestral, acumulada por técnicos europeus que escolheram o nosso país para trabalhar, e por vidreiros portugueses que souberam adaptar-se às novidades da indústria introduzidas pelos mestres estrangeiros» (Custodio, 2002:20). Neste local foram feitas intervenções arqueológicas em 1988 e 1989, onde se detetaram várias estruturas de apoio à fábrica de vidros, incluindo vários fornos. Foi em contextos associados aos fornos I e II que se detetaram fragmentos de cachimbos de caulino, o que despoletou a ideia do fabrico no local.

O historial da fábrica está fixado na produção de vidros, tal como nos é atestado na historiografia e arqueologia, «Em coina, estabelecia-se uma manufatura de raiz, com todas as implicações que uma obra deste género ocasionava. Os seus edifícios estariam em construção entre 1721 e 1722» (Custódio, 2002:20) e esta produção beneficiou de agentes estrangeiros, «os artífices de vidro movimentam-se de país para país, nomeadamente italianos, holandeses, alemães, franceses e ingleses, contribuindo para a fundação de novas unidades vidreiras nos países que delas careciam» (Custodio, 2002:20). Esta produção fixou-se em Coina até aos fins do século XVIII, quando é trasladada para a Marinha Grande (Custodio, 2002:21). Seguiu-se o abandono e posterior destruição da fábrica, «Durante as escavações identificaram-se ao nível do subsolo diversas estruturas dos fornos de Coina. É sabido que a demolição da fábrica de vidros implicou o derrube dos fornos existentes na altura do encerramento. Durante o tempo de funcionamento de uma unidade vidreira constroem-se e abatem-se fornos de acordo com o tempo de duração de cada um deles [...] Em coina, as três componentes manufactureiras [...] geraram a edificação de vinte e sete fornos [...] Dos fornos de coina ficaram apenas vestígios das infra-estruturas [...] foram encontradas três áreas de combustão, com presumível correspondência com três fornos vidreiros distintos. De todas elas só foi completamente escavada a área do Forno I» (Custódio,2002:124). Como foi referido, associadas às escavações dos fornos I e II foram detectados fragmentos de cachimbos de caulino, «Entre os objectos recolhidos nas sucessivas campanhas arqueológicas, os cachimbos de cerâmica acabaram por impor-se à consideração geral, quer pela sua presença associada aos vidros, quer por terem aparecido em grande quantidade nas caves dos fornos» (Custodio, 2002:219). Estes fragmentos contabilizam 59 no total, sendo que 24 foram exumados em 1988 e 23 em 1989, que foram associados aos contextos de combustão, os demais sendo detectados «nas quadriculas exteriores a cota superior dos ditos fornos» (Custodio, 2002:220) cinco dos fragmentos mostram ter adquirido uma pátina de contacto com outros materiais no campo, e revelam uma coloração avermelhada ou cinzenta. As restantes peças, cerca de 88% segundo Custodio, são em argila branca (Custódio, 2002:220). O autor insere neste ponto duas sugestões: 1) ou os cachimbos encontrados pertenciam aos «atiçadores e pessoal do forno que deixavam os seus cachimbos abandonados debaixo dos fornos», algo que não seria raro, pois acabam por ser peças quebradiças e de descarte fácil e rápido, ou 2) a hipótese dos cachimbos de caulino terem sido produzidos na manufactura de vidros de Coina» (Custódio, 2002:220).

Como argumentos a favor à tese de fabrico local apresenta-se o facto de existirem jazidas de caulino nas proximidades de Coina, «Na região de Coina existiam jazidas de areias cauliniticas, o feldspato era utilizado no fabrico do vidro e entre os potenciais compradores de cachimbos encontravam-se os próprios vidreiros estrangeiros […] Seria possível, por outro lado, fornecer as populações das aldeias e vilas próximas» (Custodio, 2002:221). Igualmente existe o argumento de que os fornos além do vidro cozeriam peças cerâmicas para apoio à produção, «ainda no século XVIII, uma fábrica vidreira necessitava de cozer em fornos cerâmicos próprios algumas peças indispensáveis para o êxito da produção vidreira […] Referimo-nos a objectos cerâmicos complementares do forno» (Custódio, 2002:118). A comprovar esta tese, Coina seria o primeiro centro de produção de cachimbos identificado em Portugal, produção motivada pela presença de artífices estrangeiros, tal como teria ocorrido nos Países Baixos, na França ou zona da Escandinávia. Porém deve-se igualmente apresentar alguns argumentos que possam ir contra esta ideia.

De facto, o primeiro argumento, de que poderiam ser peças pertencentes aos trabalhadores dos fornos e que teriam sido descartados depois de danificados parece ser um dos mais lógicos a contrapor. Um segundo argumento prende-se com a quantidade de fragmentos recolhidos. É verdade que este factor é variável consoante a área escavada e localização de sondagens, mas se atentarmos a exemplos de locais de produção noutros países e que sofreram intervenções arqueológicas, apercebemo-nos de que a presença de manufaturas de cachimbos é atestada pela grande quantidade de fragmentos de «desperdício». Exemplificamos com um acompanhamento arqueológico realizado na zona de Brackley em 2014, no contexto de uma requalificação de uma propriedade, da responsabilidade da «MOLA Northampton, formerly Northamptonshire Archaeology» (Chapman, 2015:225). As valas acompanhadas no número 38 Market produziram vários fragmentos de cachimbos, alguns dos quais tinham argamassa ainda colada às hastes, «suggesting that this small group were wasters reused in a pipe kiln muffle», ou seja, fragmentos reutilizados no revestimento refractário do forno (kiln) (Champan, 2015:227). Já do número 115 High Street, foram exumados cerca de 180 peças, onde se inlcui 22 fornilhos completos e 158 fragmentos de haste, em contextos com presença de argamassa de revestimento de forno, «very few of the pipe fragments display signs of abrasion, none of the bowls are blackened on their internal surfaces, indicating that they have not been used and the majority of the fragments have vestiges

of the clay matrix adhering to their exterior» (Chapman, 2015:228) concluindo-se que estes eram restos de peças possivelmente com defeito ou que se quebraram no processo, mas que foram reutilizadas no contexto de revestimento dos fornos. Esta reutilização de cachimbos no revestimento parece ter sido empregue em mais locais, como foi comprovado em Benthal, por Higgins, onde foi escavado parte de um forno do século XVII, com grande quantidade de revestimento (muffle), «A particular type of muffle-kiln had evolved for firing pipes, the muffle being a special chamber made of waste pipe stems and pipeclay within which the pipes were fired» (Higgins, 2004:164). Apesar da solução adotada em Coina poder dispensar este tipo de «mufla» onde se incorporam hastes e fragmentos defeituosos no revestimento, ficamos com a sensação de que este desperdício seria em grande quantidade, suficiente para justificar um reaproveitamento. Outra escavação, em Bristol produziu «half a ton of muffle, kiln furniture and waste pipes. About half a ton of muffle has been recovered together with about 600 pipe bowls, a few being in their raw and unfired state» (Jackson & Reg, 1984:13). Como vemos, além de quantidades enormes de material de construção de fornos, temos igualmente um grande número de fragmentos de desperdício e matéria prima não trabalhada e descartada (argila para cachimbo).

Não parecem ter sido igualmente detectados elementos associados à produção de cachimbos em Coina, como moldes, varetas para furo ou mesmo peças como a encontrada em Gouda (Holanda), que nos é apresentada por Tengnagel no Boletim da Sociaty for Clay Pipe Research, que se resume a uma placa de argila, «used to support pipes which were to be glazed […] After the pipes had been fired, they were dipped in the glaze and stuck into the unfired support, which was fashioned from red clay. After a second firing tyhe glazed pipes were snapped off and were ready for sale» (Tengnagel, 1984:8-9). Não é explicitado mais pormenor sobre o contexto em que esta placa apareceu, porém trata-se obviamente de uma peça destinada à produção de cachimbos de uma qualidade superior, com um acabamento específico, quase vidrado. Apesar desta técnica não estar representada nas peças encontradas em Coina, é apenas um exemplo de materiais associados à produção de cachimbos que podiam ter sido exumados e que confirmam o fabrico local. Contemos finalmente com o argumento de que a maior parte dos fragmentos aparecidos em Coina correspondem a secções de haste, existindo apenas 5 fornilhos, e existindo pelo menos dois com base de assentamento carimbado. Estas marcas foram identificadas como tendo uma «tesoura aberta em selo rodado e dois

corações deitados nas paredes laterais [da base]» (Custódio, 2002:221-222). Existe igualmente um fragmento de haste com decoração de «efeito geometrizante […] com modelos semelhantes, mas não iguais, aos usados em cachimbos holandeses» (Custódio, 2002:222). A marca com «tesoura em selo rodado» aparece representada no catálogo dos fabricantes de Gouda disponível online[43], onde a mesma aparece coroada e associada aos fabricantes Kobus de Meij (1685), Jacobus van Holland (1723) e Willem van Velzen (1741-1769), este último sendo o mais provável, dadas as cronologias de funcionamento da fábrica de Coina. O exemplar de Coina apenas não possui a coroa, mas isto pode ser facilmente explicado por um defeito na marcação, que ocorre frequentemente, em que o símbolo é puncionado descentrado, não figurando a totalidade da marca.

No mesmo catálogo surgem várias marcas onde também figuram corações, algumas com cronologias semelhantes à apresentada para a marca da tesoura, mas figurando por baixo da base de assentamento ou na parede do fornilho e não nas laterais da dita base. O que costuma figurar nas laterais da base e que se pode assemelhar ao descrito é o brasão da cidade de Gouda, inicialmente colocado no século XVII, mas que surge em cachimbos até meados do século XIX. Este ponto escolhido para marcar os cachimbos obriga à colocação de marcas muito pequenas, que consoante o estado de conservação da peça, podem ser confundidas por outras, como corações. No que diz respeito à decoração geométrica, que consiste numa banda com círculos, traços e pontos, podemos descobrir, como diz Custódio, paralelos com a decoração e os gostos holandeses. O facto de não ser completamente igual não invalida o poder ser uma peça de importação holandesa, com uma variante na decoração.

Pesando os argumentos a favor e contra uma possível produção local, pensamos que esta, a ter existido, deverá ter sido pouco significativa, pois os materiais físicos não apontam para uma produção numa escala normal, quando comparada com os restantes centros da Europa. É possível que a preferência por rapé e baixa na comercialização de cachimbos nesta altura não permitisse um total desenvolvimento de uma possível manufatura. Já foram também abordados casos de operários que recorriam ao fabrico de cachimbos como complemento. Poderia este ser um exemplo de uma produção acessória? Talvez, como diz Custódio, para consumo dos próprios trabalhadores dos

[43] http://www.goudapipes.nl/books/Meulen/catalog/beeldmerken.php

fornos? Seria interessante no futuro rever os materiais e evidências arqueológicas de forma a recolher mais provas que sustentem melhor uma atividade de produção de cachimbos de caulino na fábrica de Coina, que com o actual testemunho, parece ser pouco provável.

6.O fabrico de cachimbos.

6.1.1 Matérias primas e técnicas.

Os cachimbos de caulino, apesar das suas muitas descrições (cachimbos de barro, gesso ou argila branca) tiram a designação principal do tipo de material de que são feitos, a argila de caulinite. Vários investigadores apontam o nome caulino como uma adaptação da palavra «kaoling», colhida do vocabulário chinês e que significa: «montanha alta». Esta matéria prima era utilizada no Oriente já por volta do século IX e foi posteriormente encontrada na Europa. Estamos a falar de uma argila com características muito macias e grande plasticidade (Hissa, 2018:62) que se revelou apropriada ao fabrico de cachimbos.

Percebemos que esta argila possui uma composição muito própria, «O Grupo Caulim (Kaolin Group) agrupa os filossilicatos (estrutura de ordenamento regular, em camadas) de duas camadas (uma de tetraedros de sílica e outra de octaedros de aluminia), incluindo a caulinita, nacrita e dickita» (Hissa, 2018:62). Trata.se de argilas geradas pela decomposição de rochas ácidas, como granitos ou xistos, e podem ser de deposição primária, formando-se no local da decomposição da rocha, ou de deposição secundária, sendo a argila transportada pela drenagem do solo, esta «lixiviação […] remove outros elementos, deixando apenas a sílica e alumínia. A argila decorrente deste processo, portanto, apresenta baixo ou nulo teor de elementos corantes, como o ferro» (Hissa, 2018:62). É claro que a preferência dos oleiros que usavam esta matéria recaia nos depósitos secundários, pela sua depuração. Com esta «limpeza» natural a argila adquire a sua cor branca ou levemente rosada (Hissa, 2018:62) e maior plasticidade. Tornam-se igualmente menos suscetíveis a retração de tamanho aquando da secagem, o que reduz o risco de deformação ou quebras e fissurações inesperadas das peças durante o fabrico (Hissa, 2018:62). São argilas que, sendo bastante refratárias vão reagir de forma diferente a temperaturas variáveis, tornando-se menos porosas quanto mais alta é a temperatura da queima[44].

Descobrir o tipo de cocção é igualmente difícil recorrendo à observação macrológica dos cachimbos, podendo a coloração manter-se branca, tanto com ambientes redutores ou oxidantes, porém, uma coloração clara pode indicar «argilas sem oxido de ferro, o

[44] «45-50% de porosidade em queima de 950º e 30-40% a 1300º», ver Hissa, 2018:63.

que é raro na natureza, ou atmosfera oxidante na queima das argilas com algum teor de elemento passível de ser oxidado ou reduzido, no caso de uma queima em ambiente redutor». Já no caso de ser acinzentada pode-se assumir que a argila sofreu redução ou oxidação parcial. Sendo a cor creme podemos estar perante uma argila com leve teor de ferro que sofreu oxidação na cozedura (Hissa, 2018:64).

É necessário distinguir dois tipos de argila de caulino, as «China Clay» e as «Ball Clay». A primeira categoria foi usada para cerâmicas brancas e porcelanas finas, explorada como já foi referido, desde o século IX na China, apenas encontrada no Ocidente, primeiramente em Inglaterra em 1746 (Hissa, 2018:64)

A «Ball Clay» é a matéria prima que nos vai interessar, visto ser a escolhida para a produção de cachimbos de cerâmica. Esta é uma argila de deposição secundária, depurada e bastante plástica, porém escolhida para fazer peças de menor qualidade que a «china clay» (Hissa, 2018:65). É claro que cada fabricante teria a sua forma de produção, podendo ocorrer misturas de pastas, «These clays could be locally available or had to be imported. It is also possible that local and imported clays were mixed» (Wacke, 2014:11). A «ball clay» ganha o seu nome pela forma como era extraída e preparada para fabrico, «Ela era cortada em cubos de cerca de 230mm, que, com a retração, posteriormente se transformava em pequenas esferas» (Hissa, 2018:65). É neste formato que a argila irá chegar aos fabricantes de cachimbos. Existem inúmeras jazidas, de qualidade variável, as mais importantes de Inglaterra encontravam-se na Ilha de Wight e Poole como foi referido anteriormente, podendo ser acrescentados a estes, Dorset, Devon, Northampton Fields, Pucbeck, Thanet, Broseley, Shropshire, Amesbury, Wiltshire, Staffordshire, Lancashire, Yorkshire, Leicestershire, South Derbyshire, North Sommerset, South Lincolnshire, Oxfordshire e Buckinghamshire[45].

A Holanda estava dependente da importação de argilas, não existindo jazidas no país. Até ao século XVII recebia-as de Inglaterra, porém as restrições criadas para impedir a exportação de argilas daquele levou a que o fluxo importador de argilas fosse desviado para Colónia (Alemanha), Tournai e Andenne (Bélgica). Estas argilas de boa qualidade permitem inclusive a criação de peças mais longas e novas morfologias de cachimbos[46].

[45] Vince & Peacey, *in* Hissa, 2018:67.

6.1.2 Preparação das argilas e produção de cachimbos.

Comecemos então a descrever todo o processo de fabrico de cachimbos, recuando até ao momento da preparação das argilas. Algumas diferenças vão ser apontadas entre este processo em diferentes centros produtores (Inglaterra e Holanda por exemplo).

Depois de extraídas e enviadas nas referidas «esferas» ao produtor, após a chegada tinham que ser limpas, passando o material por uma lavagem e extração de partículas desnecessárias, recorrendo depois a pilões ou barras de ferro de peso considerável para «amassar» ou «quebrar» a pasta, eliminando bolsas de ar no interior, sendo a argila deixada a secar e maturar por algum tempo (Wacke, 2014:12). Este processo era manual, «uma vez removidas as impurezas, a água era escoada. A receita exata da pasta variava […] uma receita de dado fabricante de Gouda consistia de duas cestas de argila inglesa e seis de argila alemã» (Hissa, 2018:81). Depois da maturação e secagem, ainda com alguma plasticidade era dado o formato grosseiro de cachimbo à argila: «portions of clay were rolled into the rough shape of a pipe, called rolls, which were then left to dry for a short time» (Wacke, 2014:12). É neste momento do processo em que é inserida a «vareta» ou «arame» pelo que será a haste, criando o orifício por onde passará o fumo. Esta componente da peça tornar-se importante como indicador cronológico no fabrico de alguns cachimbos. De facto, quanto mais antigo o cachimbo, maior será o diâmetro interior, sendo que a vareta e orifício irão tornar-se mais finos à medida que o tempo avança (Hissa, 2018:82).

Com a vareta no interior da haste, o rolo grosseiro, já com um formato semelhante a um cachimbo é levado ao molde, sendo primeiramente colocado numa das metades e previamente humedecido, para impedir que a pasta ficasse colada. Era depois fixada a segunda parte do molde, recorrendo a um sistema de torno para apertar bem as duas metades: «The pipe, which was still in the mould, was then fixated and pressed in a bench-vice or gin-press» (Wacke, 2018:12). Este «gin-press» era um engenho, uma espécie de mesa de trabalho, que teria um braço basculante, de movimento vertical. Na base do braço era colocado uma peça, uma espécie de ponteira (chamado hand-stopper), que seria o negativo do fornilho, e teria o formato bolboso. Esta peça era pressionada, puxando o braço do engenho, de encontro à abertura do molde onde seria criado o fornilho do cachimbo. Este aperto não só iria criar o «vão» do fornilho, como «calcar»

[46] Segundo Hissa, uma mistura das argilas de Andenne e argilas da Alemanha permitiam o fabrico dos

bem a pasta contra as paredes do molde, para que o formato perfeito da peça fosse atingido (Wacke,2018:12). O processo podia também ser feito sem a prensa, recorrendo a pressão manual do moldador. O «hand-stopper» neste caso seria apenas uma ponteira com uma pega que permitisse que a palma da mão do artesão o pressionasse o mais eficazmente possível. Podemos referir um outro método, específico das oficinas Holandesas, chamado de «perfuratriz», que consistia num «hand-stopper» que num movimento de rosca imprimia o formato ao fornilho. Desta diferença de processos resultam marcas visíveis, que podem confirmar o método de fabrico da peça em questão. No caso da prensa (gin-press)[47] por vezes ficam estrias marcadas, que evidenciam o movimento vertical do «stopper». Com o método holandês, essas estrias apresentam uma forma horizontal/espiral, em conformidade com o movimento de rosca (Hissa, 2018:84-85). Depois de formado o fornilho, a vareta, ainda presente na haste, era pressionada ainda mais, de forma a atingir o fornilho e criar a ligação entre boquilha e depósito. Estas varetas, ou «fios», permaneciam na peça durante a secagem, «para evitar distorções da argila durante a retração. Nos cachimbos longos, este fio era removido antes de totalmente seco, e sua haste era levemente entortada» (Hissa, 2018:82)

O passo seguinte era retirar o cachimbo já moldado, definir-lhe o bordo e imprimir algum motivo decorativo mais, ou carimbo da fabricante, isto ainda feito pelo funcionário do molde. De seguida era passado para funcionários aparadores (trimmers) para que pudessem desbastar os excessos de argila. Isto podia ser feito por mulheres, como nos é descrito num artigo do «The Graphic» de 12 de março, 1892, onde consta uma descrição pormenorizada de todo o processo, feito numa fábrica de Gouda. De facto, todo o processo se encontra pormenorizadamente descrito: «The secret of the trade lies in the mixing of the clay, which, being prepared and ground in a mill, is made up into pieces suficient for making onde pipe each. Then the piece gets a rough shape, giving an idea of the main parts, the bowl and the stem», o artigo continua descrevendo como todo o processo de criar os rolos era tedioso e que requeria bastante experiência[48], «Now the embryo pipe is handed over to the workmen for perforating the stem and getting the bowl into shape, while i tis forcibly pressed between the two parts of a brass mould, from which escapes as a fairly-formed pipe, which wants only trimming,

famosos «Churchwarden», os mais longos cachimbos produzidos, (Hissa, 2018:68).
[47] As datas sugeridas para a introdução deste engenho balizam-se entre 1610-40, Hissa, 2018:83.
[48] «Clay Pipe Manufactory in Gouda, Holland», artigo do «The Graphic», *in* Price et al, 1984:8-9.

glazing, and marking to be ready […] The trimming is done by women […] and consists of chipping off the rough bits of clay pressed out to its sides by the mould. There is also a woman polishing the parts which get rough by the cutting away of the above mentioned bits; and another stamping the heel with the trade mark»[49], neste caso o carimbo de fabricante ficava a cargo das mulheres e responsáveis por aparar a argila desnecessária. Após uma rigorosa inspeção os cachimbos seriam colocados num tabuleiro com ranhuras para fixar as peças, sem as deformar, este tabuleiro sendo feito de madeira, normalmente de carvalho, «more valuable the older it is»[50].



Figura 11: gravura com processos de fabrico de cachimbos de caulino, fonte: Ayto in Wacke, 2014 :11

Depois de secos e sem probabilidade de se dobrarem ou distorcerem, eram colocados ou em vasilhas de cerâmica próprias, como «saggers», cadinhos, ou muflas no forno. «Ou as *saggars* ou os *muffles* costumavam ser utilizados para acomodar os cachimbos durante a queima. Para Oswald, as *saggars* só foram introduzidas na Inglaterra no século XIX. Antes disso, cadinhos, ou *muffles*, recipientes refratários feitos de

[49] «Clay Pipe Manufactory in Gouda, Holland», artigo do «The Graphic», *in* Price et al, 1984:9.
[50] «Clay Pipe Manufactory in Gouda, Holland», artigo do «The Graphic», *in* Harper, 1984:9-11.

fragmentos de hastes, teriam sido utilizados. Contudo, Peacey menciona evidências do século XVII ao XX para *saggars*. O autor sugere a data de 1612 para a introdução dos *muffles* na Inglaterra» (Hissa, 2018:85) ocasionalmente são detectados fragmentos destes recipientes em contextos arqueológicos associados a fornos, tal como foi mencionado no capítulo anterior. Uma vez nestes recipientes, as peças eram levadas ao forno ou «kiln», num processo de cozedura que duraria cerca de três dias, pois o «kiln» teria que ser aquecido lentamente até aos 900º, e depois arrefecido com igual cuidado (Wacke, 2014:12). Hissa, baseando-se no trabalho de Oswald, lista 3 tipos de fornos, que podem ir de formatos circulares e pequenos, onde os cachimbos eram cozidos em «muffles», passando por estruturas maiores, com mais de três metros de diâmetro, relativamente altos, destinados a acomodar «saggers» (estes dois exemplos comuns em Inglaterra) a fornos com cerca de cinco metros de diâmetro, como os listados na Holanda, também destinados a «saggers» (Hissa, 2018:86).

Apontamos também o facto de parecer que os fabricantes holandeses, até ao século XIX recorrerem a fornos de cerâmica que não seriam seus, alugando a estrutura a oleiros, aproveitando a cozedura de outras peças. Em 1747 é autorizada a construção de alguns fornos especialmente para cozedura de cachimbos[51] que parece ter resultado nos ditos fornos circulares, sem chaminé, mas com três aberturas no topo (Hissa, 2018:86). O combustível seria, como nas demais fábricas, à base de madeira, carvão vegetal com mudança para carvão mineral na transição do século XVII para XVIII e as temperaturas ideais sugeridas parecem rondar os 900 a 975º, variando de investigador para investigador (Hissa, 2018:87-88).

Depois da cozedura apenas faltava fazer o acabamento da boquilha, «so that the smoker's lips would not stick to it» (Wacke,2014:12) este tratamento podia ser uma «mistura de sabão com cera» (Hissa, 2018:88), que criava uma capa protetora na zona da boquilha, ou mesmo à volta da peça completa. A verdade é que parece que o acabamento dos cachimbos holandeses era mais cuidada que a das produções inglesas, algumas peças de Gouda vinham mesmo com uma espécie de engobe, que lhe conferia um acabamento diferente dos cachimbos ingleses, mais brilhante (Hissa,2018:88) «When all was done the completed pipes were put in wooden boxes with various kinds of protection like wood shavings or sawdust and sent to the customer» (Wacke, 2014:12). Nesses caixotes, em grosas, viriam os cachimbos para Portugal, transportados

com o maior cuidado para que não houvesse peças danificadas, para depois serem vendidos em tabacarias, possivelmente tabernas, casas de pasto ou outro tipo de lojas versáteis, como mercearias.

6.1.3 Materiais associados ao fabrico: moldes, carimbos e ferragens.

A produção de cachimbos tem associada a si uma série de ferragens e instrumentos profissionais, como seria de esperar em qualquer oficina. Comecemos pelo elemento mais importante, os moldes

Os primeiros cachimbos, de aspecto mais grosseiro eram possivelmente modelados à mão. Porém em pouco tempo foi descoberta uma solução que permitiu agilizar e melhorar a qualidade das peças, os moldes de duas ou mais peças. «the earliest of these molds could have been made of wood or brass, but the later ones were made of iron and decorations were already carved as negatives into them» (Wacke, 2014:12). Estas decorações vão aparecer incorporadas já nos moldes a partir do final do século XVII, na Holanda em 1698, que é quando a Companhia da cidade autoriza a decoração de fornilhos com elementos aprovados previamente. Para as produções inglesas podemos contar com moldes decorados por volta de 1700 e daí em diante (Atkinson & Oswald, 1969:33). Uma das formas de identificar um cachimbo feito a molde, não contando com o seu formato bem conseguido e relativamente simétrico, é através de uma inspeção próxima, para detetar a marca de junção das duas metades do molde, «Nas costuras de molde, é possível observar falhas no encaixe das duas partes, especialmente quando estes carregam o negativo de uma decoração intrincada. O molde de duas partes também pode produzir uma linha protuberante após a prensa» (Hissa, 2018:85). Mesmo depois do desbaste e acabamento, em muitas peças é possível visualizar a linha de união entre as duas partes do molde.

A origem destes moldes torna-se um pouco vaga, havendo sugestão de que poderiam ser os fabricantes a criarem as suas próprias peças numa fase inicial da produção. Um exemplo destes é apresentado por Oswald, em 1984, referente ao testamento de Flower Hunt (1671), que deixa ao filho, William, um «torno» descrito como parte do fabrico dos moldes para cachimbos. «This implies that some pipemakers, perhaps all, were making their own moulds at an early date» (Oswald, 1984:17). No mesmo artigo

[51] Duco, *in* Hissa, 2018:87

Oswald tenta firmar a noção de que já existiam relações entre ferreiros e fabricantes de cachimbos, «Blacksmiths seem to have made moulds, as John Bolt of Poole was accused in Poole Court in 1773 of owing Hezekiah Petty [ferreiro] £ 2-2-4 for goods, delivered and work performed», o investigador adverte porém que não há menção direta a moldes, podendo esta passagem referir-se a qualquer tipo de ferragem ou máquina utilizada no fabrico de cachimbos (Oswald, 1984:18). Parece que as referências diretas a produtores de moldes só se fazem notar já no século XIX. É disso exemplo William Pratt (1835-38) de Bristol, que se encontra registado na cidade como fabricante de cachimbos e moldes, ou Jones e Bagshaw (c.1860), também registados como produtores de moldes, que faziam para o pai, um fabricante de cachimbos de Yarmouth, por volta de 1849 (Oswald, 1984:18). Posteriormente Ron Dagnall publica um texto, onde se refere a John Pinnington (1763-1835), ferreiro de Eccleston, que, dizia a filha, produzir moldes para cachimbos e vendê-los principalmente a produtores de Rainford e aldeias vizinhas» (Dagnall, 1984:24-25).

Mais fabricantes de moldes podem ser encontrados em Glasgow, documentados especificamente como «mould makers». Alguns dos nomes avançados por Dennis Gallagher são: John Gallacher (censo de 1851) «described as a mould maker with business adress at 4 Rope Walk, Glasgow. This was also the adress of the pipemaking factory of Alexander Coghill» (Gallagher, 1984:10), Alexander Herriot (censo de 1877/8 a 1879/80) e James Herriot (censo de 1876/7 e 1877/8). Alguns destes produtores de moldes escoceses mantiveram-se em funções até aos anos 20 do século XX, altura em que a produção de cachimbos já tinha cessado em quase toda a parte. Na Holanda parece que a tendência era de facto encomendar moldes a ferreiros (Hissa, 2018:82).

Os moldes, importa referir, eram peças que sofreriam de algum desgaste, pela qualidade abrasiva do caulino. Os primeiros deveriam sofrer um desgaste bastante mais célere que os produzidos tardiamente, pois seriam em «latão ou madeira […] Na Holanda do XVII, moldes de bronze foram bastante empregados. Em Gouda normalmente os moldes eram feitos por um ferreiro e um gravador faria as decorações e inscrições na peça» (Hissa, 2018:82). Já em Inglaterra os moldes feitos nesse metal são escassos, sendo mais comuns os feitos em ferro. A abrasão dos moldes, mais rápida ou lenta, ocorria eventualmente, e isto podia resultar em decorações esbatidas, juntas de molde imperfeitas, hastes de tamanho variável (Hissa, 2018:82). Ainda assim, segundo as

estimativas de Duco, um molde poderia servir para a produção de cerca de 2.000 peças (Wacke, 2014:14).

Da mesma forma que os moldes sofriam desgaste no processo de produção, estavam sujeitos a alterações estilísticas ao longo da sua vida. Podemos apresentar um resumido artigo, de Marek Lewcun, sobre uma coleção de cachimbos ingleses do século XVII, em que o autor conseguiu demonstrar que alguns possuíam elementos característicos em comum, tais como defeitos na parede do molde, acabamentos, arranhões ou altos. Foram também analisadas ao pormenor as medidas tipológicas das peças que os moldes produziram para assegurar que existiam partes não modificadas, como por exemplo hastes ou inclinações de fornilhos. Depois as peças estudadas foram colocadas numa «linha cronológica» baseada nas marcas de fabricante identificadas. Esta avaliação linear revelou que, pequenos ajustes foram feitos à tipologia dos cachimbos, mas que no geral, as marcas comuns de molde (os ditos defeitos) mantinham-se. Segundo o invetigador, isto revela que «during the 17th century some moulds were modified by filling down their inner surfaces in order to alter the shapes of the bowls» (Lewcun, 1985:15). De facto, o molde original deveria datar de c.1670 e foi ao longo da sua utilização adaptado, limando-se a face interior para produzir fornilhos maiores. Os exemplares apresentados, A e B mostram numa sobreposição que a frente do fornilho foi limada no molde, criando uma parede de peça mais avançada do que a original. Um outro exemplo, a peça E apresenta modificações no bordo do fornilho, na parte de trás, que prova a modificação a partir da peça D, mais fechada, mas ambas feitas no mesmo molde (Lewcun,1985:15-16). Atentando à rápida evolução estilística dos cachimbos, é natural que nem todos os fabricantes renovassem constantemente a sua coleção de moldes, preferindo antes retocar os que ainda estavam em bom estado. Estas mesmas adaptações coincidem com o sucessivo aumento dos fornilhos, tendência para Inglaterra e Holanda.

Outras peças essenciais são os carimbos, que são portadores da marca do fabricante e que logo à saída do molde são aplicados no cachimbo antes do endurecimento da pasta. Estas são peças relativamente pequenas, de aspecto semelhante entre si. Alguns exemplares foram preservados em Gouda. Descrevemos o carimbo com a marca «KEEVIL», que seria apenas para cachimbos de exportação. Tinha um cabo, feito em madeira, com o topo achatado «to accommodate the finishing-woman's thumb, so she was sure to stamp the pipe the right way up», a ponteira, ou placa de carimbo sendo em

ferro, presa ao cabo por uma ferragem de latão (Duco, 1984:2-3). Outra peça semelhante é o carimbo preservado, com a marca «TD», registada em 1747, cuja ponteira de latão é presa de igual forma ao cabo em madeira, com o mesmo topo achatado. Já dois outros carimbos, um com apenas um «Z», que seria também apenas para exportação, e outro com as letras «ES» coroadas (uma marca famosa de Gouda) tinham a ponteira presa directamente ao cabo, sem o «pescoço» feito noutra ferragem, e o topo daquele era arredondado em vez de achatado (Duco,1984:6-7).

Os «hand-stoppers» já mencionados, eram as peças que eram pressionadas na zona aberta do molde, onde seria o local do fornilho, e formavam o «vão» do mesmo. Tal como os moldes iniciais, estes poderiam ser feitos de materiais perecíveis e menos resistentes. Porém com a introdução dos moldes metálicos e aumento de forças de pressão, tiveram que ser criados «stoppers» em ligas metálicas. A ponteira teria que coincidir com o tipo de molde, para que não fossem criados fornilhos irregulares, com paredes finas ou grossas demais, ou com defeitos. É possível que os ferreiros que fabricavam os moldes fizessem igualmente os «stoppers». Como foi referido antes, o formato da ponta seria bolboso, tendo uma pega em madeira, no caso de ser pressionado manualmente pelo fabricante ou de pertencer a uma «perfuratriz» holandesa ou um talão metálico, perfurado ou não, para fixação no braço basculante do «gin-press»[52]



Figura 12: «hand-stopper» para pressão manual. Fonte: http://www.pijpenkabinet.nl/Pijpenkabinet/Y-E%20techniek.html

As demais ferramentas apresentam-se como utensílios simples, como as varetas para perfuração, com uma argola ou ponta bolbosa para poder ser facilmente pressionada ou retirada da haste do cachimbo, facas e peças para desbaste ou decoração, feitas em ferro e madeira (Hissa, 2018: 83).

[52] Para exemplos destas peças ver Dagnall, 1984:25.



Figura 13: ferramentas para desbaste e retoque. Fonte: ClayPipes.Nl.

6.2. Tipologias e decoração.

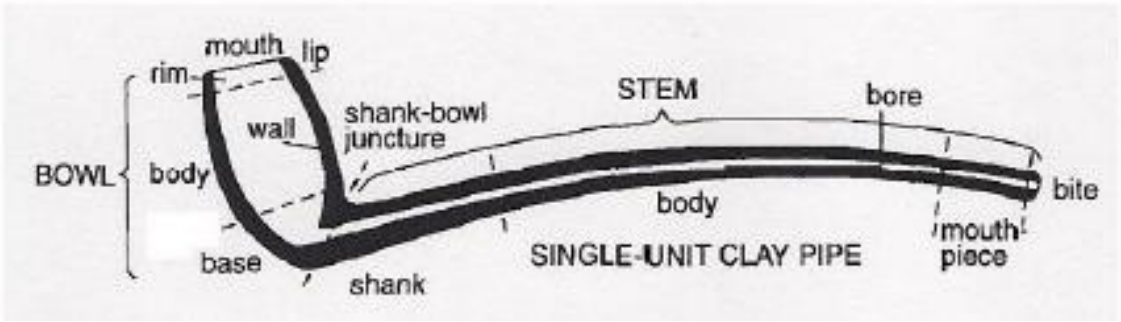


Figura 14: imagem com as várias componentes de um cachimbo: fornilho (bowl), onde se inclui boca (mouth, rim e lip), haste (stem) e boquilha (mouthpiece e bite). Neste exemplar vemos uma base arredondada. Tipologia de meados do século XIX. Fonte: Bradley, in Wacke, 2014:36.

Apesar dos cachimbos cobrirem uma cronologia extensa, os seus elementos característicos mantiveram-se praticamente os mesmos ao longo do tempo, mudando apenas a morfologia, dimensões e acabamentos.

Antes de avançarmos para uma evolução tipológica, devemos brevemente descrever o cachimbo e as sua partes componentes. A maioria dos cachimbos são peças únicas, sem partes amovíveis, podendo, contudo, isolar-se componentes com designação própria. Comecemos pelo «fornilho», elemento mais característica do cachimbo, que é o

depósito para o tabaco em si. O fornilho tem acoplado a si um outro elemento, a haste, oca, por onde é extraído o fumo da combustão. O topo do fornilho é designado de «boca» e é trabalhado após a moldagem num «bordo», e no fundo pode existir uma «base de assentamento» ou um «pedúnculo», que se pode descrever como um pequeno espigão apontado para baixo ou ligeiramente curvado para a frente. O fim da haste pode possuir uma boquilha trabalhada ou ser simples, terminando numa ponta aparada. O furo interior da haste é chamado em inglês de «bore», ou seja, calibre (Wacke,2014:36). É a junção de todos estes elementos, com as suas variações estilísticas, associadas a marcas de fabricante ou decorações que vão tornar os cachimbos em ferramentas ideais de datação. Na verdade, deve-se preferir o uso de cachimbos para datação de sítios pós-medievais ao invés de materiais como moedas, pois a circulação dos cachimbos é relativamente curta, sendo que se descartavam facilmente, e as variações tipológicas podem ser ocorrer num espaço de poucas décadas.

Os dois países que mais influência vão ter sobre as tendências de tipologia de peça são Inglaterra e Holanda. Vamos entender que apesar de um caminho comum, vão existir certas diferenças tipológicas entre os centros ingleses e holandeses.

6.2.1 Cachimbos ingleses.

Os cachimbos primitivos ingleses possuíam como característica mais notória um fornilho relativamente pequeno, em forma de «barril», atingindo o diâmetro mais largo no bojo, o que significava que a boca era apertada quando comparada com peças posteriores e uma base de assentamento larga e achatada. O diâmetro interior do depósito de tabaco rondava os 6mm, e tanto fornilho como «boca» possuíam um angulo aberto com a haste, que os fazia apontar para a frente. As hastes teriam perto de 10 a 15 centímetros de comprimento e o calibre do furo os 3mm (CAFG, 2012:1). Esta é uma das tipologias mais antigas, surgindo por volta de 1580 (ver anexo, fig.42,43 e 44).

Só assistimos a uma mudança já por volta de 1640, quando se deteta o aumento da capacidade do fornilho, (o diâmetro passa para 9mm), e nas hastes aumentam para 25 a 30 centímetros. Surgem os primeiros «pedúnculos» apontados, ao invés de bases de assentamento de perfil reto. Começamos a assistir a decorações simples, como linhas ou serrilhados (milling) junto ao bordo. Aparecem também algumas marcas de produtor, «although generally 17th C pipes were plain» (CAGF, 2012:1).

O século XVIII introduzirá fornilhos mais alongados e esguios, de diâmetros a rondar os 13mm. Também o calibre do furo da haste torna-se mais fino, com menos de 3mm (cerca de 2,4mm). A qualidade é superior e a morfologia e acabamentos mais precisos. Esta alteração coincide com a introdução das prensas no contexto de produção de cachimbos. As paredes tornam-se assim mais finas, as hastes mais esguias, surgem acabamentos como bordos de lábio mais suaves. O angulo de fornilho começa a mudar para uma boca mais paralela ao correr da haste, ou seja, não tão apontada em frente. Esta tendência vai intensificar-se na generalidade dos modelos até ao século XX (CAFG, 2012:2).

Em meados de 1700s são criados cachimbos extravagantes, como os «Alderman» ou «Straws», que apresentavam dimensões de haste a chegar aos 45-60 centímetros, «made for leisure smoking» (CAFG, 2012:3). É também por volta desta data que os fabricantes ingleses começam a investir em motivos decorativos, como elementos vegetalistas, heráldicos, símbolos regimentais e maçónicos ou armas de casas públicas, tipo tabernas ou «*ale houses*» (CAFG, 2012:3). Trata-se de uma fase em que a decoração se torna mais elaborada, podendo ser de grande auxílio na datação de peças arqueológicas.

Peter Davey e Adrian Oswald abordam com algum pormenor este tema, referindo-se especificamente aos cachimbos com decoração armoriada: «Finds from London, Louisbourg and Colonial Williamsburg show that the manufacture of these pipes began in the decade 1740-50 and lasted for about a hundred years with decadant exemples still ocurring after 1850» (Davey & Oswald 1980:363). Parecem ter origem em Londres, onde há maior concentração dos achados, começando os motivos a serem copiados nas províncias nos fins do século XVIII. No referido trabalho estes cachimbos são divididos em peças com «pedúnculo apontado» e «pedúnculo de base achatada», notando-se que a partir dos anos de 1770 os fornilhos tornam-se mais finos e quebradiços, com hastes mais esguias. De 1800 em diante verifica-se também um menor tratamento das peças em geral, e em particular no que diz respeito aos pedúnculos rectos, deixando-se ficar em alguns a linha de união do molde, «thus reducing costs of trimming» (Davey & Oswald, 1980:370).

Os motivos sofreram refinamento à medida que os processos de fabrico e qualidade das argilas melhoraram. Temáticas vegetalistas surgem por volta de 1740, com representações de folhas relativamente grandes, podendo incluir alguns elementos florais. Ao chegar às décadas finais do século XVIII, essas folhas e flores são já

menores, tornando-se os pormenores finíssimos nos inícios do século XIX, com presença adicional de folhas, flores e caneluras. Outros motivos associados a estes cachimbos são normalmente brasões da Casa de Hanover, plumas do Príncipe de Gales coroas, lemas e letras associados às ditas armas. Para exemplificarmos a evolução cronológicas destes motivos, referimos que as Plumas do Príncipe de Gales surgem logo em 1740, separadas e com lemas associados (ex: ICH DIEN). Já entre 1790-1820 as plumas tornam-se mais pequenas, unidas por uma fita com o lema e podem vir coroadas ou com as iniciais do príncipe (Oswald,1980:371). O caso das marcas maçónicas é igualmente interessante, pois estas começaram a ser incorporadas em alguns cachimbos a partir de 1750 (após a abertura da Mother Grand Lodge of Freemasonry em 1717).

O século XIX e a necessidade de inovar levaram à criação de formas ainda mais bizarras: «By the 1840s every conceivable design was being produced. These included sailing ships, ballons, bicycles, uniforms and regimental badges, heads of famous people, animals, flowers, railway engines, footballers, cricket bats and wickets, etc.» (Atkinson & Oswald, 1969:41). Foram as últimas tentativas para renovar o interesse do publico nos cachimbos de caulino em Inglaterra.

Concluímos que a tendência das produções inglesas foi de uma evolução rápida das formas, «apesar de variações regionais […] mudanças morfológicas nos cachimbos ingleses ocorriam a cada 30 anos aproximadamente» (Hissa,2018:104) e que, apesar das ditas variações regionais, o percurso estilístico pode ser aplicado ao geral do território inglês, com a excepção de uns quantos centros, como Brosley, onde «foi produzida uma sequência regional» (Hissa, 2018:104).

6.2.2 Cachimbos holandeses.

Os cachimbos holandeses, tipologicamente obedecem a outras regras. Existem, claro, traços análogos nas produções, especialmente até ao século XVII, possivelmente sintomáticos da presença de artesãos ingleses na Holanda. Porém, a determinada altura a mudança vai ser mais lenta do que a inglesa. Como traços em comum pode-se apontar o sucessivo aumento dos fornilhos, o aspecto mais aberto na «boca» e a redução do ângulo em relação à haste. Hissa, na sua tese simplifica esta evolução tipológica, resumindo as formas a 6 grupos, algumas sobrepondo-se cronologicamente. Começando pelo que a investigadora chama «primeira geração», vemos uma transição quase

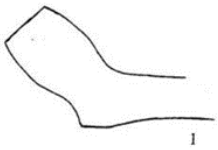
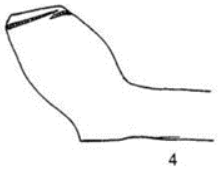
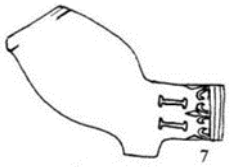
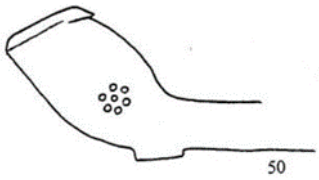
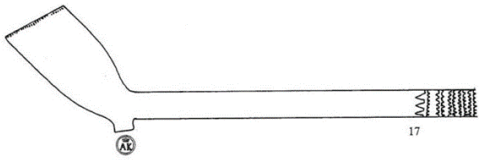
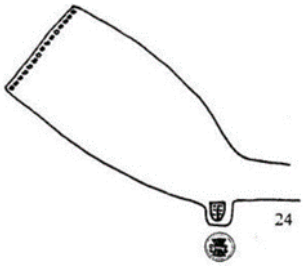
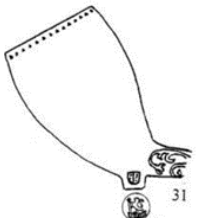
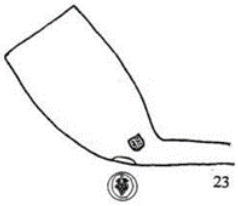
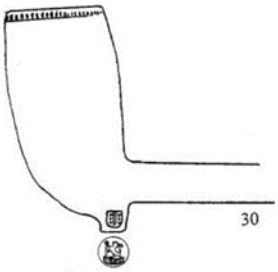
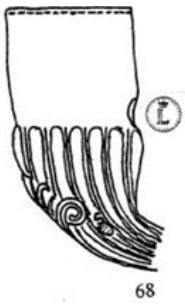
imediata de fornilho para haste, sem nenhum ajuste de dimensão, com uma «boca» mais fechada, ou seja, o diâmetro mais largo é o do «bojo», criando o formato de «barril». São peças normalmente sem marca nem decoração (Hissa, 2018:106) e estariam em moda entre os fins do século XVI e a década de 1620.

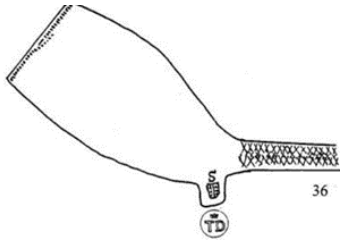
O segundo grupo, que surge em 1610 e termina por volta de 1700, apresenta um formato bicónico, «inicialmente produzido em Amsterdã até c.1630. Após esse momento, Gouda torna-se o centro predominante de produção», são peças já com algum polimento, mas com tendência ainda para cachimbos lisos, sem decoração (Hissa, 2018:107).

O terceiro grupo vem substituir o anterior e é identificado como um formato tipo «funil», aparecendo em 1670 e indo até 1740. Evidenciam o «lábio» do bordo trabalhado e algum polimento de superfície. Torna-se na primeira produção que diverge da tipologia inglesa, separando-se aqui a evolução cronológica dos dois países.

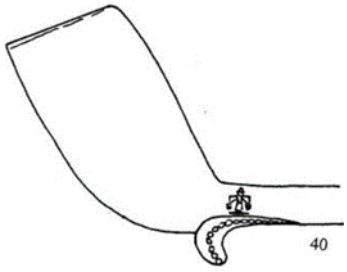
O quarto grupo já se caracteriza por um formato «ovoide», o qual que irá revelar-se tão popular que «na segunda metade do século XVIII, mais de 95% dos cachimbos de caulim eram deste modelo» (Hissa,2018:107). Este formato vai mesmo manter-se até ao século XX e vai sobrepor-se cronologicamente aos últimos dois grupos, os de formato de «gancho» e os de «base arredondada», ou seja, sem pedúnculo. Os de formato de «gancho» seriam específicos para exportação e concorrência com o mercado inglês, ao passo que os de «base arredondada» já obtinham mais adeptos no mercado holandês (Hissa, 2018:107). Aline Wacke resume esta evolução a factores ligados ao preço do tabaco e a sua intensidade, «tobacco became cheaper since England and Holland planted their own tobacco […] Secondly the tobacco was less strong, and therefore the smoker needed a larger quantity» (Wacke,2014:13). Notamos também que a partir do século XVII as peças holandesas tornam-se de facto mais finas e esbeltas do que as inglesas, o que reflete falta de matéria prima, que obrigou a «esticar» as pastas e/ou alteração da moda, com preferência por formas mais alongadas (Wacke,2014:13).

Tabela 1: tabela tipológica simplificada de Meulen,
fonte: **http://www.goudapipes.nl/books/Meulen/catalog/shapes/index.php**

 1600-1625 (dubbelconish)	 c.1620 (dubbelconish)	 c.1625-1650 (dubbelconisch)
 c.1650 (dubbelconish)	 c.1700-1750 (trechter)	 c.1740 (zijmerk)
 c.1750 (ovoïde)	 c.1750-1775 (kelk)	 c.1750 (rondboddem)
 c.1750-75 (kromkop)	 c.1750-1770 (lobben)	 c.1800 (ovoide)



c.1850 (ovoide)



c.1850 (kromkop)



c.1875 (hoorn)

6.3. Tipos de decoração.

A problemática da decoração é complexa, e apresenta variações reginais significativas. Tentaremos neste ponto fazem um resumo do que seria o traço evolutivo das decorações dos cachimbos de caulino.

Apesar do percurso inicial comum, os cachimbos ingleses e holandeses foram criando formas e decorações próprias, com temas semelhantes, mas em composições diferentes. Em Inglaterra encontramos as primeiras decorações a partir do século XVII, de estilo simples, restringindo-se a um serrilhado, ou «*milling*», junto ao bordo do fornilho. As mais elaboradas vão aparecer nas hastes das peças, escolhendo-se símbolos paralelos aos usados na Holanda, como «flores-de-lis, ou cruzes […] losangos […] luva de ferro ou manopla (gauntlet) incisa» (Hissa, 2018:117). Só a partir de 1650 surge a decoração moldada (ou seja, já gravada nos moldes), tendo como motivos principais os geométricos, como por exemplo círculos concêntricos. A decoração impressa continua escassa, resumindo-se ao dito serrilhado do bordo.

Ocorre ainda alguma indefinição na preferência pela decoração nas hastes ou fornilhos até c.1750, data a partir da qual se torna mais comum a presença de motivos nos moldes dos fornilhos. É nesta altura que surgem os já referidos símbolos armoriais (penas do príncipe de Gales), maçónicos, regimentais, de casas públicas etc. (Hissa, 2018:117). A acompanhar estes símbolos, ou mesmo de forma isolada encontram-se motivos vegetalistas, «the most common and widely employed form of decoration on pipes consists of leaf-decorated seams» (Higgins, 2004:247) que como refere Higgins,

parecem ter uma gramática, que surgiu com a aplicação de vegetação complexa em peças armoriadas e acabou por a tornar um motivo isolado, especialmente indicado e escolhido para esconder as linhas de molde. Podia ser um «ramo» com folhas simples, inicialmente com algum espaçamento entre si, refinando-se o desenho ao longo dos séculos XVIII – XIX, até aparecerem folhas com desenhos mais finos e realistas, representando folhas de carvalho intercaladas com bolotas (Higgins,2004:247). Por 1760 surgem também decorações que abrangiam a quase totalidade do fornilho, tal como caneluras, chamadas em Inglaterra «ribbed» ou «flutted»: «During the 18th century the flutes tended to be broader and more curved […] during the 19th century flutes tended to become increasingly narrow» (Higgins, 2004:247). As últimas alterações mais chamativas surgem com os «fancy clays», que apresentavam fornilhos moldados com formas extravagantes, como efigies de personagens famosas, garras que parecem segurar o fornilho, espinhos ao longo do fornilho, etc. Os fabricantes começam igualmente a moldar os seus nomes e proveniência nas hastes dos cachimbos (Hissa, 2018:119).

Os cachimbos holandeses vão apostar mais na decoração intrincada, sendo consistente com a grande qualidade a que estão associados. Tal como no registo da tipologia de fornilho, até ao século XVII existe na decoração um percurso semelhante ao das produções inglesas, notando-se uma relativa simplicidade das peças. A partir de 1698, os produtores holandeses, por decreto da Companhia de Gouda, foram autorizados a incluir decorações nos fornilhos e hastes, recorrendo a motivos autorizados (Atkinson; Oswald, 1969:33). As decorações mais simples seriam as bandas roletadas, junto ao bordo, que, ao contrário das peças inglesas, se iriam manter presentes até ao século XIX. Os motivos evocativos mais antigos assumem marcas simples, como a «Rosa Tudor» ou a «Flor-de-Lis», que podiam surgir como decoração de fornilho, ou marca de fabricante. A «Rosa Tudor», na lateral do fornilho associa-se normalmente a peças grosseiras (Hissa, 2018:120).

No século XVII começa a aplicar-se decoração incisa na haste, mais ou menos a meio da peça. Os cachimbos mais complexos e de maior qualidade são por vezes denominados «cachimbos bordados», os quais se tornam populares de 1630 a 1650, são normalmente polidos e apresentam motivos geométricos, molduras, losangos e elementos vegetalistas, que podiam ser estampilhados (Hissa, 2018:121). A partir de 1650, tornam-se comuns as bandas anelares, em volta da haste, criando ziguezagueados

e anéis serrilhados, passando, na transição de 1600 para 1700, a bandas de linhas em ziguezague, linhas simples, ou mesmo linhas simples alternadas com círculos ou «pérolas» (Hissa, 2018:121). As marcas de fabricante na haste surgem mais cedo que em Inglaterra, por volta da segunda metade de 1700s, sendo o nome usualmente carimbado na haste.

Como elementos mais extravagantes encontramos, por volta de 1630-1670, hastes trabalhadas numa espécie de «entrançado», hastes «torcidas» alternadas com bandas, e ocasionalmente elementos heráldicos. Como epitome da decoração de cachimbos holandeses listamos os «tipos barrocos», separados em 4 variantes: O tipo 1, que surge por volta de 1610-30, reflete a lógica barroca decorativa, que teve grande expressão na Holanda. São peças raras, feitas como artigos de luxo, porém igualmene preferidas pelas classes sociais baixas. «alguns eram adornados com uma decoração fina, a partir de moldes extremamente intrincados […] os motivos eram predominantemente fitomorfos […] rosas meticulosamente executadas, cachos de uvas, romãs e folhas» (Hissa, 2018:123). A tendência foi para uma simplificação da decoração, passando por um Tipo 2 (1630), sem marca de pedúnculo e com motivos menos complexos e um Tipo 3 (1635) de gravura pobre, «de onde saem lóbulos enrolados ou folhas semelhantes a palmas» (Hissa,2018:123). O Tipo 4 é o mais facilmente identificável, por apresenta a cabeça de um homem no fornilho, sendo a haste um peixe ou criatura marinha que devora a dita cabeça do homem. Esta cena vai despoletar a sua designação como «Cachimbo Jonas», remetendo para o episódio bíblico de Jonas a ser comido pela baleia, sendo produzindo «inicialmente na Inglaterra, até ser proibido. A partir daí é comumente atribuído à origem holandesa» (Hissa, 2018:124). Estes cachimbos perdem qualidade a partir dos anos 40 do século XVII e talvez descontinuados na década de 80 (Hissa, 2018:125).

A tipologia de «funil» aparece associada a decorações que vão desde o simples serrilhado no bordo a elementos naturalistas, heráldicos, quotidianos etc. moldados no fornilho (laterais). Tal como em Inglaterra, encontramos os moldes canelados, aqui chamados «*lobbed*» ou «*ribbel*», porém são mais estilizados que os ingleses, de formato mais arredondado, assemelhando-se a volutas. As tipologias ovoides sobrepõem-se à anterior, mantendo os mesmos elementos decorativos, incluindo motivos mais antigos, como os pontilhados ou temas heráldicos (Hissa,2018:126). Quando se chega ao século XIX, é já patente a decadência das produções holandesas, que se deixam influenciar por

outros centros (como por exemplo os de França) recorrem a inovações para atrair novos compradores, como coloração dos cachimbos, sem grande sucesso. Após uma ligeira alta nas vendas em meados do século XIX, o comércio de cachimbos de caulino vai decrescer progressivamente até ao século XX (Hissa, 2018:126).

As produções francesas destacam-se a partir do século XIX, quando, em conjunto com modelos decorativos simples, copiados de peças holandesas, começam a surgir peças extremamente elaboradas no que diz respeito ao trabalho de molde. A grande aposta dos franceses foi na criação de cachimbos com efígies de individualidades famosas, objetos comuns (como barris, sapatos, jarras), monumentos como a torre Eiffel, locomotivas, automóveis, motivos macabros (por exemplo caveiras ou representações da morte) etc. (Hissa, 2018:129-130).

Na Alemanha, apesar da grande influência holandesa nos aspetos tipológico e decorativo, ocorrem alguns casos interessantes de peças no século XVIII que são feitos em roda de oleiro, onde a decoração é aplicada por «rolo» e restringe-se a motivos geométricos. Porém, na Baviera a preferência dirigia-se a peças mais ornamentadas e algumas até esmaltadas, recorrendo-se assim à produção em molde, com motivos vegetalistas e antropomórficos (por exemplo rostos) (Mehler, 2018:459).

6.4. Marcas de produtor e outras.

As marcas de produtor mostram-se uma ferramenta bastante útil para localizar a proveniência e datação aproximada de um cachimbo, e são relativamente comuns. Porém, existem inúmeros casos em que foram copiadas, reproduzidas, compradas ou herdadas. Isto quer dizer que podemos ter vários produtores com marcas iguais ou semelhantes. Apenas em casos excecionais possuímos marcas únicas, que nos remetem para um fabricante específico. À medida que entramos nas produções mais recentes, de meados do século XIX até ao século XX, torna-se mais fácil identificar oficinas.

Estas marcas podem, ao longo da história dos cachimbos, ser encontradas praticamente em qualquer ponto da peça, porém, determinadas épocas tiveram posições de preferência para a colocação das mesmas (Hissa, 2018:113-114).

Devido à vastidão do tema e variações regionais, iremos abordar de forma mais ou menos simplificada o assunto. Começamos pelas produções inglesas, baseados no artigo

de Oswald, que define os pontos do cachimbo marcados e a respetiva cronologia aproximada.

Tabela 2: tabela de colocação de marcas de produtor e cronologias aproximadas, fonte: Oswald,1961:55-56

Bases de assentamento (achatadas)	Todo o século XVII. São comuns marcas incisas em Londres. A partir de 1630, as marcas são em relevo (carimbadas). Exemplos: corações, folhas de carvalho, roda de sol, ou iniciais como: WB; IR.
Fornilhos	Meados do século XVII até meados do século XIX. Podem aparecer na traseira do fornilho, impressas ou carimbadas. Exemplos: E.R (Elisabeth Regina?); E.C (Edward Carrington?). Marcas carimbadas: IB.
Pedúnculos	Marcas em pedúnculos parecem surgir em meados do século XVII carimbadas. Nos finais de 1600 os moldes já possuem marcas em relevo nas laterais do pedúnculo. Exemplos: letras como: A; J; outros elementos: trevos; brasões.
Hastes	Ocorrem inicialmente marcas incisas c. 1650. Alguns nomes completos são identificados, desde 1670. A partir de 1800, surgem nomes completos moldados nas hastes, normalmente a par com o local de produção. Exemplos: GRAVESEND/BISHOP (um nome em cada lado da haste).

Temos assim noção de que não apenas importa identificar o fabricante associado às marcas, como é necessário avaliar o local onde estas estão colocadas, se são incisas ou carimbadas, ou se pelo contrário, já fazem parte do molde, surgindo então em relevo na decoração. Só assim conseguimos suportar-nos das marcas de fabricante para estabelecer uma baliza cronológica. Existem igualmente elementos que vão ser exclusivos de determinados centros de produção, como o caso das armas de Londres ou Gouda, símbolos como a «manopla» (gauntlet) específica das produções inglesas, ou a «roda de fiar» e a «leiteira», exclusivas das oficinas holandesas.

Tabela 3: distribuição simplificada de marcas, fonte: Hissa, 2018:119-127

Base/pedúnculo	Século XVII. Marcas normalmente carimbadas na base. A partir do século XVIII, tornam-se comuns os numerais, podendo aparecer incisos. No século XIX aparecem moldadas nas laterais do pedúnculo. Como exemplos encontramos a Rosa Tudor, âncoras, tesouras, iniciais coroadas ou não etc.
Fornilho	Século XVIII, surgem elementos numéricos moldados no lado do

	fornilho, ou elementos carimbados nas traseiras do mesmo, como heráldica ou iniciais. As marcas carimbadas nos fornilhos mantêm-se até ao século XIX. Exemplos: iniciais como L (coroadas ou não), números coroados, leões, etc.
Haste	Século XVII, as marcas são normalmente incisas. A partir do século XIX torna-se comum as marcas moldadas. Como exemplo de marcas incisas/carimbadas encontramos IAN IACOBSZ VA.; B.VAN DER MAAS; P.GOEDEWAAGEN & ZOON;

J. Van der Muelen fez um extensivo trabalho onde separa as marcas por símbolos, letras ou números, e lista todos os produtores identificados em Gouda. No caso dos números podemos encontrar carimbos circulares, até três números, a maior parte deles coroados. Estes números surgem igualmente, mais tarde, moldados nas laterais ou parte de trás do fornilho. A numeração como marca mantém-se desde o século XVII até ao século XX.



Figura 15: carimbo metálico com a marca «Goedewagen/Gouda». Fonte: ClayPipes.Nl.

As marcas alfabéticas encontram-se, tal como os números, dentro de carimbos circulares, por vezes coroadas, podendo haver até três letra, sendo as mais antigas sendo do século XVII.

Os símbolos são muito variados, mas Muelen criou categorias onde estes podiam ser inseridos. Listamos os seguintes motivos, pela mesma ordem em que figuram na base de do autor[53]:

1) Antropomórficos (*personen*): inclui imagens descritas como Baco, sentado num barril, anjos com cachimbos na mão, justiça vendada e com balança, cavaleiros, leiteiras, etc.;
2) Elementos anatómicos (*lichmaamsdelen*): onde se insere braços, mãos, caveiras, corações (alguns coroados), faces e pés;
3) Fauna: podem ser carimbos com peixes, aves, animais mitológicos (dragões), equídeos, gatos, outros;
4) Flora: contém elementos vegetais como árvores, trevos, rosas, plantas isoladas, bolotas, cachos de uvas e tulipas, sendo alguns coroados.
5) Utensílios (*gebruiksvoorwerpen*): âncoras (que podem ser ladeadas pelas iniciais de fabricante), armários com livros, brocas manuais, machados, martelos, ferraduras, carroças, sinos, chaleiras ou cafeteiras, cântaros, coroas isoladas, sapatos, espadas ou facas, cachimbos aos pares ou isolados, escadas, chaves, espingardas etc.
6) Elementos heráldicos (*Heraldiek*): por exemplo armas de Gouda, Amsterdão, Delft, Groningen etc.
7) Edificado (*gebouwen*): como torres, edifícios, moinhos, igrejas;
8) Astros (*hemellichamen*): luas individuais ou aos trios, estrelas (coroadas ou não), sóis etc.
9) Outros: nós, cruzes, losangos coroados, pontos etc.

Dada a extensa lista de símbolos, números e letras não nos podemos alongar mais na valorização cronológica dos mesmos. Para isso deixamos a sugestão de consulta da obra de Muelen: «Goudse Pijpenmakers en hun Merken»[54].

Terminamos referindo uma marca holandesa aposta nos cachimbos e que se torna comum e assinala a qualidade das produções, classificando-a em três categorias, a saber: «*Slegte*» (qualidade inferior/ordinária), «*Fijn*» (boa qualidade) e «*porceleijne*»

[53] Para lista extensiva, ver: http://www.goudapipes.nl/books/Meulen/catalog/cijfermerken.php
[54] «Fabricantes de cachimbos de Gouda e suas marcas», tradução do autor. Esta obra foi igualmente convertida para um catálogo online: http://www.goudapipes.nl/books/Meulen/catalog/, que pode ser rapidamente consultado para identificação de peças ou marcas.

(muito boa qualidade), estes últimos recebiam o seu nome não por serem realmente de porcelana, mas por terem um acabamento fino, resultado de serem mergulhados em cera e depois polidos. No extremo oposto, os cachimbos «*slegte*» recebiam uma marca moldada, um «S» que era colocado nos lados do pedúnculo. Esta marca foi introduzida em Gouda por volta de 1740, devido a problemas de venda de cachimbos de baixa qualidade como se fossem de superior. Normalmente o «S» é acompanhado por um escudo de armas por baixo, também nos dois lados do pedúnculo, que se identifica como as armas de Gouda, selo adoptado em 1739/40, com o intuito de combater o contrabando (Caselitz, 1986:2-3).

As marcas mais comuns em cachimbos franceses são já do século XIX. Vão adotar o método de marcação na haste, através de carimbo, colocando o nome do fabricante e local, como por exemplo «NOEL/PARIS», «NOEL/LYON», (Walker, 1970:31) «L.FIOLET» ou «LF» (Hissa, 2018:79), estas a partir de 1834, «DUMERIL, LEURA, A ST. OMER» (Wilson & Kelly, 1987:16).

O caso das produções alemães é curioso, no sentido em que os produtores começam a marcar os cachimbos, não com as suas iniciais nem símbolos, mas com as iniciais do nome dos Appaltators (Mehler, 2009:271) ou seja, dos detentores de monopólio, não existindo marcas individuais identificadas. Marcas da Baviera seriam moldadas e não incisas, localizando-se no fornilho, pedúnculo ou haste, expressam-se por letras iniciais, e faziam menção à esposa do contratador, por exemplo: «I.S.C», que segundo Mehler seria a abreviatura de Johann Senser & Consorten (Mehler, 2009:271). As marcas parecem surgir primeiramente na segunda metade do século XVII, terminando em 1745, quando caducam os monopólios.

6.5. Datação por calibre interior da haste: breve apontamento.

Em 1954, J.C. Harrington lança os primeiros estudos científicos sobre cachimbos de caulino nas antigas colónias americanas. Neles descreve uma relação evolutiva entre diâmetro interior da haste e data em que a peça terá sido produzida. No essencial, a hipótese fica-se na redução do diâmetro interior da haste (bore/calibre) ao longo do tempo, por se usarem arames para furar as peças cada vez mais finos. Harrington, através de fórmulas estatísticas, estipulou intervalos de 30 a 50 anos em que se pode observar a redução do diâmetro em cerca de «1/64th of an inch», ou seja, cerca de

0.4mm. O intervalo temporal de Harrington era de 1620 a 1800 e resultou em 5 divisões (Wacke, 2014:15). Nos cachimbos mais antigos da contabilização o diâmetro interior da haste rondaria os 3.5mm, chegando aos 2mm por volta de 1800 (Hissa, 2018:98).

Lewis Binford criticou o método pela sua larga margem temporal de datação (30 a 50 anos) e cria o seu método de cálculo, baseado numa ideia de regressão linear, cuja fórmula é a seguinte: Y=1931.85 – 38.26X, sendo Y é a data estimada do sítio e X é o diâmetro médio interior da haste. O valor 1931.85 correspondia à data teórica em que o calibre da haste atingira os 0mm se continuasse em constante decréscimo. Esta fórmula, pelas palavras do próprio, apresenta igualmente limitações ligadas à quantidade da amostragem e à baliza temporal aplicável, apenas funcionando com consistência para achados dos anos de 1670 a 1760 (Wacke, 2014:17).

Outros académicos vão tentar melhorar as fórmulas de Harrington e Binford. Henson, em 1969, assumindo uma evolução não linear dos calibres cria 10 fórmulas diferentes, para vários blocos temporais, e esta fórmula vai ainda ser aperfeiçoada em 1971 por Heightton e Deagen, recorrendo a uma equação logarítmica de duas partes (Wacke, 2014:17).

Estas fórmulas têm os seus adeptos e críticos. Entre as principais críticas da abordagem ao diâmetro interno das hastes contam-se argumentos como o desgaste das varetas de perfuração ao longo do tempo, ou a maior abertura com que ficaria o diâmetro durante o ato de retirar a própria vareta (McMillan, 2010:16). Oswald tornou-se um dos mais céticos relativamente ao método, sugerindo que as fórmulas deveriam ser descartadas devido aos desvios temporais dos resultados (cerca de 15 anos nos métodos de Binford e Henson). De facto, Oswald e Noël Hume são adeptos da datação tipológica dos fornilhos e marcas de fabricante, em detrimento das medições de calibre (McMillan, 2010:21).

Para o trabalho que aqui apresentamos, a datação por diâmetro de «bore» tornou-se irrelevante, dado que as fórmulas descritas foram criadas para tipologias inglesas, «the method for calculating dates only works with clay pipes of English origin and comes from the American research tradition» (Wacke, 2014:17). De facto, vários investigadores apontam variáveis como as variações de tamanho de varetas de produtor para produtor, a durabilidade das mesmas, o poderem ser utilizados em várias tipologias de cachimbos, variações na retração das argilas nas cozeduras (por muito pouca que

fosse). Concluem: «This conclusion seems to be the dominant opinion on the European mainland […] European scholars have been focusing on typological features and their developments as well ans identifying makers marks» (Wacke, 2018:18).

7. A coleção da Mouzinho da Silveira 208-214.

Como forma de aplicar estes conhecimentos a uma experiência de análise sistemática de materiais, foi permitido ao mestrando estudar uma coleção de fragmentos de cachimbos exumada em contexto arqueológico na cidade do Porto (Mouzinho da Silveira nº 208-214) e que se encontra depositada na Reserva da Divisão Municipal do Património Cultural, sector da Arqueologia (antigo Gabinete de Arqueologia Urbana), sediado no Palacete dos Viscondes de Balsemão. O estudo tinha como principal objetivo a catalogação de peças em tipologia, descrição exaustiva das mesmas, desenho técnico, atribuição de possível datação e proveniência, bem como a contextualização histórica e social dos achados de cachimbos na cidade, e ainda a avaliação da relevância deste material em escavações arqueológicas e as suas potencialidades.

7.2. A intervenção Arqueológica do nº 208-214 da Rua Mouzinho da Silveira.

A escavação que forneceu as peças agora estudadas teve como objetivo o diagnóstico arqueológico do imóvel número 208-214, localizado na Rua Mouzinho da Silveira, e decorreu no contexto de recuperação do edifício, por iniciativa da Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto. Os trabalhos que tiveram a direção científica das arqueólogas Susana Rodrigues Cosme e Isabel Alexandra Lopes e decorreram de 19 de novembro de 1998 a 20 de fevereiro de 1999. Uma segunda fase foi realizada entre julho de 1999 e setembro do mesmo ano (Cosme & Lopes,2000:3).

A área prevista de intervenção era de 35m^2, dentro de um edifício descrito como «amplo, sem estruturas interiores sendo o pavimento constituído por lajes rectangulares de grandes dimensões […] A fachada principal do imóvel encontra-se virada à Rua Mouzinho da Silveira e as traseiras à Viela do Anjo» (Cosme & Lopes, 2000:4). Nas sondagens, em número de quatro, foram identificadas 76 camadas estratigráficas, sendo as restantes UE's[55] referentes a estruturas ou momentos interfaciais. Para o enquadramento dos cachimbos estudados interessa referir que as unidades nas quais foram recolhidos (u.e's 005, 088, 100, 102, 105, 114, 119, 128, 129 e 130) fazem parte de contextos anteriores à construção da casa ou que preenchem momentos de

[55] Abreviação de unidade estratigráfica.

construção da mesma (valas de fundação). Igualmente, com exceção das unidades 105,114,119,128 e 130, estão todas associadas a grandes quantidades de cinza, terras pretas ou escuras, com matrizes arenosas, anteriores ao lajeado detetado no edifício. As restantes são chamadas «terras castanhas homogéneas» (Cosme & Lopes,2000:6).

A grande maioria dos fragmentos de cachimbo foram encontrados na sondagem 4, (alargamento realizado da Sondagem 2). Na sondagem 2 foram identificados dois muros com um pequeno lajeado associado (Cosme & Lopes,2000:8), que contribuíram para a decisão de alargamento e abertura da quarta sondagem. Logo na camada superficial, de destruição das estruturas mais antigas, a U.E.88, foram recolhidos fragmentos de cachimbo. Esta camada produziu igualmente materiais ferrosos, como pregos, e manchas de carvão. Outros materiais associados a estes depósitos são: vidrados de chumbo, faianças, cerâmica comum tipo Ovar e cadinhos (Cosme & Lopes, 2000:9). Segundo a descrição geral da área, a U.E 100 cobria toda a zona e apresentava-se como composta por terras «negras e arenosas» (Cosme & Lopes,2000:8), tendo contribuído com a maior parte da coleção de cachimbos, bem como para a recolha de materiais férreos (aglomerados metálicos, pregos). Esta camada surge em associação a restos que foram interpretados como elementos de forja (uma pedra quadrangular, com depressão circular e materiais metálicos agregados à sua superfície). Duas outras unidades que forneceram cachimbos são enchimentos da vala de fundação da parede Este (U.E 105 e 128), com materiais associados ao século XIX (Cosme & Lopes, 2000:10). Já a unidade 119 era cortada por estes muros e forneceu alguns exemplares deste acervo.

A interpretação da área realizada por Susana Cosme e Isael Lopes associa-os de restos de actividades metalúrgicas: «os elementos acima referenciados vem testemunhar a sua presença [das ditas actividades] neste local. Este facto é reforçado pelo aparecimento de grandes quantidades de aglomerações metálicas e de cadinhos de médias dimensões com vestígios de uso» (Cosme & Lopes,2000:10). Mais se acrescenta no mesmo relatório que os alçados dos muros (unidades 24, 109 e 110), detetados em níveis abaixo do lajeado, apresentavam uma patine negra e contacto com carvões.

7.3. Breve caracterização do local.

O local intervencionado apresenta uma história curiosa, pois encontrava-se num ponto de concentração de vias antigas, que foram destruídas para dar lugar à actual rua da Mouzinho da Silveira. De facto, esta zona era ocupada de forma significativa já na Idade Média, encontrando-se dentro do perímetro da Muralha Fernandina (Rodrigues, 2007:97), na freguesia de S. Nicolau. Por sua vez, esta freguesia é uma das mais antigas do Porto, surgindo por volta de 1583 (Rodrigues, 2007:101) e englobava o bairro da Sé, que ocupava o morro da catedral, área da Rua Chã até à Rua das Flores, Rua de S. João, S. Nicolau da Ribeira, Rua dos Mercadores e Bainharia (Rodrigues,2007:101). Só é possível obter informações sobre o espaço ocupado pelo edifício objecto deste estudo na Baixa Idade Média (Cosme & Lopes, 2000:4), porém, sabe-se por dados arqueológicos que existiam vestígios de ocupação romana no local. As referidas ruas possuíam um traçado já próximo do actual (as que ainda existem) e encontravam-se ladeadas por casas com hortas e espaços verdes virados ao Rio de Vila (Cosme & Lopes, 2000:4). Este arranjo de ruas e vielas fazia a ligação entre a zona baixa e ribeirinha da cidade com o alto da Sé, até às reformulações viárias do século XIX (Brochado,2002:155). Tinham igualmente assento nesta rua lojas de ofícios como sapateiros, o dos pelames, bainheiros e mercadores em geral (daí a rua com o mesmo nome). Pela importância da zona, logo em 1521 se iniciam as transformações, com a abertura da Rua da Ponte Nova, que passou a ligar a Bainharia com a Rua das Flores e atravessava o Rio de Vila. Em 1580, a construção da Rua da Biquinha obriga a um primeiro encanamento do mesmo rio no local da via (Cosme & Lopes, 2000:4).

Porém, o empreendimento que mais vai afetar a zona é o rasgar da Rua Mouzinho da Silveira, que resulta da necessidade de criar uma via de melhor acesso à nova alfândega. Este projecto, de 1872 e iniciado no terreno em 1875, levou à destruição das Ruas das Congostas e Biquinha, bem como de inúmeros edifícios da praça de S. Roque. Já o Rio de Vila, que até aí corria maioritariamente ao ar livre teve de ser encanado na sua totalidade, desde a Porta dos Carros à desembocadura no Douro (Brochado, 2002:156). A nova via seria de traçado retilíneo (ver figuras 26 e 27 em anexo) e levaria ao desaparecimento de muitos estabelecimentos pré-existentes (Brochado, 2002:156). Disso são prova as «morosas expropriações» registadas na documentação (Cosme & Lopes, 2000:5).

Recentemente novas intervenções arqueológicas vieram confirmar a presença de várias actividades, noticiadas já no século XVII e que contribuíram para a deposição de enormes quantidades lixo nas margens do Rio de Vila. Susana Cosme e Isabel Lopes, no relatório de intervenção do imóvel n.208-214, dão relevo à presença de cinzas e materiais associados a forja/fundição (Cosme & Lopes, 2000:5).

7.4. Método no exercício da abordagem aos cachimbos.

Um dos principais desafios deste estudo foi a metodologia de abordagem às peças exumadas, de forma a que fosse possível registar todos os pontos fundamentais seguindo uma lógica científica sólida. De facto, apesar de serem tratados como objetos cerâmicos, o Mestrando apercebeu-se de certas problemáticas especificas que académicos especialistas nestes materiais destacam, desde a morfologia dos fornilhos, passando por atribuições tipológicas e finalmente a tentativas de datação aproximada. Era necessário, assim, seguir uma abordagem semelhante à desses especialistas, de forma a criar um paralelo com as demais investigações para que o cruzamento de informações fosse mais acessível aos arqueólogos nacionais. Começou-se, portanto, com uma observação inicial das peças exumadas da escavação da Mouzinho da Silveira, e rápido foi percetível que estávamos perante um pequeno leque tipológico, apesar da grande quantidade de fragmentos. Depois de várias tentativas para criar uma tabela de registo padronizada, decidimos adaptar os campos pretendidos aos de um documento internacional, obtido no decorrer do trabalho, chamado «DAACS Cataloging Manual: Tobacco Pipes», obra da coordenação de Kate Grillo, criada como manual para catalogação de cachimbos encontrados nos Estados Unidos. Ao aplicar este documento, conseguimos criar uma série de campos básicos e genéricos, úteis em todos os locais onde possam surgir estas peças. Fica então como contribuição inicial deste capítulo a sugestão de uma ficha tipo de catalogação destas peças, recorrendo-se de seguida à coleção da Mouzinho da Silveira para exemplificar a aplicação destes parâmetros.

7.5. Ficha tipo sugerida.

O manual de catalogação DAACS cria essencialmente uma ficha catálogo de peça, com quatro partes diferentes, que vão desde a contabilização do espólio até à sua decoração. Podemos dividir a informação da seguinte forma, recorrendo aos cachimbos da Mouzinho da Silveira na parte final como exemplo.

Campos elaborados segundo a ficha DAACS:

1) Descrição técnica

1.1) Contagem – Depois de uma separação de «componentes de cachimbo» e contabilização de fornilhos procedeu-se a determinação das tipologias, com base na morfologia, decoração e técnica

1.2) Peça Completa/Integridade da Peça - No manual DAACS este campo é criado para peças de contagem individual, para se poder descrever se estamos a inventariar uma peça completa ou fragmentada

1.3) Materiais utilizados - Neste ponto o termo utilizado para se aplicar a cachimbos deve ser «cerâmica caulinítica». No manual o termo empregue é «Earthenware» (Grillo,2012:4), porém uma tradução literal para «objecto cerâmico» pode causar alguma ambiguidade ou confusão, sendo assim preferível recorrer ao termo específico «caulino». Deve-se igualmente registar neste ponto se a peça é importada ou não.

1.4) Coloração da pasta – Idealmente, para a descrição da coloração das pastas deveria ser utilizado o código de cores Munsell. Porém, Aline Wacke levanta uma questão pertinente: como a cor base dos cachimbos de caulino é branco/creme, torna-se inútil recorrer à tabela de Munsell por falta de tons descritivos, pelo que só deve ser aplicada, como refere, às tonalidades que se encontram nos cachimbos derivadas das marcas de uso e infiltração da nicotina (Wacke,2014:38).

1.5) Inclusões não plásticas – Este campo refere-se a elementos comummente denominados «desengordurantes», que conferem menos plasticidade às pastas. No caso dos cachimbos de caulino, esse elemento, por defeito, é preenchido como não existindo, pois, a própria composição com partículas de alumínia e sílica contribui para a menor ou maior plasticidade de uma

argila para cachimbos (Hissa, 2017:227), sem manipulação extra. Para serem percetíveis os elementos que compõem estas argilas teríamos que proceder a uma observação microscópica.

1.6) Técnicas de produção – este ponto possivelmente possui maiores variações em países com produção local de cachimbos, especialmente no contexto nativo, como ocorre nos Estados Unidos, onde se encontram cachimbos fabricados localmente, de técnica manual; ou Inglaterra, onde encontramos cachimbos esculpidos (mas não em caulino). Para o contexto europeu, apesar de existirem algumas oficinas mais primitivas, com produção manual, estas peças são quase sempre criadas em molde de pelo menos duas partes.

1.7) Tipo de acabamento/vidrado – Como foi referido por vários autores, alguns cachimbos recebiam um acabamento que podia ser tipo engobe ou vitrificação de superfície, técnicas apenas utilizadas em objetos de muito boa qualidade. Os cachimbos estudados não apresentam tal acabamento.

1.8) Cor do acabamento/vidrado – Ao descrever as cores de cachimbos com acabamento vidrado ou lustroso, o manual DAACS aconselha novamente o uso da tabela de Munsell. Para a maioria dos cachimbos de caulino, e no caso da coleção estudada, deve-se preencher «Não Aplicável».

1.9) Retoques – Por retoques entende-se todo o tipo de acção sobre o cachimbo pré-cozedura, que vise dar á peça o aspecto pretendido. Contamos com desbastes de linhas de molde e excessos de pasta.

1.10) Conservação – Esta área é reservada a elementos que tenham sofrido alguma intervenção ou processo de conservação após a recolha.

1.11) Modificações pós-produção – As modificações a que este tópico se refere são todas e quaisquer modificações feitas pelo fabricante ou utilizador após o processo final de queima e vitrificação, quando esta existe. Alguns exemplos destas alterações são os afeiçoamentos de boquilhas partidas, que permitam continuar a usar o cachimbo, e modificações nas próprias boquilhas ou na forma geral do cachimbo, que por vezes podem denotar um uso alternativo ou secundário.

1.12) Marca de uso – Campo é omisso no manual DAACS, pois a coordenação científica partiu do princípio de que os cachimbos encontrados em contexto arqueológico tinham sido usados pelo menos uma vez e prefere deixar a descrição de eventuais marcas de uso para o quadro das notas. Ora, isto

Pode não ser o caso quando falamos de intervenções arqueológicas em fábricas de produção das peças ou em sítios para revenda, onde os mesmos eram armazenados todos juntos, não tendo assim qualquer uso.

Após esta primeira avaliação é proposta uma abordagem tipológica aos cachimbos, que se baseará no formato dos fornilhos e boquilhas, aproximando-nos da datação e proveniência das peças.

2) Morfologia

2.1) Tipologia de Fornilho - No manual que seguimos como referência a autora baseou a sua descrição nas tabelas tipológicas de Atkinson e Oswald, por motivo de maior presença de peças Inglesas. Porém, não nos parece exigir demasiadas alterações para a mesma descrição se adaptar a materiais de outras proveniências, desde que sejam justificadas com as devidas referências autorais outras tipologias.

2.2) Tipo de base – Por tipo de base entenda-se o fundo do fornilho, que pode ter «base de assentamento», «pedúnculo» ou «arredondada/sem base». Deve diferenciar-se igualmente, na existência de pedúnculo, se o mesmo é achatado ou em forma de espigão.

2.3) Boquilha – Tal como existem várias formas de fornilho, foram diversas as soluções para as boquilhas. Estas podem ser obtidas: com corte simples, sem grandes acabamentos por parte do fabricante; arredondada, saindo assim do molde; com formato mamilar; em diamante e variantes de «diamante mamilar»; ovais ou término em encaixe, solução comum em modelos mais recentes, em que o fornilho termina de forma abrupta, possuindo um encaixe, onde o utilizador poderia atarraxar uma boquilha à escolha, num material diferente.

*****

Os seguintes campos do catálogo focam-se na medição geral das peças, constituindo assim uma terceira parte da ficha de inventário.

3) Medidas

3.1) Medida da haste: estas medidas podem ser tiradas a fragmentos de haste ou hastes completas.

3.2) Diâmetro exterior da haste.

3.3) Diâmetro interior (calibre) da haste. A ficha original possui este ponto dividido em dois, o primeiro para se indicar qual o nº de broca utilizado para medir o diâmetro (inserindo a mesma no orifício) e o segundo para indicar a conversão métrica em 64th/inch, medida inglesa usada para definir os «bores» (calibres).

3.4) Altura de fornilho - Esta medida é obtida através da medição da base do fornilho até à boca do mesmo. A ficha original não específica se inclui pedúnculo. Nas medições que se seguem optámos por incluir este elemento.

3.5) Volume de fornilho - a medida é obtida preenchendo o fornilho com areia até ao topo, sendo depois medida a areia para obter a volumetria. Torna-se um dado estatístico valioso para se compreender o sucessivo aumento de capacidade dos fornilhos (e quantidade de tabaco fumada de cada vez) ao longo do tempo.

3.6) Diâmetro exterior máximo de fornilho – recorrendo a instrumentos adequados (compasso de pontas curvas ou craveira) mede-se a parte mais larga do fornilho.

3.7) Diâmetro da boca de fornilho – medida é recolhida do bordo de fornilho, na sua abertura máxima.

3.8) Peso - O peso de cada peça é registado individualmente em gramas.

4) Decoração

4.1) Motivos decorativos – Os motivos são muito variados, sendo assim útil criar uma tabela a partir da qual se torne mais fácil atribuir uma designação a cada elemento e composição da decoração.

4.2) Localização da decoração - Neste campo deve-se situar em que secções do cachimbo se pode encontrar decoração. Vimos já que toda a superfície dos cachimbos é suscetível de a receber, e a sua localização pode evidenciar preferências estilísticas indicativas de uma cronologia.

4.3) Método de aplicação de decoração – os métodos para aplicação de decoração são os mesmos que nas restantes cerâmicas: moldada, carimbada, roletada, estampada, pintada, puncionada, incisa, gravada, etc.

5) Marcas e texto

5.1) Tipo de marca – Tal como a decoração, as marcas poderiam ser aplicadas nos cachimbos de várias formas, desde as mais antigas incisas, às mais recentes moldadas. Outras soluções como pintura ou transferência de tinta puderam ser adotadas mais tardiamente.

5.2) Localização de marca ou texto – Deve-se especificar, tal como para a decoração, as zonas do cachimbo onde se podem encontrar marcas de fabricante e distingui-las de outras realizadas após cozedura.

5.3) Moldura ou enquadramento do texto – Normalmente estas marcas aparecem enquadradas por um motivo geométrico ou vegetalista, que define o campo epigráfico, como pode ser o rebordo do carimbo estilizado, tal como círculos concêntricos ou pontilhados. Contudo ocorrem algumas iniciais ou motivos não enquadrados, como a «Rosa Tudor», que se resume a pontos (Wacke, 2014:40).

5.4) Campos de texto – Os campos de texto podem-se referir-se a uma ou mais iniciais, um nome completo, nome de centro de produção ou cidade alvo de vendas, ou mesmo slogans como o já referido «*Home Rule*» (Pierson,2010:9)

*****

Terminada assim a listagem de campos sugeridos, passemos à avaliação do espólio exumado da Mouzinho da Silveira 208-214, seguindo os parâmetros acima listados.

Inicia-se com uma contagem dos fragmentos selecionados para estudo. Esta contabilização incidiu principalmente em fornilhos completos ou quase completos. Isto acontece porque se evidenciou um número maior destes componentes bem preservados, dada a «solidez» da sua base, enquanto as hastes se encontravam quase sempre partidas em diversos fragmentos, não permitindo realizar colagens nem a reconstituição em tempo útil, pela homogeneidade, independentemente da tipologia.

Já nos fornilhos pequenas parcelas são fáceis de reintegrar e evitar assim a sobre contagem. Os inventariados e estudados permitem então uma estimativa do número mínimo de individuos. Foram, porém, inventariados, e figuram no fim da respectiva tabela, dois fragmentos de haste e uma boquilha, com os quais se conseguiu uma colagem completa e que figuram no fim da tabela de inventário.

Contagem total de fragmentos: 5478
Contagem geral de fragmentos inventariados: 1123
Nº de fornilhos completos contabilizados: 1120
Nº de fragmentos de haste inventariadas: 2
Nº de boquilhas inventariadas: 1

Atendendo à separação de «componentes» de cachimbo e contabilização de fornilhos, procedeu-se à atribuição de tipologias (com base na morfologia, decoração e técnicas). Obtivemos então três tipologias de cachimbos:

Tipo 33/34 (Muelen): Esta tipologia de cachimbo apresenta duas variantes: Variante A: de forma ovoide/gancho, com pedúnculo achatado, de pasta de coloração originalmente branca/creme, com os motivos decorativos mais complexos, «vegetalistas» ou «ramificados». Apresenta marcas moldadas do local de produção e produtor (base e traseira de fornilho); Variante B: de forma ovoide/gancho, pedúnculo achatado e cor originalmente branca/creme, apresenta menos decoração, exibindo apenas um «roletado» junto à boca de fornilho. Marca de fabricante carimbada no fundo de pedúnculo.



Figura 16 cachimbo tipo 30/34, variante A. Nº de inventário:492. Fotografia de André Serdoura



Figura 17: cachimbo tipo 30/34, variante B. Nº de inventário:1024. Fotografia de André Serdoura

Tipo 23/26 (Muelen): De formato ovoide, sem base de assentamento, cor originalmente branca/creme, apresenta o segundo tipo de decoração mais complexo, em «caneluras», como sépalas que arrancam da junção da haste e envolvem o fundo do fornilho. Estas caneluras terminam num topo arredondado, bolboso, com uma linha em relevo fina, que fecha a área abrangida pela decoração em relevo. Não possui marcas algumas.



Figura 18: cachimbo tipo 23/26. Nº de inventário: 801.Fotografia de André Serdoura.

Tipo 50 (Meulen), de formato bicónico, com base de assentamento achatada, pasta de cor branca/creme. Decoração simples «roletada» na boca de fornilho. Possui marca de fabricante carimbada no fundo da base de assentamento. Este achado provém de limpezas superficiais, portanto não possui contexto estratigráfico, mas foi igualmente estudada conforme os parâmetros da ficha.



Figura 19: cachimbo tipo 50. Nº de inventário: 1065. Fotografia de André Serdoura.

Criou-se, de seguida, uma contabilização simplificada, com contagem de fornilhos completos, distribuídos por tipologias e unidades estratigráficas de onde foram retirados:

Tabela 4: contagem geral de fornilhos por unidade estratigráfica

U. E	005	010	088	100	103	104	114	119	128	s/contexto	Total (por tipo)	% (por tipo)
Tipo 33/34	4	1	18	765	6	1	77	2	4	52	930	83.04
Tipo 23/26	2		2	170			12			3	189	16.87
Tipo 50										1	1	0.09
Total U.E	6	1	20	935	6	1	89	2	4	56	1120	
% (por U.E)	0.5	0.08	1.7	83.5	0.5	0.8	7.9	0.1	0.4	5		100%

Se atentarmos ao quadro podemos observar que a maior concentração de peças foi encontrada na unidade estratigráfica (U.E.) 100, de onde provêm 935 (83.48%) fragmentos de fornilho de todas as tipologias, seguida pela unidade 114, com 89 fornilhos (7.9%). O restante da percentagem encontra-se distribuído pelas demais unidades. Foram recolhidos sem contexto 56 fornilhos.

Apenas foi inventariado um fragmento de boquilha e dois fragmentos de haste (nº1121,1122 e 1123), que sem inventariação não poderiam ser descritas como fazendo parte da colagem que forneceu o desenho de peça completa para este estudo.

No total da escavação foi então reunido um total de 1120 fornilhos completos, 83% sendo do tipo 30/34, 16.8% do tipo 23/26 e 0.08% representando o 50. Não tendo sido possível, como dissemos, remontar ou individualizar nenhum. Este número representa o mínimo de cachimbos recolhidos. Existe um número maior de fragmentos de haste visto este ser o elemento mais frágil e ter tendência a quebrar em várias parcelas.

Na coleção da Mouzinho da Silveira procedeu-se assim a uma descrição por tipologias, sendo que apenas uma destas apresenta um exemplar completo, obtido através de remontagem. Os restantes elementos estão todos em parcelas e um processo de colagem das hastes seria demasiado moroso.

Recorrendo aos campos propostos, apenas podemos proceder à descrição dos cachimbos como de «cerâmica caulinítica/importação». De facto, uma observação superficial basta para se notar que estas peças não possuíam apliques nem partes de outro material que não fosse argila de caulino, apesar de outras composições poderem surgir associadas a cachimbos. Exemplificamos: algumas peças estudadas por Aline Wacke, na Islândia, possuem fitas estreitas em couro para resguardo do utilizador (Wacke,2014:32). Nenhum dos fragmentos estudados apresentava restos de outros materiais (intencionais) nem marcas que pudessem indicar a aplicação de outros elementos não-cauliníticos.
Contudo na coleção da Mouzinho deparamo-nos com um obstáculo, o de muitos exemplares sido afectados em contexto pós-deposicional, ou seja, alterações que os fragmentos sofreram na coloração e textura após o seu descarte. Como já foi referido na exposição do contexto dos achados, as unidades estratigráficas associadas revelaram uma grande concentração de cinzas, escórias e elementos queimados, mostrando que, quando descartados, os cachimbos passaram por elevadas temperaturas e entraram em contacto com matérias quentes, passando quase por uma espécie de segunda cocção.

No que diz respeito à coloração, observamos que a maioria dos fragmentos tinha sofrido de uma «redução de ambiente», tornando-as mais escuras, indo de tons cinzentos claros a um preto quase uniforme. Em alguns apenas a superfície foi afetada, estando o núcleo da peça próximo da cor original. As que entraram em contacto direto com escórias e elementos metálicos quentes adquiriam manchas castanhas - avermelhadas, do tom do

óxido de ferro. Isto cria um problema de descrição da coloração e de identificação de objetos que pudessem ter sido usados, pois todo o processo de alteração pós-deposicional, pode ter eliminado provas de uso das peças. Apesar destes constrangimentos, foram ainda assim identificados alguns exemplares que não sofreram de queima não intencional, nos quais pudemos observar pastas com a sua coloração original, bem como algumas marcas de possível uso (combustão de tabaco).

Para descrever de forma mais específica as colorações, não foi utilizada a tabela de Munsell (por incapacidade de aquisição do mesmo catálogo) mas recorreu-se à tabela de colorações «World Colour Survey», disponível online[56] e que se baseia no trabalho da «National Science Foundation». Podemos então balizar os cinzentos e pretos das alterações não intencionais entre as cores D e J, e os castanhos - avermelhados/laranjas entre as cores G4 e G7 da referida tabela. A coloração base dos cachimbos não alterados é o branco claro, quase creme, código B 8 a B13.

A nível técnico, todas as peças, sem exceção, foram feitas em molde de duas partes. O mesmo é comprovado pela presença da marca de união das duas peças, que cria uma espécie de «costura» ao longo de todo o cachimbo. Convém referenciar que estes espécimenes apresentam em alguns pontos um canelado suave, que exemplifica o retoque pós - moldagem destas linhas de união, onde o artesão removeu os excessos de argila. É também de notar que em muitos exemplares se observa uma deficiência na junção das duas partes, isto é comprovado sobretudo pela decoração, que nem sempre une nos pontos devidos e possui falhas na continuidade/simetria. É possível que este seja um dos motivos que remeteu estes cachimbos para uma categoria ordinária, apesar da aparente boa qualidade da argila. Esta união pouco precisa de molde pode também prender-se com o tempo de vida do mesmo, sendo observável em determinados cachimbos que o relevo já não é tão perfeito, criando linhas mais esbatidas ou por se terem utilizado moldes semelhantes, cujas partes originalmente não perfaziam um conjunto.

Na questão do acabamento, apesar deste não existir intencionalmente, foi notado em alguns fragmentos e fornilhos completos uma espécie de brilho superficial ténue, que pode ser resultante da já referida alteração ou «recozimento» pós deposicional. Na verdade, quando mais escuras se apresentam as superfícies, mais parece possuírem esse

[56] https://www1.icsi.berkeley.edu/wcs/data.html

suave lustro, como se estivessem em processo de vitrificação. Exceções sendo as dos cachimbos que parecem ter sofrido de alguma fusão com o sedimento envolvente, criando superfícies rugosas, quase arenosas, de aspecto metálico e coloração cinzenta.

Como exemplo de retoque temos as já referidas caneluras que se podem observar na parte da frente e por vezes traseira dos fornilhos. Esta técnica de «disfarce» da junta do molde é apenas observável nas tipologias 30/34 com decoração e 23/25, não restando provas da limpeza da linha de molde nas peças com decoração mais simples. Consideramos como retoque/acabamento igualmente ao corte e alisamento feitos para formar a boquilha, que se mostra simples, sem saliências ou elementos aplicados, terminando numa ponta tipo «chanfro».

Existem, noutros contextos arqueológicos, vários exemplos de modificações pós-produtivas em fragmentos de cachimbo, porém, estes são reutilizados após o seu descarte da função original, sendo um dos exemplos mais interessantes sendo o recurso a hastes de cachimbo, fragmentadas, como rolos de cabelo (Parker, 1988:12) ou mesmo a conversão de boquilhas para fazer apitos, criando um entalhe por onde o ar sai, entre outros exemplos (Hissa, 2018:140). Parece-nos, no entanto, que este não é o caso da extensa coleção da Mouzinho, não se tendo confirmado a existência de marcas adaptativas em nenhum dos fragmentos, como seria de esperar em exemplares, no geral, «novos».

É também normal em intervenções recolherem-se cachimbos com marcas de uso, representadas por interiores chamuscados e com manchas (exteriores) castanhas-avermelhadas (manchas de nicotina). Foi referido que alguns cachimbos provenientes da Mouzinho da Silveira possuíam prováveis marcas de uso, as quais surgem em exemplares das três tipologias, sendo mais numerosas nos tipos 30/34, com cerca de 22 fornilhos identificados, seguido pelos cachimbos tipo 23/26, com 4 exemplares possivelmente usados. O tipo 50, recolhido em limpezas de sedimentos, mostra além de pequenas manchas de nicotina o interior do fornilho queimado, com coloração negra. Considerando o número mínimo de peças este é um rácio baixo de uso (2,4% de peças usadas). Claro que devemos considerar que algumas marcas possam ter sido eliminadas por processos de alteração, especialmente relacionados com o calor a que a maior parte da coleção foi submetida.

Existem nestes, marcas semelhantes às da nicotina, mas que se observou serem produzidas pelo contacto com materiais ferrosos, ocorrendo assim uma transferência de coloração castanha - avermelhada, facilmente identificável por possuir ainda restos de óxido de ferro nas zonas de contacto. A interpretação do acervo como conjunto de exemplares novos para revenda, ajudará também a explicar a escassez destas marcas.

No ponto da decoração devemos avançar que as peças de formato semelhante foram identificadas como produções holandesas. Os cachimbos «canelados» estão presentes tanto em produções holandesas como inglesas, interessando, portanto, comparar dados estilísticos entres peças dos dois centros. Se atendermos às duas primeiras variantes, parece-nos pertencerem às formas «ovoides» ou em «gancho» (Hissa, 2018:106). Estes formatos são apresentados por Van der Meulen na obra «Goudse Pijpenmakers En Hun Merken» e parecem integrar-se entre os tipos 28 a 34, com maior proximidade ao tipo 30 ou 34, justificável por não possuírem a boca de fornilho totalmente paralela à haste e o fornilho ser ligeiramente mais esguio. Igualmente, a transição da base do fornilho para a haste é feita por curvas mais acentuadas do que nos demais, o que confere às peças estudadas um perfil com ângulos mais agudos. A cronologia sugerida para este tipo de fornilho é 1750-1775 (Meulen, 2003:14-17).

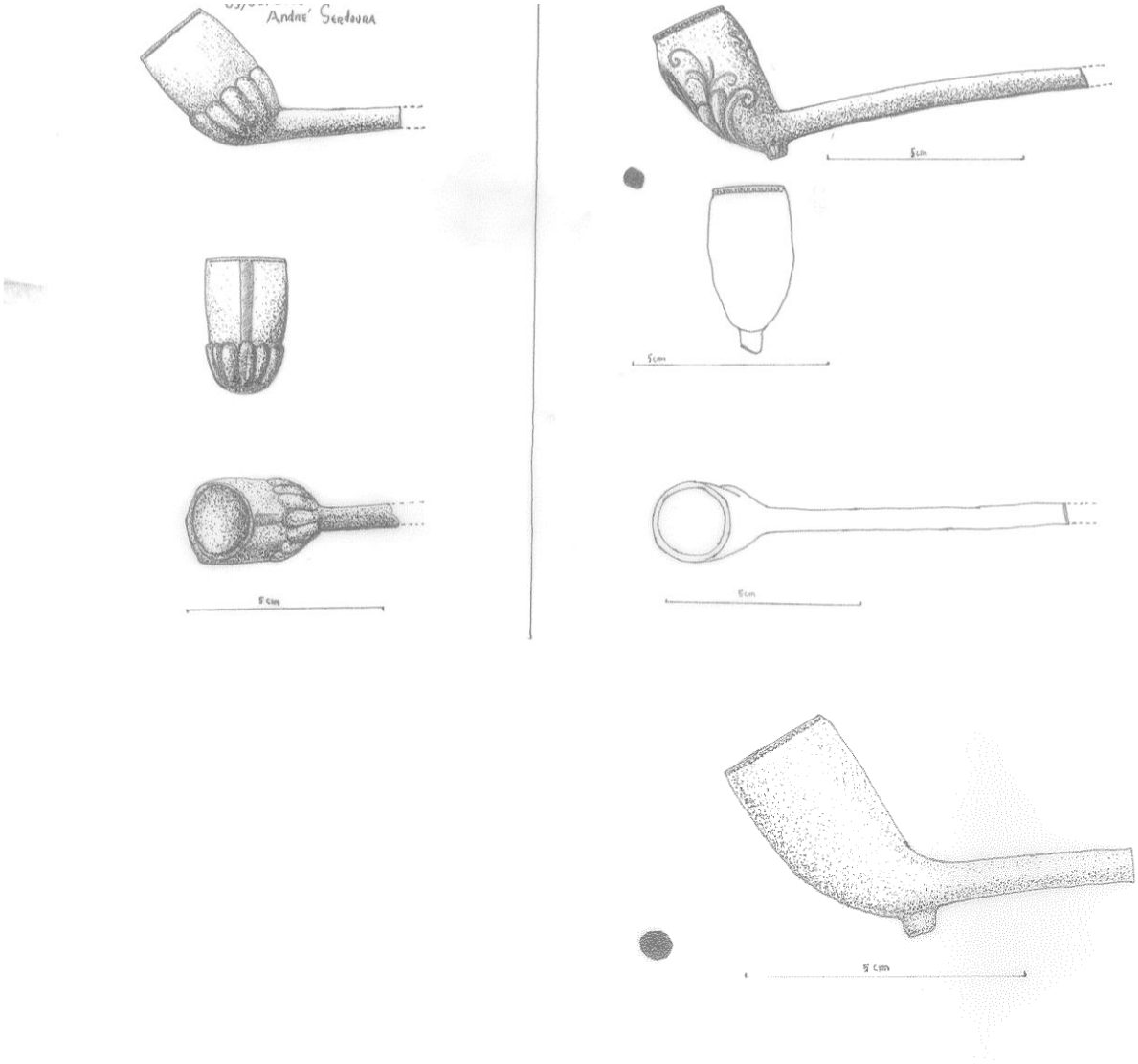


Figura 20: cachimbo tipo 23/26 (esquerda), nº de inventário:801; tipo 30/34 (direita) nºs de inventário: 492 e 1024. Desenhos de André Serdoura

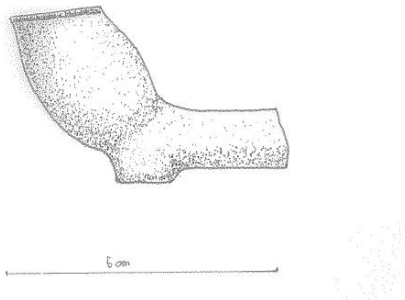


Figura 21:cachimbo tipo 50. Nº de inventário:1065. Desenhos de André Serdoura

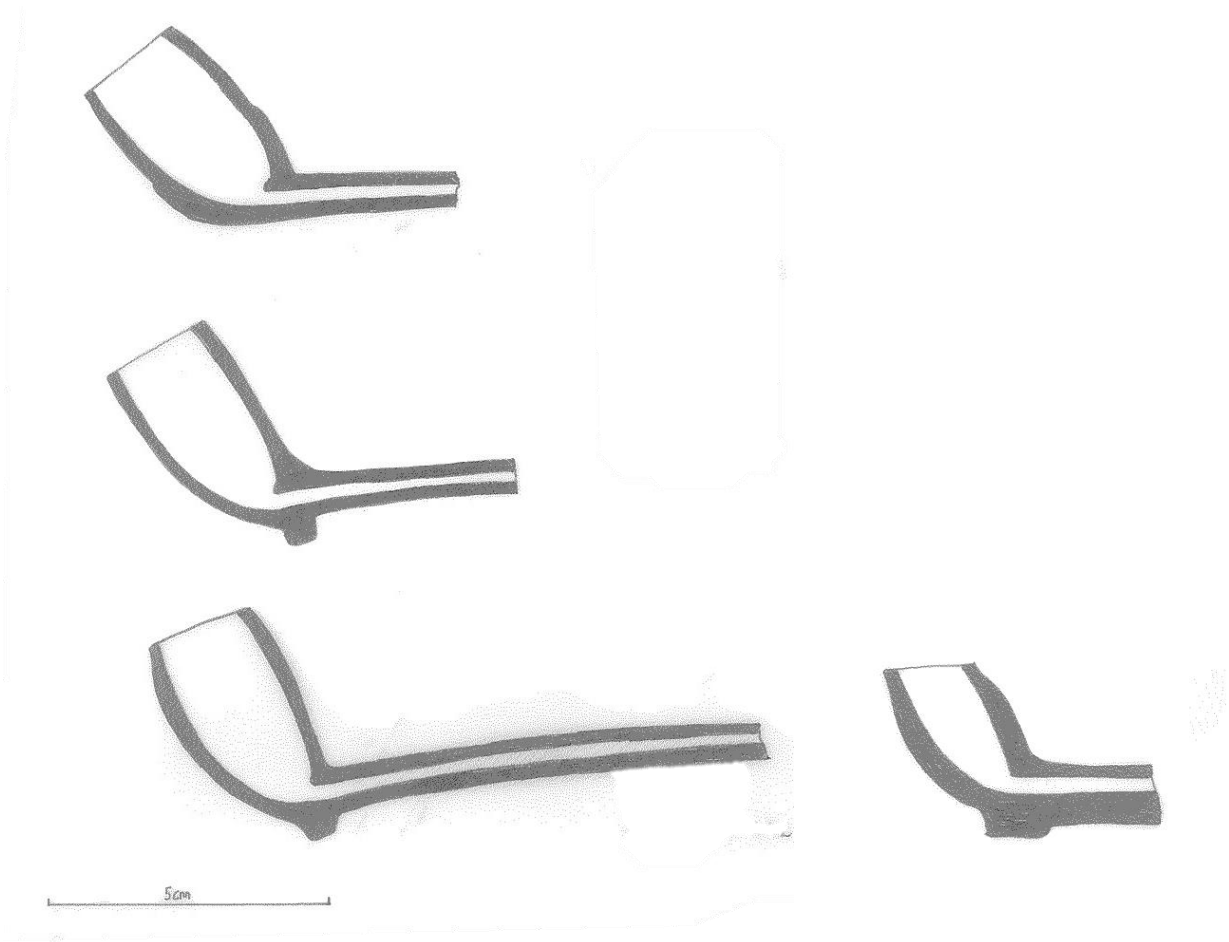


Figura 22:secções das peças das várias tipologias estudadas. Nº de inventario: 1065 (direita); 801 (topo); 1024 (centro);492 (baixo). Desenhos de André Serdoura.

O modelo «canelado» é de base arredondada (ou sem base/pedúnculo) e parece aproximar-se aos tipos 23 ou 25 (apesar deste último possuir o dito pedúnculo). A cronologia apresentada para esta tipologia de cachimbo é aproximadamente 1750 (Meulen, 2003:15). Se quisermos abordar este modelo pela tabela de Atkinson e Oswald, encontramos semelhanças com o tipo 31, que aparece identificado como uma cópia de modelo holandês, atribuível a data posterior a 1850 (Atkison & Oswald, 1969:10-12). Note-se que esta análise se refere apenas ao formato e inclinação de fornilho e não à decoração.

O modelo mais antigo e descontextualizado apresenta um fornilho da tipologia «bicónica» holandesa, igualmente mencionada por Hissa e Meulen (Hissa, 2018:106; Meulen, 2003:13-14). Possui um bojo largo e diâmetro de boca mais fechado do que os

modelos posteriores. Cronologicamente, Meulen atribui-lhe datações que vão desde 1625 a 1650 (Meulen, 2003:13-14), aproximando-se dos tipos 7, 8 ou 50.

Resumindo, deparamo-nos com três realidades tipológicas: cachimbos do tipo 30/34, com pedúnculo de ponta achatada, o termo inglês seria «*heel*» (Grillo, 2003:6); os cachimbos tipo 23/26, com base arredondada, ou que podem ser descritos como não tendo base; e o exemplar tipo 50, mais antigo, que tem base de assentamento achatada. Em cachimbos holandeses, os primeiros exemplares com pedúnculos parecem surgir ainda antes de 1620 (segundo a tabela tipológica de Meulen) e coexistem com bases de assentamento largas, até à primeira metade do século XVIII, quando começam a ser mais comuns os cachimbos com pedúnculo (achatado ou apontado), ao invés dos que possuem aquelas bases largas. Confirmando as datas sugeridas no ponto anterior, este tipo de base encontra-se presente em modelos de 1700 em diante, reforçando a hipótese de a datação destas peças apontar para meados a finais do XVIII. Igualmente, o modelo canelado coincide com a cronologia sugerida, especialmente pelo facto de as bases arredondadas apenas surgirem em meados do século XVIII, tornando-se mais comuns já em 1800 (Hissa, 2018:106).

As boquilhas recuperadas na intervenção arqueológica apresentam-se todas iguais, com solução de corte simples, em que o bordo faz um suave «chanfro».

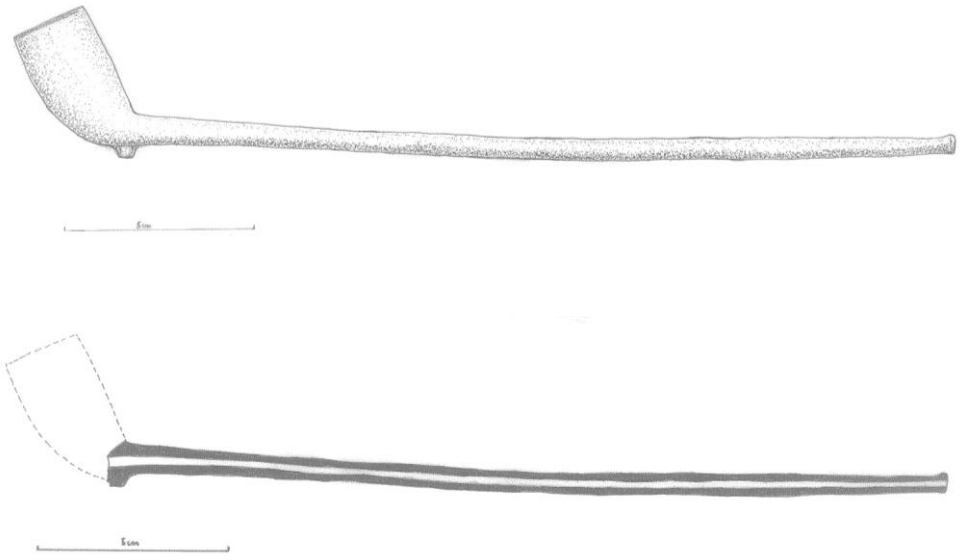


Figura 23: reconstituição possível de um cachimbo do tipo 30/34, com base na colagem de fragmentos de haste. Nºs de inventário: 1121,1122 e 1123. Desenhos de André Serdoura.

Entrando no tema das dimensões, as medidas das hastes e fragmentos remanescentes são muito variáveis, e apenas foi possível remontar um exemplar para obter o seu tamanho original, ligando-se em reconstituição gráfica ao fornilho respetivo. Trata-se de um exemplar da tipologia 30/34 (nºs de inventário: 1121;1122 e 1123) e mostra uma haste que mede, desde a base de fornilho até à boquilha, 220mm. Como todos os restantes elementos são iguais dentro da tipologia 30/34 (boquilhas, formato de fornilho, pedúnculo) podemos pressupor que o modelo de cachimbo seria semelhante, diferindo na decoração, mas possuindo dimensões aproximadas. Seriam, aliás, as expectáveis para peças das cronologias descritas. O diâmetro exterior das hastes é relativamente pequeno nos exemplares 23/26 e 30/34, variando entre os 05mm na parte mais estreita, junto à boquilha, e os 09mm na união com a base de fornilho. Estas medidas ocorrem em todas as hastes, excetuando a do tipo 50, que se apresenta com 10mm. Apesar de, como foi referido previamente, nos cachimbos holandeses não ser aplicável o método de datação por calibre (*bore*), procedeu-se à recolha da medida interior da haste, que em exemplares do tipo 23/26 e 30/34 varia entre os 025mm e os 030mm, e no tipo 50 apresenta 030mm, o que revela uma perfuração bastante fina, característica de peças holandesas, mesmo nas mais antigas.

No preenchimento da ficha de inventário apontamos as seguintes medidas: a tipologia 30/34 (variante A e B) revelou fornilhos com 42,2mm de altura com pedúnculo. Já os cachimbos tipo 23/26 possuem uma altura de fornilho de 35mm. O tipo 50 tem, da base à boca, 34mm.

O processo de medição de volumetria foi realizado no acervo estudado, recorrendo a areia fina de rio e a um medidor de volume, que revelou o seguinte: o tipo 30/34 tinha capacidade para 02ml; o tipo 23/26 para 04ml, o que se justifica pela finura das suas paredes, largura ligeiramente superior na parte interna e formato mais ovoide do que os restantes tipos. Por fim, o tipo 50 acusa uma capacidade bastante menor, indo abaixo de 01ml de volume, inferior à graduação do medidor utilizado.

Nos diâmetros exteriores dos fornilhos da primeira tipologia (30/34), registamos duas medidas diferentes. Pela sua extensa decoração moldada, a primeira variante (A) possui paredes ligeiramente mais volumosas do que os cachimbos com decoração «simples» (B): apresentando os primeiros 240mm no ponto mais largo, nos segundos 230mm, por

ausência da dita decoração em relevo. A segunda tipologia (tipo 23/26) revela 230mm no ponto mais largo do fornilho. O tipo 50 apresenta 20mm no seu ponto mais largo, que neste caso é o meio do fornilho.

Os diâmetros da abertura da boca são: para a tipologia 30/34 20mm de diâmetro, na tipologia 23/26, com uma abertura um pouco superior, 22mm. O mais pequeno exemplar, tipo 50, possui 13mm.

Todos os cachimbos presentes mostram algum tipo de decoração. A mais intricada é a dos tipos 30/34, variante A, que se define como decoração «botânica» ou «vegetalista» e se localiza na frente e laterais de fornilho. Encontramos igualmente, na parte traseira do mesmo, um elemento «anatómico», um coração, com um «objecto», uma coroa por cima do mesmo. Possui igualmente nas laterais do pedúnculo cartelas brasonadas, que ostentam as armas da cidade de Gouda (*Wapen Van Gouda*, ver Meulen, 2003:53) encimadas por um «S», de «*Slegte*», marca da categoria ordinária de (Wacke, 2014:43). Já foi mencionado que estas dois últimos elementos surgem a partir de 1739/40 (Wacke, 2014:43). Ora se juntarmos os dados tipológicos com os motivos decorativos da segunda metade do século XVIII, encontramos uma lista de possíveis produtores.
Apesar do brasão de Gouda aparecer moldado no pedúnculo, existem alguns fabricantes que adotaram a mesma marca como carimbo próprio, a listar: Jan Abramsz de Vet (1746 -?), Jan de Vet (? – 1760), Willem de Vet (1760 -?), Egbert Jonkman (1767 -?), Jan Van der Werf (1782-1803) e Pieter Verblaauw (1807-1842). Contudo parece pouco provável que os exemplares fossem provenientes de algum destes artesãos pois, como ficou dito, estes adotaram o brasão como selo individual e não por imposição da companhia. Esta marca surgia como comprovativo de proveniência e qualidade, colocada no lado do pedúnculo em relevo, e não em formato de carimbo individual.
Já o coração coroado aparece pela mesma época, associado aos fabricantes Klaas Begeer (1741 -?), Cornelius Van der Vin (1743 -?), Cornelius Luijnenburg (1746 – 1782), este último possuindo duas versões, uma marca de solteiro e outra com a consorte (Muelen, 2003:38). As marcas, registadas por Van der Muelen são aplicadas com carimbo, enquanto as peças estudadas mostram este elemento moldado em relevo. As iniciais destas peças, apesar de serem moldadas no fornilho, vão ser referidas no ponto sobre as marcas de fabricante.

Ainda no campo da decoração, a tipologia 23/26 apresenta elementos que podem ser considerados geométricos, segundo a definição utilizada pelo manual DAACS, ou seja os canelados, que possuem uma disposição simétrica ao longo da base do fornilho. Este motivo tem paralelos entre produções holandesas e inglesas, todavia, pelas suas nuances, associadas à tipologia de fornilho, podemos estar perante uma produção holandesa. Assim sendo, aproxima-se dos estilos dos cachimbos tipo 23, 26, 68 e 69 de Meulen, datados de 1750-1770 (Muelen, 2003:20).

O terceiro tipo de decoração é representada apenas por uma banda «roletada» junto ao bordo da boca de fornilho, elemento decorativo comum e que já se disse acompanhar as produções holandesas desde 1630 (Hissa, 2018:121). De facto, este roletado do bordo está presente em todos os tipos de cachimbos da Mouzinho, incluindo o tipo 50.

O tipo 30/34 variante A tem uma frente de fornilho altamente preenchida com motivos vegetalistas, cujas ramificações se projetam quase até à sua traseira, a qual é ocupada por um outro tipo de motivo em relevo, o coração coroado, com as iniciais por baixo. O pedúnculo recebe de cada lado um brasão encimado por um «S». O bordo da boca possui o roletado inciso. De facto, o único local que não recebeu decoração moldada ou carimbada é a haste, que se encontra totalmente despida.

O mesmo vale para o tipo 23/26, cuja canelura ocupa a base e área média do fornilho. A abertura de topo recebe o mesmo roletado e a haste fica de novo completamente desprovida de decoração.

Confirmando os gostos, temos então o tipo de cachimbo mais simples (também da tipologia 30/34, variante B), onde apenas encontramos decoração junto ao bordo (roletado) e os elementos armoriais nos lados do pedúnculo. O mesmo acontece com o tipo 50, que apenas apresenta o mesmo motivo no bordo.

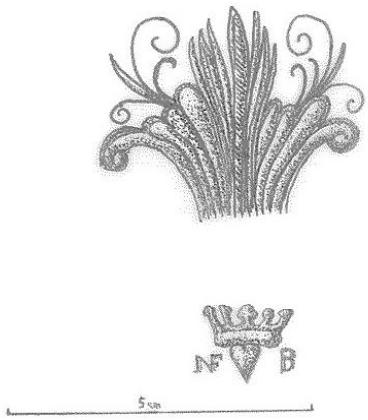


Figura 24: decoração que figura nas peças tipo 30/34, variante A. Desenho de André Serdoura

Todas as decorações observadas são moldadas (no caso dos motivos vegetalistas, anatómicos ou caneluras) ou impressos, como é o caso do roletado.



Figura 25: pormenor do cachimbo nº 1065, tipo 50, com carimbo na base, figurando a «Rosa Tudor». Fotografia de André Serdoura.

No universo dos fragmentos da Mouzinho detetamos apenas dois tipos de marcas de fabricante:

Tabela 5: coleção Mouzinho nº208-21: tipos de marcas e localização.

Tipo de cachimbo	Marcas	Aplicação	Local
30/34 variante A	«NF» e «B» /	moldagem	traseira de fornilho
30/34 variante B	«B»	carimbado	base de pedúnculo
50	Rosa (Roose)	carimbado	base de assentamento

Com base nos campos apresentados e descritos, exemplificamos o preenchimento da ficha consoante os três tipos de cachimbos:

Tipo 30/34	
Nº de inventário	**492**
Peça completa/integridade da peça	Fornilho completo com arranque de haste
Material	Cerâmica caulinítica/importação
Cor	Cinzento escuro/negro
Inclusões não plásticas	Não
Técnica de produção	Por molde
Tipo de acabamento	Simples/sem brilho
Cor/aparência de acabamento	Não aplicável
Retoque	Não
Conservação	Não
Marcas de uso	Não
Formato de fornilho	Ovoide/Gancho
Tipo de base	Pedúnculo achatado
Boquilha	Simples
Comprimento de haste	80mm
Diâmetro exterior (haste)	07mm
Diâmetro interior (calibre da haste)	02mm
Altura de fornilho	42,2mm
Volume de fornilho	0,2ml
Diâmetro máximo de fornilho	24mm
Diâmetro da boca de fornilho	20mm

Peso	8,6g
Motivos decorativos	Vegetalista; anatómico (coração); objecto (coroa); Heráldico (brasão de Gouda).
Local da decoração	Frente e lateral de fornilho (vegetalista); traseira de fornilho (motivos anatómicos e objecto); lados do pedúnculo (brasão).
Técnica de aplicação de decoração	Moldada
Notas sobre decoração	Elementos vegetalistas na frente de fornilho, com folhas centrais e ramificações que se prolongam pela lateral do fornilho, O coração coroado encontra-se nas traseiras do fornilho (virado para o utilizador).
Tipo de marca	Símbolo/letra moldada
Local da marca	Traseira do fornilho (iniciais); lados do pedúnculo (brasão encimado por um S)
Enquadramento de marca	Nenhum
Campo de texto	«NF» e «B» nas traseiras do fornilho. «S» a encimar o brasão da cidade de Gouda.

Tipo 23/26	
Nº de inventário	**801**
Peça completa/integridade da peça	Fornilho completo com arranque de haste
Material	Cerâmica caulinítica/importação
Cor	Branco com mesclas de cinzento claro
Inclusões não plásticas	Não
Técnica de produção	Por molde
Tipo de acabamento	Simples/sem brilho
Cor/aparência de acabamento	Não aplicável
Retoque	Não
Conservação	Não
Marcas de uso	Não
Formato de fornilho	Ovoide/gancho

Tipo de base	Arredondada/Sem base
Boquilha	Simples
Comprimento de haste	34mm
Diâmetro exterior (haste)	0,7mm
Diâmetro interior (calibre da haste)	0,2mm
Altura de fornilho	35mm
Volume de fornilho	0,4ml
Diâmetro máximo de fornilho	23mm
Diâmetro da boca de fornilho	20mm
Peso	7,2g
Motivos decorativos	Geométrico/Canelado
Local da decoração	Base/meio de fornilho
Técnica de aplicação de decoração	Moldada
Notas sobre decoração	Caneluras com ponta arredondada e contornos suaves.
Tipo de marca	Sem marca
Local da marca	Não aplicável
Enquadramento de marca	Não aplicável
Campo de texto	Não aplicável

Tipo 30/34	
Nº de inventário	**1024**
Peça completa/integridade da peça	Fornilho completo com arranque de haste
Material	Cerâmica caulinítica/importação
Cor	Acinzentada clara
Inclusões não plásticas	Não
Técnica de produção	Moldagem
Tipo de acabamento	Simples/sem brilho
Cor/aparência de acabamento	Não aplicável
Retoque	Não
Conservação	Não
Marcas de uso	Não
Formato de fornilho	Ovoide/gancho
Tipo de base	Pedúnculo achatado
Boquilha	Simples
Comprimento de haste	41mm

Diâmetro exterior (haste)	0,7mm
Diâmetro interior (calibre da haste)	0,2mm
Altura de fornilho	42,2mm
Volume de fornilho	0,2ml
Diâmetro máximo de fornilho	23mm
Diâmetro da boca de fornilho	20mm
Peso	5,4g
Motivos decorativos	Roletado
Local da decoração	Boca do fornilho
Técnica de aplicação de decoração	Impressão
Notas sobre decoração	Roletado impresso na boca de fornilho
Tipo de marca	Letra carimbada
Local da marca	Base do pedúnculo
Enquadramento de marca	Círculo pontilhado em torno da marca
Campo de texto	«B»

Tipo 50	
Nº de inventário	**1065**
Peça completa/integridade da peça	Fornilho completo com arranque de haste
Material	Cerâmica caulinítica/importação
Cor	Branco/creme
Inclusões não plásticas	Não
Técnica de produção	moldagem
Tipo de acabamento	Simples/sem brilho
Cor/aparência de acabamento	Não aplicável
Retoque	Não
Conservação	Não
Marcas de uso	Marca de nicotina junto à base do fornilho, interior de fornilho enegrecido
Formato de fornilho	Bicónico
Tipo de base	Base de assentamento
Boquilha	Desconhecida
Comprimento de haste	30mm (fragmento)
Diâmetro exterior (haste)	10mm
Diâmetro interior (calibre da haste)	03mm
Altura de fornilho	34mm

Volume de fornilho	- de 0,1ml
Diâmetro máximo de fornilho	20mm
Diâmetro da boca de fornilho	13mm
Peso	11,7g
Motivos decorativos	roletado
Local da decoração	Boca do fornilho
Técnica de aplicação de decoração	Impressão
Notas sobre decoração	Roletado impresso na boca de fornilho
Tipo de marca	Rosa (roose) carimbada
Local da marca	Base de assentamento
Enquadramento de marca	Círculo em torno da marca
Campo de texto	N/A

8. Considerações finais.

Como ficamos a perceber ao longo da primeira parte deste trabalho, dedicada ao tabaco, houve uma separação de gostos e hábitos de consumo, entre os povos do norte e sul da Europa. No Sul a preferência recaiu sempre em produtos como charutos, cigarrilhas e tabaco de inalar (rapé), por oposição ao tabaco moído para cachimbo procurado no Norte. Não admira, pois, que o grosso da indústria de cachimbos de caulino se localizasse em países na esfera de influência inglesa e holandesa, passando mesmo além-mar, para se instalar nas antigas colónias da América. Ainda assim, a realidade dos cachimbos estende-se por todo o mundo, desde grandes capitais de impérios como Lisboa, às mais pequenas instalações coloniais, como Port Royal, Sidney etc., ou mesmo na África subsariana, onde fazem parte do comércio de escravos.

Em Portugal, são recorrentes as provas da presença destas peças em contextos pós-medievais, em que se revelam exemplo das ligações comerciais estabelecidas, preferências de época e hábitos sociais da população. Não podemos, contudo, sustentar com clareza a instalação do fabrico no país, parecendo-nos mais provável a importação como fonte destes objetos, como se deduz das entradas nas pautas apresentadas ao longo da investigação e da classificação de muitos dos achados arqueológicos conhecidos.

É neste contexto que se insere a coleção estudada na última parte desta dissertação, exumada durante a intervenção do imóvel da Mouzinho da Silveira, nº 208-214, onde se identificaram 1120 cachimbos (fornilhos) de três tipologias diferentes. O que representa a tipologia mais antiga, (tipo 50) foi recolhido sem contexto, mas pode ser identificado como produção holandesa, de fins do século XVII ou inícios do XVIII, e possui claras marcas de uso. Os exemplares das restantes tipologias foram exumados em estratos coincidentes com as actividades e época de abandono do imóvel primitivo. Duas das tipologias, a tipo 50 e 30/34 , possuem marcas que as identificam definitivamente como produções holandesas, dos finais do século XVII (a primeira) e XVIII (a segunda), ao passo que o tipo de cachimbo 23/26, que não possui marcas algumas, pode igualmente ser atribuído a produtores dos Países Baixos, dentro de uma cronologia aproximada, podendo estender-se até meados do século XIX.

No geral, as evidências apontam para uma encomenda de cachimbos vinda da Holanda, de qualidade ordinária, que se encontrava numa oficina, de uma possível forja, destinada a revenda. A dada ocasião, as peças foram descartadas quando ainda existia

atividade na oficina, comprovado pelas concreções metálicas evidentes em muitas delas e alterações provocadas por matérias quentes nas pastas dos cachimbos. Este descarte pode ter ocorrido depois de verificar que as peças se teriam degradado, ou danificadas posteriormente já na loja, sendo deitadas fora como lixo, no chão da oficina, junto com escórias, pregos, aglomerados metálicos, cadinhos inutilizados etc. Ainda assim não se pode afastar a possibilidade de um uso ocasional de algumas das peças por parte de funcionários da oficina.

A eventual demolição do edifício primitivo, para rasgar a Rua Mouzinho da Silveira e a construção do actual imóvel terão condicionado a distribuição espacial dos achados, selando ao mesmo tempo os sedimentos ricos em carvões e fragmentos de cachimbo .

Muito ainda se poderia aprender com esta coleção, por exemplo, realizando análise química das pastas, que traria dados novos para confirmar ou confrontar a atribuição sugerida. Poderia igualmente ser mais esmiuçada a abordagem ao tema do desgaste dos moldes, formando uma melhor imagem da «intercambialidade» de peças de molde, tempo útil de utilização antes do desgaste total, possíveis variações que possam ter passado despercebidas, marcas de ferramentas e defeitos recorrentes que justifiquem a classificação, na origem, de qualidade ordinária para os materiais estudados.

Seria útil alargar o tema, ampliando e diversificando a investigação documental, passando por folhas de encomendas, inventários e listas, de forma a entender como eram processadas as encomendas e as revendas. Estariam de facto disponíveis em tabernas e botequins como em Londres? A mais baixa popularidade das peças em Portugal levaria a que apenas fossem vendidas em locais especializados como tabacarias ou drogarias e mercearias? Até quando foram utilizados efetivamente os cachimbos de caulino em Portugal? Quem os usava? Que grupos sociais e que conclusões se pode retirar dessa leitura.

Todas estas questões podem vir a ser aos poucos clarificadas com uma maior atenção, tanto na investigação de gabinete como no trabalho de campo, através da recolha contínua de componentes de cachimbos e registo em relatórios, mesmo não dispondo de marcas ou formas específicas. É com esse intuito, de incentivar a um maior investimento científico nesta área, que o Mestrando optou pelo tema dos cachimbos, material que em escavações no estrangeiro tem servido como elemento de datação de grande importância.

9. Bibliografia.

Abreviaturas:

ANTT – Arquivo Nacional da Torre do Tombo

BNP – Biblioteca Nacional de Portugal

OL – Open Library – Internet Archive

Fontes manuscritas:

ANTT - *Pauta Alfândega do Funchal* (1782), Liv. 242, PT/TT/ALF/C/007/0242.

ANTT – *Pauta da Alfândega do Funchal* (1811), Liv.242 A, PT/TT/ALF/C/007/242A

ANTT – *Pauta da Alfândega do Funchal* (1834), Liv.242 B, PT/TT/ALF/C/007/242B

ANTT – *Pauta da Alfândega do Funchal* (1836), Liv.242 C, PT/TT/ALF/C/007/242C

Fontes impressas:

Alvará de 23 de dezembro, 1724, de D. João V, para criação de novo estabelecimento na costa de África. Disponível em: https://openlibrary.org/works/OL16097263W/Eu_el-rey_fa%C3%A7o_saber_aos_que_este_alvar%C3%A1_virem_que_havendo_respeyto_a_ser_conveniente_%C3%A1_conserva%C3%A7a%C3%B5_

Antonil, André João (1711) - *Cultura e Opulencia do Brasil por suas drogas, e minas*, Officina Real Deslandesiana, Lisboa. Disponível em: https://openlibrary.org/works/OL15678479W/Cultura_e_opulencia_do_Brasil_por_suas_drogas_e_minas.

Costa, Agostinho Rebelo da (1791) – *Descripção topográfica, e historica da Cidade do Porto*, Officina de António Alvarez Ribeiro, Porto.

Coutinho, José Joaquim da Cunha de Azeredo (1808) *Analyse do resgate dos escravos da Costa da Africa*, Nova Officina de João Rodrigues Neves, Lisboa.

O Desaprovador, (1819) N.º 14, Impressão de Alcobia, Lisboa, disponível em: http://www.archive.org/details/odesapprovadorOOmace

Fonssagrives, J.B (1862) - *Tratado de Hygiene Naval ou influencia das condições physicas e moraes em que está o homem do mar*, Imprensa Nacional, Lisboa.

BNP - *Mappa rezumido dos generos que entrarão e sahirão deste r.no [do algarve] do primeiro de julho de 1780, athe, o ultimo do mez de junho de 1783 [visual gráfico] / pello major engenr.o joze de sande vascos ;por ordem.... do conde de rezende...*, iconografia, (1783) cota - d.61 r. Cfu13.

Prazeres, Eduardo Ayála dos (1892) – *Pauta das alfandegas de Loanda, Benguella e Mossamedes*, Typographia Cunha & Sobrinho, Loanda

Regimento da Junta da Administraçam do Tabaco, Officina de Joze Filippe, Lisboa, (1760). disponível em: http://archive.org/details/regimentodajuntOOport

Regimento da Alfandega da Cidade do Porto, Officina de Antonio Simoens Ferreira, Coimbra (1754). Disponível em: https://openlibrary.org/works/OL15720719W/Regimento_da_Alfandega_da_cidade_do_Porto

Inquéritos:

Boletim do Trabalho Industrial Ano de 1917. Estatística Industrial. Nº 116, República Portuguesa – Direcção Geral do Trabalho, Imprensa Nacional, Lisboa.

Inquerito Industrial de 1881: Inquerito Directo, seg. parte – Visita às Fábricas, Districto Administrativo do Porto, Ministério das Obras Publicas, Commercio e Indústria, Imprensa Nacional, Lisboa.

Inquerito Industrial de 1890 - Industrias Fabris e Manufacturas, vol.4, Districto Administrativo do Porto, (inquérito de gabinete), Ministerio das obras publicas, Commercio e Indústria, Imprensa Nacional, Lisboa.

Inquerito sobre as condições do trabalho manual nas fábricas de tabacos e situação dos respectivos operários, Ministério das Obras Publicas, Commercio e Indústria, Imprensa Nacional, Lisboa (1887).

Relatórios:

Cosme, Susana Rodrigues; Isabel Alexandra Lopes (2000) - *Relatório final da intervenção arqueológica rua Mouzinho da Silveira nº208-214*, GAU, Porto.

Publicações:

Arte e diccionario do commercio, e economia portugueza, Officina de Domingos Gonsalves, Lisboa, (1784).

Abreu, João Antonio Peres (1865) - *Roteiro do viajante no continente e nos caminhos de ferro de Portugal em 1865*, Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra.

Alves, Jorge Fernandes (1996) - O emergir das associações industriais no Porto (meados do século XIX), *Análise Social*, vol.31 (136-137), Porto, pp.527-544.

Akerhagen, Arne, (2003) - Clay pipes from the man-of-war Kronan, *Nordic Underwater Archaeology*, Haninge.

Akerhagen, Arne (2009) – Sweeden, *Journal of The Académie International de La Pipe* vol. 2, Liverpool.

Antunes, Luís Frederico (2005) - O Comércio com o Brasil e a comunidade mercantil em Moçambique (séc. XVIII), *Actas do Congresso Internacional Espaço Atlântico de Antigo Regime: poderes e sociedades, Instituto de Investigação Científica Tropical*, Lisboa, pp.1-9.

Atkinson, David; Oswald, Adrien (1969) - London clay tobacco pipes, *BAR*, vol.32, London, pp.1-67.

Bárcena, Carolina Cortés (2013) - dutch and english clay pipes found in Santander (Cantabria, Spain), *Académi Internationale de la Pipe* vol. 6, Liverpool, pp.83-87

Bettencourt, José et al (2014) - *Tempo resgatado ao mar: os navios, cerâmicas e o porto: a arqueologia da laguna de Aveiro medieval e moderna nas rotas europeias e atlânticas*, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa

Bettencourt, José et al (2017) - Navios de época moderna em Lisboa: balanço e perspectivas de investigação, *Actas do I Encontro de Arqueologia de Lisboa*, pp.479-495.

Billings, E.R (1875) - *Tobacco: history, varieties, culture, manufacture and commerce,* American Publishing Company, Connecticut.

Boxer, C.R (2001) - *O império marítimo Português - 1415-1825*, Ed. 70, Lisboa.

Boyden, Brian W.J. (2015) - *Structure and agency in small-scale production: an historical archaeology of the clay tobacco pipemakers of Kent*, University of Liverpool.

Brochado, Carlos A., Brochado, Pedro Miguel (2002) – *Vestígios Romanos encontrados na Rua Mouzinho da Silveira – Porto,* Portugália, vol.23, Porto, pp.155-184.

Burns, Eric (2007) - *The smoke of the gods. A social history of tobacco*, Temple University Press, Philadelphia.

Cardoso, João Luís; Soares, António Manuel (2010) - A estação arqueológica de Salamansa (ilha de São Vicente, República de Cabo Verde), *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol.13, Lisboa, pp.167-214.

Carvalho, Pinto de (1899) - *Lisboa d'Outros tempos II – Os cafés*. Antonio Maria Pereira Ed., Lisboa.

Callage, Rosemarie et al (1999) - An analysis of 17th century clay tobacco pipes from the Chaney's Hills site (18AN1084), *Maryland Archaeology,* Vol.35(2), Maryland, pp.27-33

Calado, Marco et al (2013) - Os cachimbos cerâmicos do palácio Marialva, *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol.16, Lisboa, pp.383-392

Caselitz, Peter (1986) – Gouda pipes from Norden, *Society For Clay Pipe Research*, Nº10, pp. 2 -8

Chapman, Pat (2015) Clay tobacco-pipe manufacturing in Brackley, *Northamptonshire Archaeology*, nº 38, London, pp.225-228

Cordeiro, José Manuel Lopes Cordeiro (1996) - Empresas e empresários portuenses na segunda metade do século XIX, *Análise Social*, vol. 31 (136-137), Porto, pp.313-342.

Cordeiro, José Manuel Lopes (2017) – *História da indústria portuense, 1. Dos finais do século XVIII a 1852*, Edições Afrontamento, Santa Maria da Feira.

Custódio, Jorge (2002) - *A real fábrica de vidros de Coina [1719-1747] e o vidro em Portugal nos séculos XVII e XVIII*, Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, 2002.

Almeida, Fialho (1882) - *A cidade do vicio*, Ernesto Chardron ed. Porto

Dagnall, Ron (1984B) – Blacksmith mould-makers, *Society For Clay Pipe Research*, Nº4, pp.24-25.

Dagnall, Ron (1984A) – Four unusual stoppers, *Society For Clay Pipe Research*, Nº4, pp.23-24.

Dagnall, Ron (1985) - Starving pipemakers at Rainford – 1696, *Society For Clay Pipe Research* Nº 1, pp.18-22.

Davey, Peter, (1983) – The Archaeology of the Clay Tobacco Pipe part 8: America, *BAR international series*, nº 175, Oxford.

Davey, Peter; Oswald, Adrian,(1980) - The archaeology of the clay pipe part 3*:* Britain: the north and west, *BAR British Series* nº78, London, pp.363-391.

Duco, Don (1984) – Dutch clay tobacco pipes for the english and american markets, *Society For Clay Pipe Research*, Nº 4, pp.1-8.

Evans, D.H (1981) - Documentary evidence for clay-pipe makers in Wales: an ínterim statment, *Medieval and Later Pottery in Wales*, nº4, pp.38-63.

Engl, Rob et al (2017) - Where there's muck there's money: the excavation of medieval and post-medieval and associated tenement at Advocate's Close, Edinburgh, *Scotish Archaeological Internet Reports, Sociaty of Antiquaries of Scotland*, Edinburgh, 2017.

Fairholt, F.W (1859) - *Tobacco: it's history and associations*, Chapman and Hall, London.

Ferreira, Francisco de Salles (1877) - *Do tabaco em Angola*, Lisboa.

Gallagher, Dennis (1984) – Scotish three-letter basal stamps, *Society For Clay Pipe Research*, Nº 3, pp. 9-10.

Gallagher, Dennis (1986) – Glasgow pipe mould makers, *Society for Clay Pipe Research*, Nº 9, pp.10 – 13.

Gallagher, Dennis (2011) - *Tobacco pipes report – study of the tobacco pipes from Biggar Archaeology Group's projects 1981-2010*, Biggar.

Grillo, Kate; Harper, Nick-Bom (2012) - *DAACS cataloging manual: tobacco pipes*, Virginia.

Gojak, Denis; Stuart, Iain (1999) - The potential for the archaeological study of clay tobacco pipes from australian sites, *Australian Historical Archaeology*, nº17

Higgins, David (1986) – Irish Pipes, *Society For Clay Pipe Research*, Nº10, pp.10-12.

Higgins, David (2004) - Shropshire history and archaeology: A brief introduction to the Shropshire clay tobacco pipe industry, *Transactions of the Shropshire archaeological and historical sociaty*, Vol.79, Shropshire.

Higgins, David (2004) - Appendix 2: Clay tobacco pipes: The tower of London moat: Archaeological Excavations 1995-9, Historic Royal Palaces Monograph, nº1, *Oxford Archaeology*, Oxford, pp.241-270

Higgins, David (2017) - *Guidelines for the recovery and processing of clay tobacco pipes from Archaeological projects*, National Pipe Archive, University of Liverpool.

Hissa, Sarah de Barros; Lima, Tânia Andrade (2017) - Cachimbos europeus de cerâmica branca, séculos XVI ao XIX: parâmetros básicos para análise arqueológica, *Anais do Museu Paulista*, Vol.25, Nº2, São Paulo, pp.225-268

Hissa, Sarah de Barros Viana (2018) - *O Petyn no cachimbo branco: arqueologia e fumo nos séculos XVII ao XIX*, Museu Nacional – UFRJ, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Rio de Janeiro.

Huijsmans, Anne A.M (2012) - *The clay tobacco-pipes of St. Eustatius*, Faculty of Archaeology, Leiden University, Leiden.

Jagielski, Lauren J. (2010) - Consumerism in the late eighteenth century: The treatment of disposed tobacco pipes from the Mount Pleasent site (46JF215) Jefferson County, *Weste Virginia*, *Journal of undergraduate research* nº13, W. Virginia

Jackson, Reg; Jackson, Philomena (1984) – A pipe kiln at Lichfield Cathedral, Staffordshire, *Society For Clay Pipe Research*, Nº1, pp.12.

Key, Marcus M. et al (2000) - Dating the colonial-era Davis Site (44LA46) in Lancaster County, Virginia, *Quarterly Bulletin of the Archaeological Sociaty of Virginia* nº55, pp.57-80.

Klingellhofer, Eric (2013) – *A glorious empire: archaeology and the Tudor-Stuart atlantic world: Essays in honour of Ivor Noël Hume*, Short Ru Press, Exeter

Lencastre, F. Salles (1891) - *Estudo sobre as portagens e as alfandegas de Portugal*, Imprensa Nacional, Lisboa.

Lewcun, Marek (1985) – Mould modifications in the 17th century, *Society For Clay Pipe Research*, Nº6, pp.15-19.

Ludvigsen, Borre (2009) - Norway, *Journal Internationale de la pipe* vol.2, Liverpool, pp.109-118

Macedo, Diogo de (1883) – *A cultura do tabaco nas vinhas do Porto*, Editor Affonso Alves do Carmo, Porto

Machado, Margarida Vaz do Rego (2015) - A luta pela introdução da cultura e industrialização do tabaco nos Açores de oitocentos, tabaco e escravos nos impérios ibéricos, *CHAM*, Lisboa, pp.179-192

Magalhães, Maria Madalena (1988) - A indústria do Porto na primeira metade do séc. XIX, *Revista da Faculdade de Letras – Geografia*, 1ª Série, vol.4, Porto, pp.111-154

Magalhães, Joaquim Romero, *in* Mattoso, José et al (1993) – *História de Portugal, terceiro volume: No alvorecer da modernidade*, Círculo de Leitores, Lisboa, pp.315-353.

Mattoso, José et.al (2010) - *História da vida privada em Portugal - A idade moderna*, Círculo de Leitores, Maia

Marques, José Augusto Ferreira (1903) – *Algumas considerações sobre o tabaco*, Typographia J.F.Pinheiro, Lisboa.

Mark, Robert (1968) - *Clay smoking pipes recovered from the sunken city of Port Royal: May 1, 1966 – September 30, 1967*, Jamaica National Trust Comission, Kingston.

McMillan, Lauren K (2010) - *Put this in your pipe and smoke it: An evaluation of tobacco pipe stem dating methods*, The Faculty of the Department of Anthropology, East Carolina, 2010.

McNaughton, Linda Carnes (2007) - Queen Anne's Revenge shipwreck project, *Research Report and Bulletin Series*, For Bragg Cultural Resources Program, North Carolina

Mehler, Natascha (2009) - The archaeology of mercantilism: clay tobacco pipes in Bavaria and their contribution to na economic system, *Post-Medieval Archaeology nº43/2*, Dep. Of prehistoric and historical archaeology, University of Vienna, Austria, pp.261-281.

Mehler, Natascha (2018) - Clay tobacco-pipe research and historical archaeology in

Germany, a difficult Relationship, *Hist. Arch, Springer*, pp.454-466.

Disponível em: https://www.academia.edu/36723191/Clay_Tobacco-

Pipe_Research_and_Historical_Archaeology_in_Germany_a_Difficult_Relationship_o

pen-access_paper

Meulen, Hans Van der, (1989) – Export pipes from Alphen aan den Rijn, Holland, *Society For Clay Pipe Research*, Nº21, pp.16 – 23

Meulen, J. Van der (2003) - *Goudse pijpenmakers en hun merken*, CIP-gegevens Koninklijke Bibliotheek, Leiden.

Mónica, Maria Filomena (1992) - Negócios e política: os tabacos (1800-1890), *Análise Social*, vol.27 (116-117), 1992, pp.461-479

Norton, Joe (1986) – Knockcroghery – An Irish pipemaking centre, *Society For Clay Pipe Research*, Nº11, pp.1 – 3.

Oswald, Adrian (1961) - The evolution and chronology of English clay tobacco pipes, *Archaeological Newsletter*, Vol.7, nº.3, Liverpool, September, pp.55-62.

Oswald, Adrian (1984) – Pipe mould makers, *Society For clay Pipe Research*, Nº 3, pp.17-18.

Ortigão, Ramalho (1876) - *As praias de Portugal – guia do banhista e do viajante*, Livraria Universal, Magalhães & Moniz ed., Porto.

Ortigão, Ramalho (1887) - *John Bull*, seg. ed., Ernesto Chardron ed. Porto.

Pereira, António Luís (1997) - Cachimbos cerâmicos do século XVII da Casa do Infante (Porto), *Actas das 3ªs jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*, Camara Municipal de Tondela, Tondela, pp.253-269

Pierson, Heidi (2010) - Tobacco pipes, A look inside the Fort Vancouver Museum, *NCRI Curation Series* Nº2, Vancouver

Pinto, Marina; Filipe, Lola; Miguel, Lúcia (2011) - *Os cachimbos de caulino provenientes do mercado da ribeira: contributo para a história sócio-económica da Lisboa moderna*, Apontamentos de Arqueologia e Património, ERA-Arqueologia S.A., Núcleo de Investigação Arqueológica, Lisboa.

Price, Roger (1984A) – Early Connections Between Bristol and Oxford, *Society For Clay Pipe Research*, Nº1, pp.4.

Price, Roger (1984B) – Distinguishig 'R. Tippet' Pipes, *Society For Clay Pipe Research*, Nº1, pp.5 – 6.

Rattazi, Maria (1882) - *Portugal de relance*, Henrique Zeferino Ed., Lisboa

Reis, Maria Cecília (2013) - *O Porto e o comércio na segunda metade do século XVIII. A companhia geral da agricultura das vinhas do Alto Douro e os negócios do vinho*, Tese de Doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Ribeiro, Jorge Manuel M (1997) - *Comércio e diplomacia nas relações Luso-Americanas (1776-1822)* vol.2, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Rodruigues, Fátima Coelho (2007) – *O urbanismo, a arquitectura e a construção no Porto medieval*, Faculdade de Letras do Porto, Porto.

Rogers, James E. T (1886) - *The story of the nations: Holland*, 5th ed, London.

Roquette, J.I (1867) - *Codigo do bom tom: Regras da civilidade e de bem viver no XIXº seculo*, Paris.

Santos, Raul Esteves (1974) - *Os tabacos*, Seara Nova, Lisboa, vol.1.

Serrão, José *in* Mattoso, José et. Al (1993) – *História de Portugal, quarto volume: o antigo regime*, Círculo de Leitores, Lisboa, pp.71-112.

Silva, Armando Barreiros M., A (1986) - *«Censura do tabaco» do P.e Jerónimo da Mota e dois escritos de Ribeiro Sanches*, Universidade do Minho, Braga

Sharp, Andrew (1984) – William and John Banks; Evidence relating the early manufacture of clay tobbacco-pipes in Edinburgh, *Society For Clay Pipe Research,* Nº 3, pp.1-6.

Smith, Robin H (1986) - Analysis of the clay tobacco pipe assemblage from the Front Street Site (AjGu-15), Toronto, *Ontario Archaeology* nº46, pp.55-61

Smith, Robin (1988) – The earliest Montreal – Glasgow pipe connection, *Society For Clay Pipe Research,* Nº18, pp.21.

Sweetman, P. David (1980) - Archaeological excavations at King Johns Castle, Limerick, *Proceedings of the Royal Irish Academy*, nº80 - section 6, Office of Public Works, Dublin, pp.207-229.

Stothard, Martin (1985) – The Westerdale kiln dump, Hull, *Society For Clay Pipe Research* Nº 1, pp.9-14

Tatman, Colin (1985) – A complaint on the inaccurate depictions of Clay Pipes in past scenes of genre, *Society For Clay Pipe Research* Nº6, pp.27-29.

Tengnagel, Peter (1984) – An 18th-century Dutch firing-support, *Society For Clay Pipe Research*, Nº 2, pp. 8-9.

TCD, (2012) - Evolution of clay tobacco pipes in England, *Cambridge Archaeological Field Group,* November, Disponível em: http://www.cafg.net/archive.aspx?a=art

The autobiography of a clay pipe, second ed., S.W. Patrige & Co, London, (1860).

Thankappan; K.R; Thresia, C.U (2007) - Tobacco use & social status in Kerala, Achuta Menon Centre for Health Science Studies, *Indian J Med Res* 126 Tiruvanamanthapuram, pp. 300-308,

Veiga, Teresa (2003) - Os Quotidianos da vida na Lisboa dos séculos da modernidade, *Revista Camões*, nº15-16, Lisboa, pp.166-178

Vince, Alan; Peacey, Allan (2006) - *Pipemakers and their workshops – The use of geochemical analysis in the study of the clay tobacco pipe industry, Between Dirt and Discussion,* Springer, Boston MA.

Wacke, Aline, (2014) - *The clay tobacco pipe collection from Hólar, Iceland*, Háskóli íslands, Hugvísindasvid.

Walker, I.C (1970) - Nineteenth-Century clay tobacco pipes in Canada, *Ontario Archaeology* Nº.6, Ottawa, pp. 19-35

Wilson, G.C; Kelly, Alexandra (1987) - *Preliminary analysis of clay tobacco pipes from the First Governement House Site*, Sydney, Heritage Resourse Services, Canberra.

.

.

Anexo

Plantas

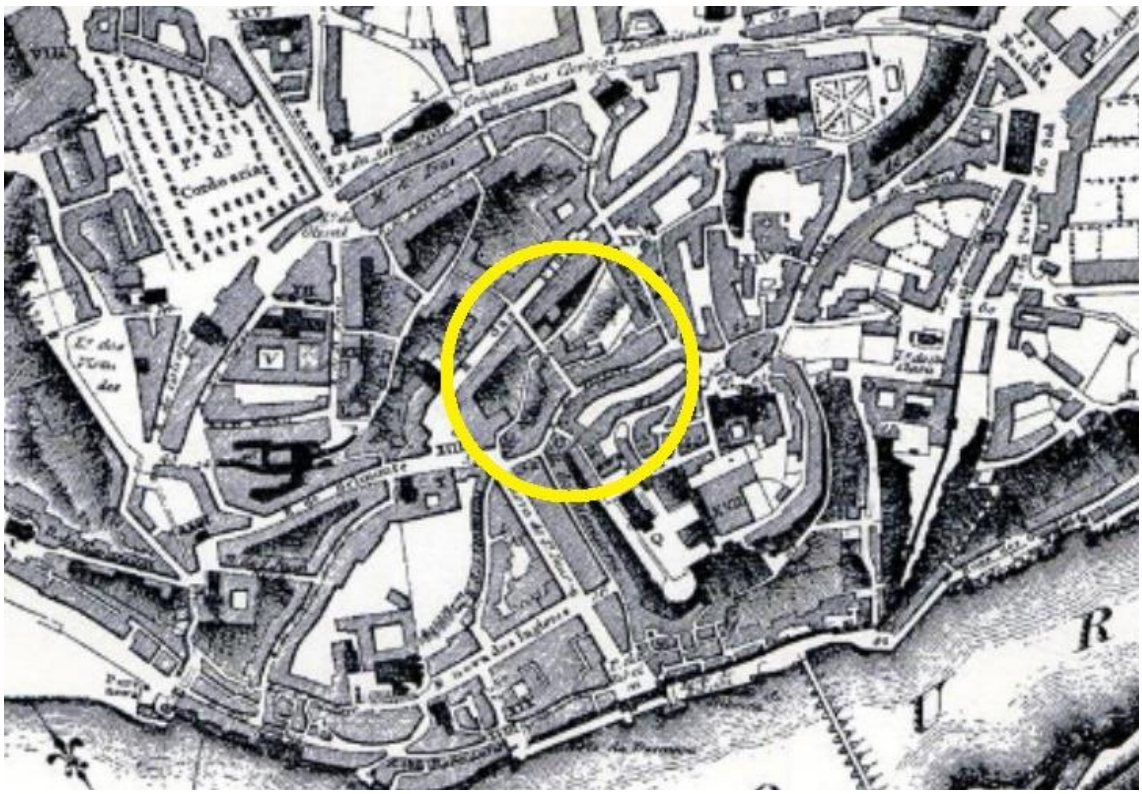


Figura 26 «Planta Redonda» de George Black (1813), pormenor da zona que compreende a Rua das Flores, Viela do Anjo, Rua dos Mercadores etc., com a área onde se localiza o imóvel delimitada no circulo. Fonte: Arquivo Municipal do Porto, disponível em: http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/535310/?.

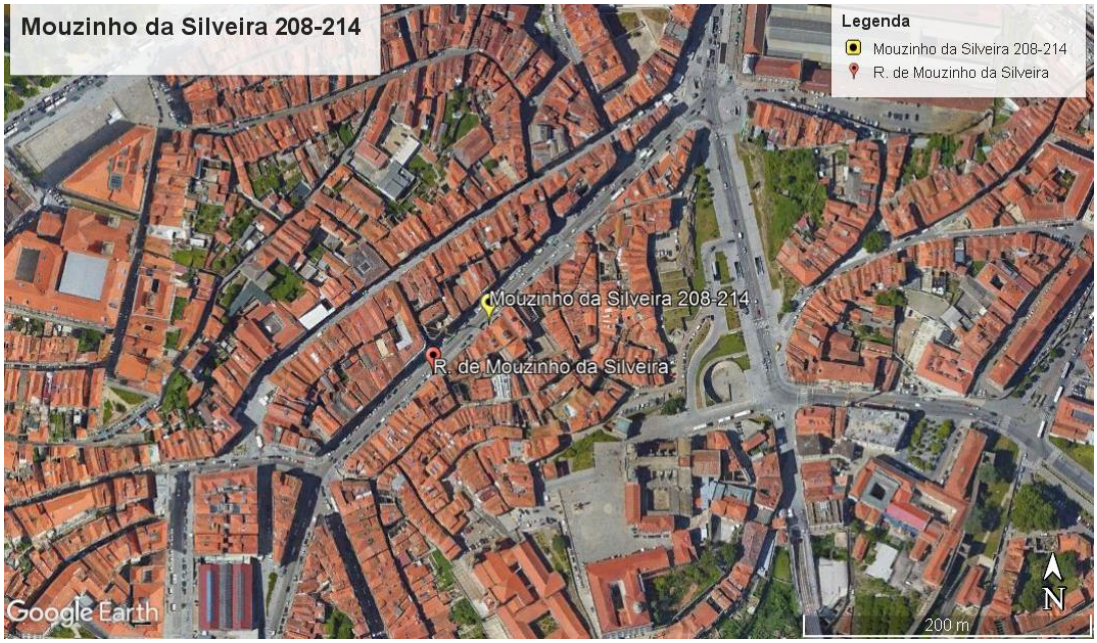


Figura 27: Mapa com a localização do imóvel nº208-214, na Rua Mouzinho da Silveira, Porto. Fonte: GoogleEarth, 11/04/2015.

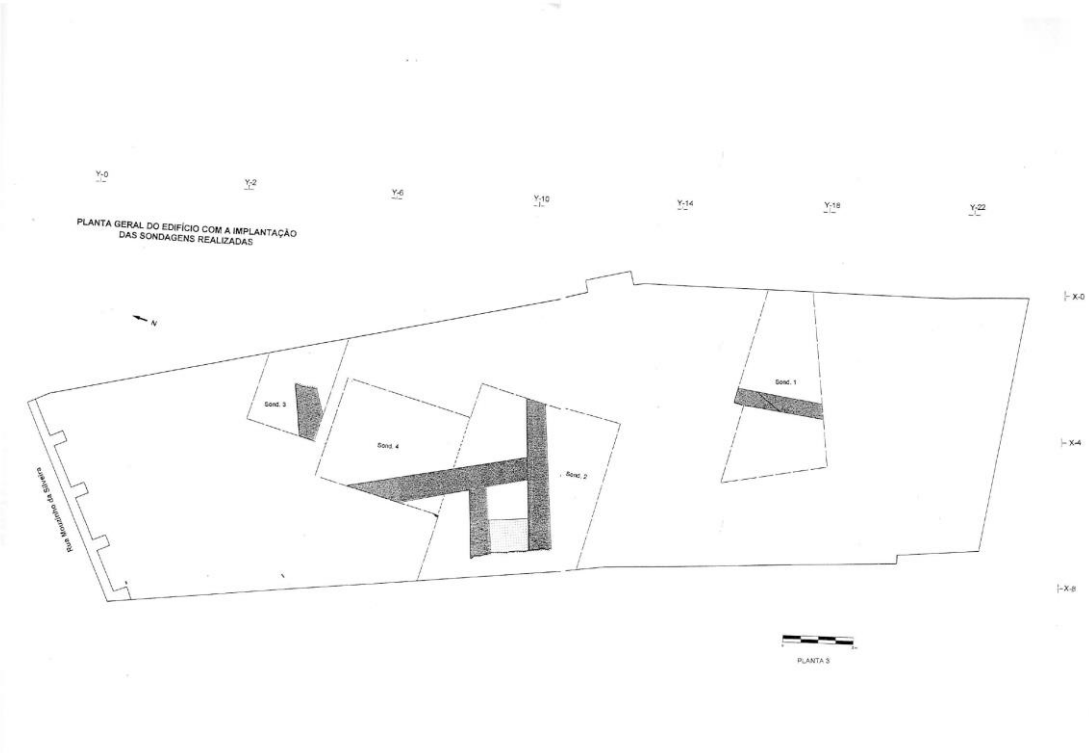


Figura 28: Planta da área do imóvel, com a respetiva implantação de sondagens. Fonte: Cosme & Lopes, 2000:96.

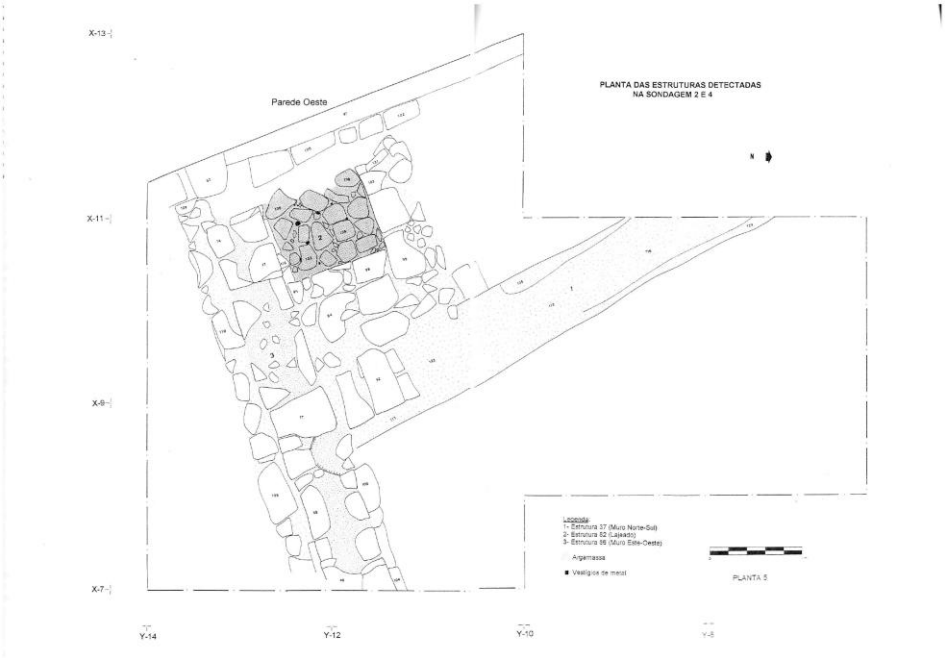


Figura 29: Planta de localização das sondagens 2 e 4, e estruturas detetadas dentro da área. A zona demarcada a escuro evidenciou concentração de metais e cinzas (U.E.88), junto a esta, a cobrir a vala da U.E.37 exumou-se da unidade 114 igualmente bastante material. A U.E. 100 encontrava-se a sul do muro 86. Fonte: Cosme & Lopes, 2000:98.

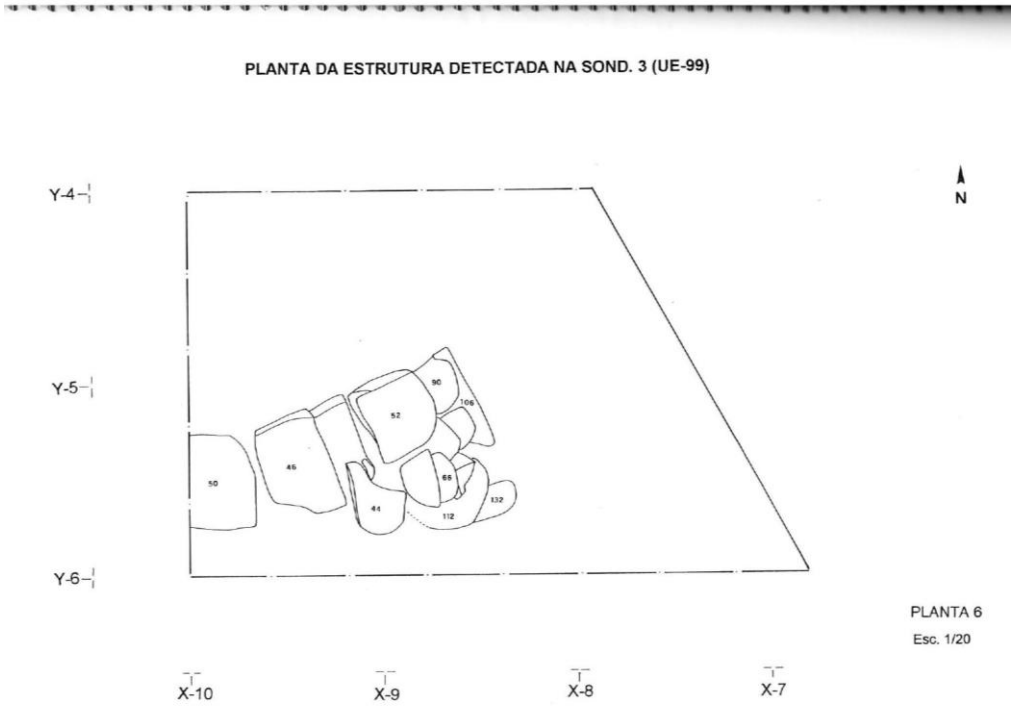


Figura 30: Planta da sondagem 3, com a U.E.99 (muro) assinalada, a norte do qual surgira alguns fragmentos de cachimbo (U.E.119). Fonte: Cosme & Lopes, 2000:99.

Iconografia



Figura 31: Tela com cena de taberna, com pormenor de homem a fumar um cachimbo de caulino, de autor desconhecido, datada do século XVII e exposta no Museu de Évora. Nº de inventáirio: ME829, disponível em: http://www.matriznet.dgpc.pt/MatrizNet/Objectos/ObjectosConsultar.aspx?IdReg=17548

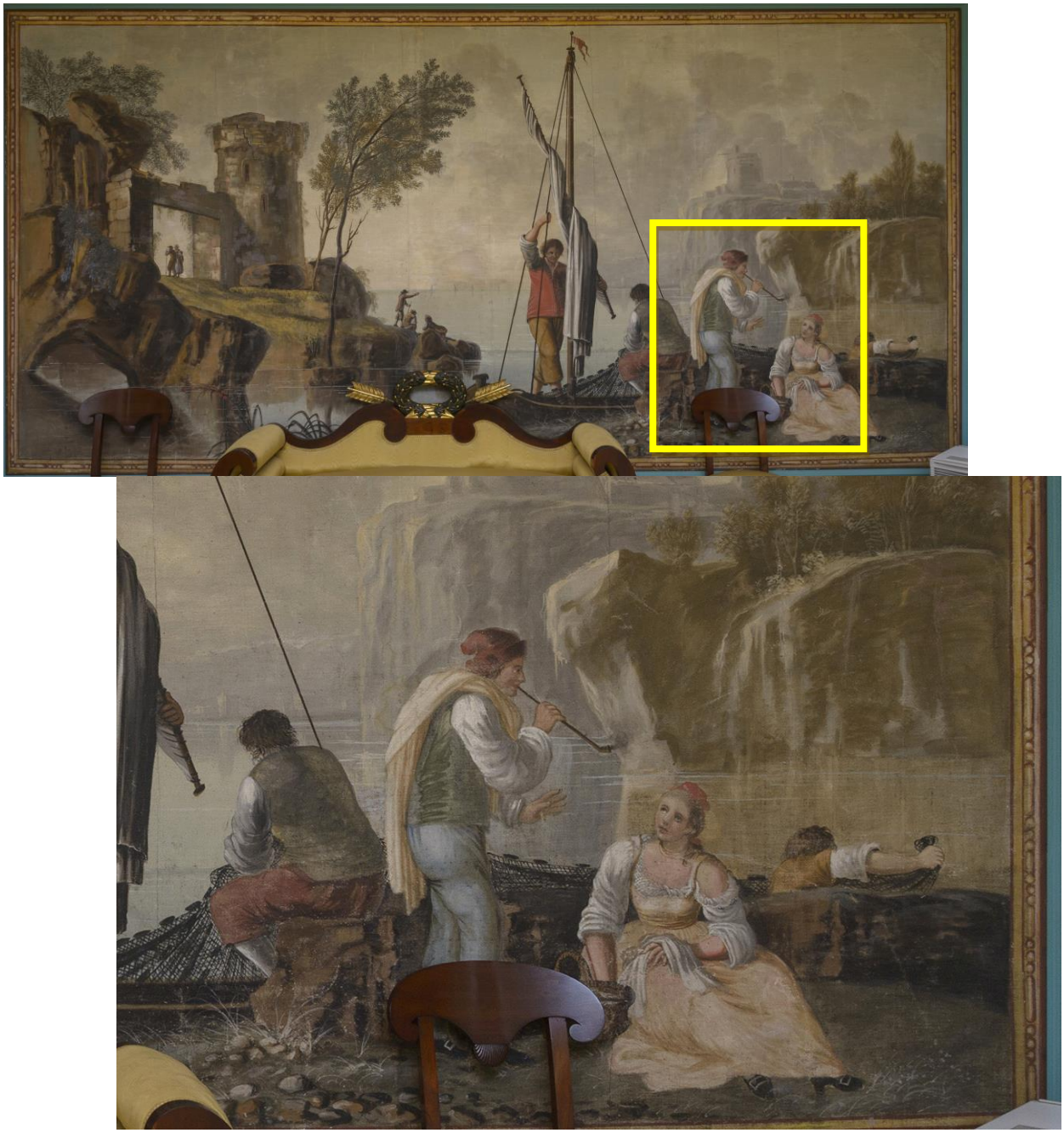


Figura 32: Tela com representação de cenário «bucólico», datada do século XVIII/XIX e visível no Museu Romântico (Porto), comprado de uma coleção de uma família de Braga. No pormenor em baixo podemos ver o que aparenta ser um pescador fumando um longo cachimbo, de aspecto já queimado, ou feito com argila pigmentada. Nº de inventário: MRQM.70.30.01.02.



Figura 33: Gravura satírica «Toby Fillpot», publicado em Londres, em 1786, onde se vê uma figura popular, conhecida como «Toby» a fumar um cachimbo de caulino. Nº de inventário: 2010.7081.1369, British Museum, disponível em: https://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details.aspx?objectId=3350792&partId=1&searchText=toby+fillpot&page=1.



Figura 34: gravura satírica, «John Bull bringing Bony's nose to the grindstone», de 1814, onde se vê o Czar Nicolau a acionar um esmeril, enquanto a figura popular do «John Bull» empurra a caricatura de Napoleão I contra a pedra. Nesta imagem podemos ver, à esquerda, uma personagem que representa um holandês, a fumar um cachimbo de caulino. Autor: William Elmes. Nº de inventário: 1868.0808.8117, British Museum.

Cachimbos e Componentes



Figura 35: Duas partes do mesmo molde. Fonte: ClayPipes.Nl.



Figura 36: «hand-stopper» para pressão manual, fonte: http://www.pijpenkabinet.nl/Pijpenkabinet/Y-E%20techniek.html

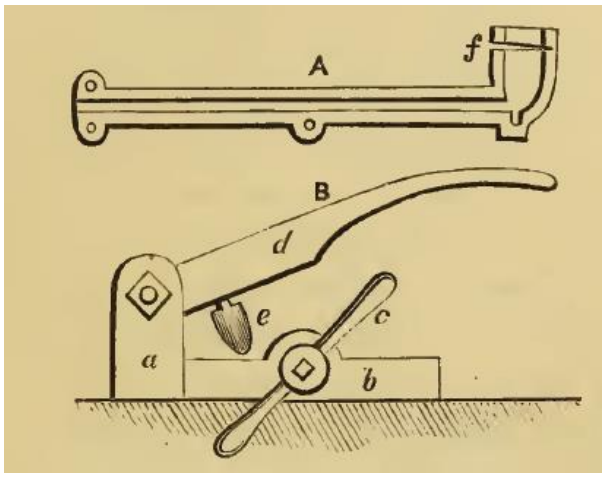


Figura 37: gravura de uma parte molde (A) e do engenho «gin-press» (B) onde é visível o braço basculante (d) e o sistema de torno para fixar o molde (c), in Fairholts, 1859:177.



Figura 38: tabuleiro de madeira, com ranhuras onde eram deixadas a secar as peças, fonte: http://www.pijpenkabinet.nl/Pijpenkabinet/00-E%20frame.html



Figura 39: Dois funcionários carregam um «sagger» para o «kiln», fonte: «Clay Pipe Manufacturing in Gouda, Holland» in Harper, 1984:11





Figura 40: exemplar de carimbo, fonte: http://www.pijpenkabinet.nl/Pijpenkabinet/00-E%20frame*.html*

Figura 41: metade de molde em latão, com decoração já incluída. Data no molde:1874, fonte: http://www.pijpenkabinet.nl/Pijpenkabinet/00-E%20frame.html

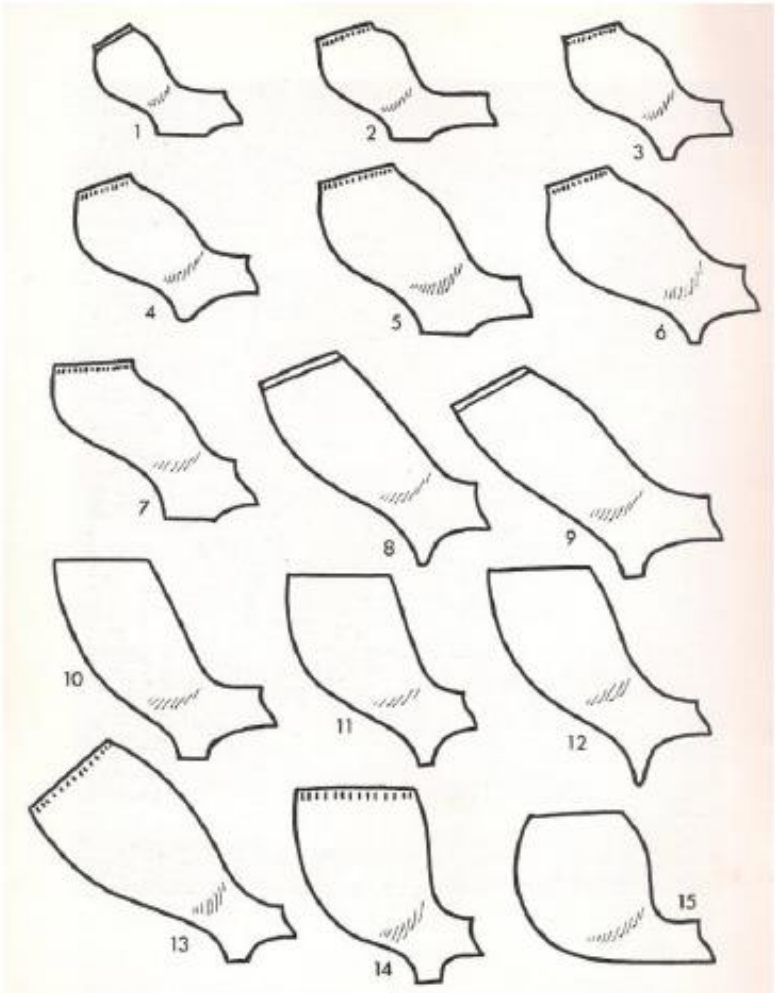


Figura 42: sequência tipológica simplificada de cachimbos ingleses, por Ayto, in Wacke, 2014:38

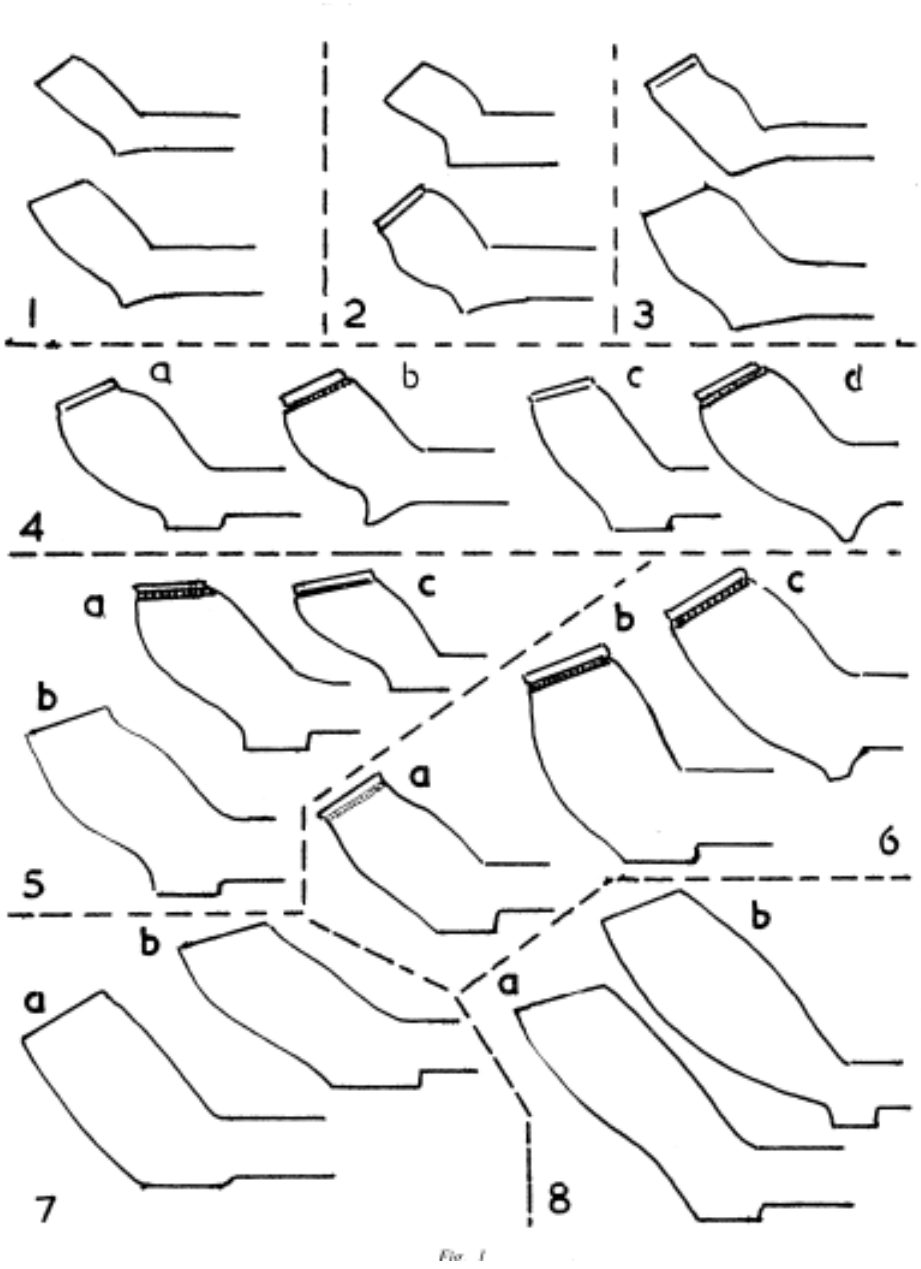


Figura 43: : tipologia de cachimbos ingleses simplificada parte 1, por Adrien Oswald, grupos 1:c.1580-1630, 2:c.1580-1620, 3:1600-1640, 4:1620-1660, 5:1640-1670, 6:1650-1690, 7:1670.1710, 8:1680-1720, in Oswald, 1961:59.

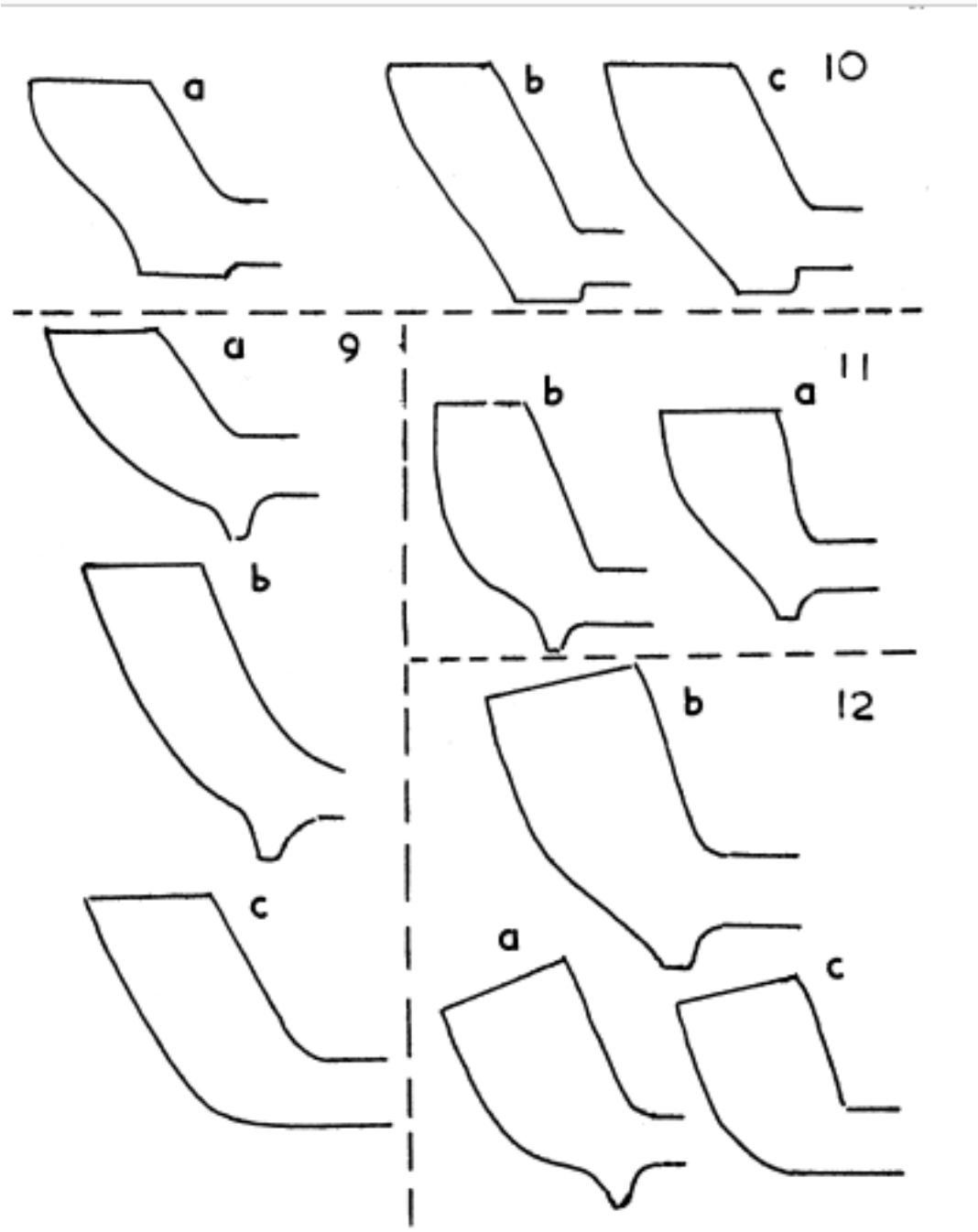


Figura 44: tipologia simplificada de cachimbos ingleses, parte 2, de Oswald, grupos 9: c.1680-1730, 10: quase todo o século XVIII, 11: c.1780-1850, 12: c.1820-1870, in Oswald, 1961:61

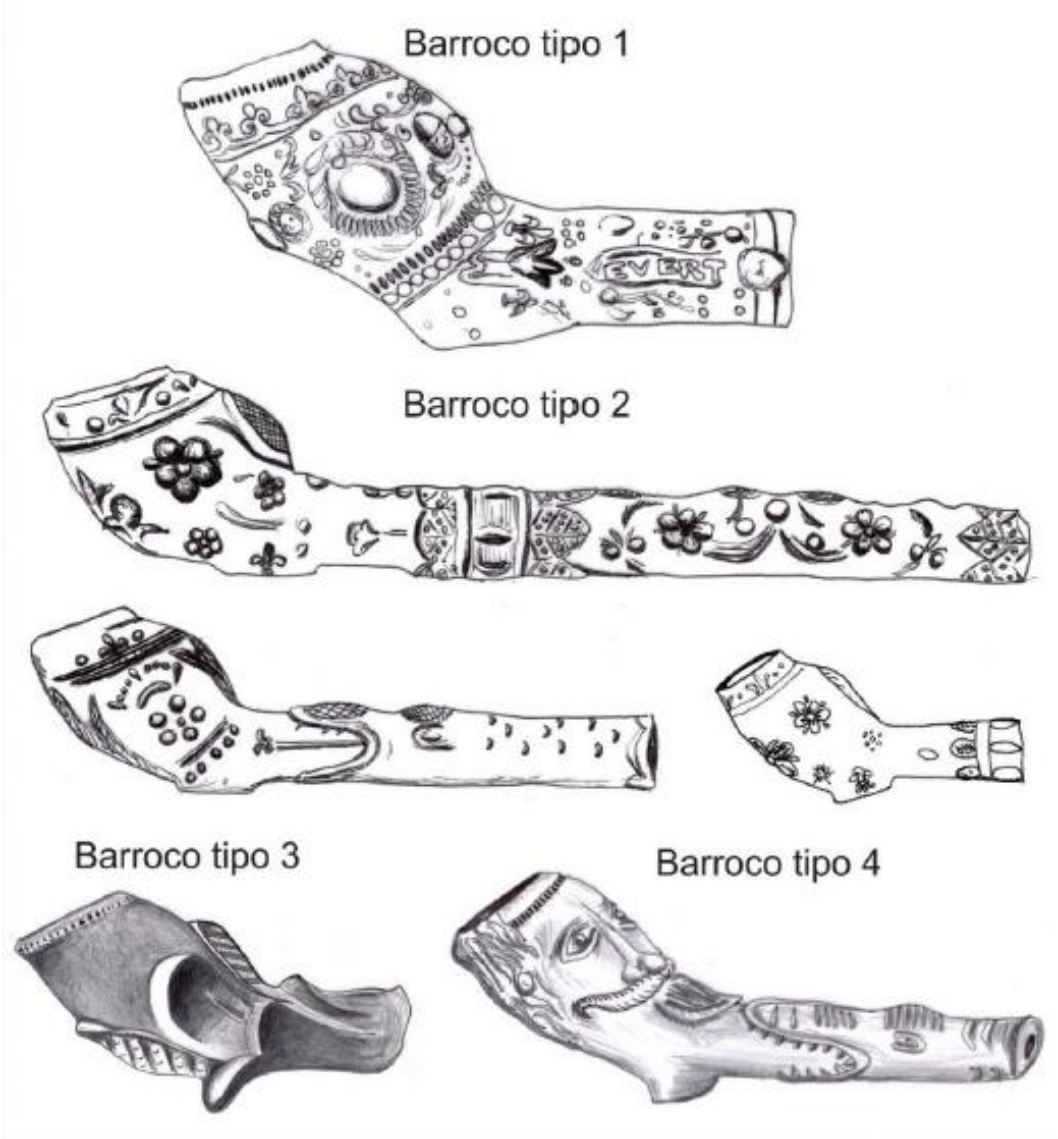


Figura 45: cachimbos do tipo «barroco», de notar o tipo 4, o famoso cachimbo «jonas», in Hissa, 2018:125

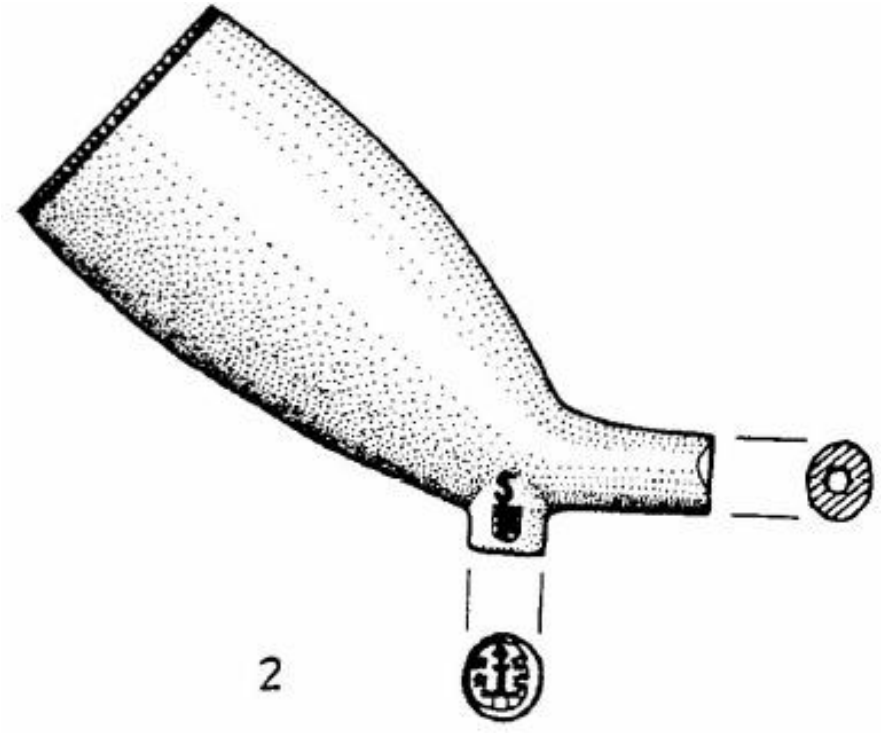


Figura 46: exemplo da marca «slegt» a encimar o brasão de Gouda, in Caselitz, 1986:3



Figura 47: exemplo da marca «slegt» num exemplar tipo 30/34, do acervo da Mouzinho da Silveira nº208-214. Fotografia de André Serdoura.



Figura 48: Marca impressa (carimbada) onde se lê a letra «B», num exemplar tipo 30/34 do acervo da Mouzinho da Silveira. Fotografia de André Serdoura.

Inventário

Tabela 6: Inventário de espólio – sítio Mouzinho da Silveira nº208-214.

NºInven.	Acrónimo	Tipo	Descrição		Comp. haste (mm)	Dimensões (mm)	Peso (g)
			fornilho	decoração			
1	SIL/99/005	23/26	Fragmento de fornilho;cor acinzentada	Canelura		35,0X23,0	3.5
2	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.9
3	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
4	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
5	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
6	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
7	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
8	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.1
9	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; quebra na traseira junto ao bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
10	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;alteração de coloração por contacto com metais;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
11	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
12	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
13	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.5
14	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
15	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
16	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.2
17	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
18	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.1
19	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra na base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.1
20	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7
21	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.1
22	SIL/99/100	30/34	Fragmento de fornilho com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	45	42,2X24,0	7.5
23	SIL/99/100	30/34	Fragmento de fornilho com base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	30	42,2X24,0	2.7
24	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra na base e lateral e traseira;cor acizentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	3.9
25	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; incrusração de metal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.3
26	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
27	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.8
28	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;pasta enegrecida, contaminação de metais	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
29	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
30	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
31	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
32	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;incrustração de metal;cor	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	25.6

			acinzentada				
33	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
34	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
35	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.1
36	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
37	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
38	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
39	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.6
40	SIL/99/100	30/34	Fornilho com qubea de base e bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
41	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
42	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
43	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
44	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
45	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;marca de uso;cor acinzentada clara	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
46	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
47	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
48	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;mantém ainda alguma cor original;branco creme	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
49	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
50	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base e bordo;mantém alguma cor orginal;mesclas de cinzento	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.1
51	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;pasta vermelha escura por contaminação	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
52	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
53	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
54	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;incrustração de metal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	11.1
55	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
56	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;incrustração de metal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.7
57	SIL/99/100	30/34	Fragmento de fornilho com quebra na base e bordo;matém cor original;branco creme	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	3.7
58	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base e bordo;cor acizentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.6
59	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
60	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;coloração avermelhada por contacto com metais	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
61	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1

62	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
63	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;mantém alguma cor original;branco creme com mesclas cinzas	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
64	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
65	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;alteração da superfície da pasta para uma textura rugosa resultado da contaminação de matérias quentes	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
66	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
67	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
68	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.9
69	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
70	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
71	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
72	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
73	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.1
74	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
75	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
76	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;superfície rugosa, alteração por contacto;fusão com sedimentos	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
77	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
78	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
79	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
80	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
81	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;incrustração de agamassa ou cal;cor acinzentada com mesclas brancas	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.6
82	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.8
83	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
84	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
85	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;incrustração de metal;cor acinzentada e avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
86	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
87	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
88	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;incrustração de metal;cor acinzentada e avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.5
89	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3

90	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.1
91	SIL/99/100	30/34	Frente de fornilho com base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.5
92	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.9
93	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
94	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra junto á boca e base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.8
95	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
96	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.9
97	SIL/99/100	30/34	Fragmento lateal de fornilho com base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.5
98	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
99	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.2
100	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
101	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.1
102	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
103	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
104	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
105	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
106	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
107	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
108	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
109	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
110	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
111	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
112	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
113	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
114	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
115	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
116	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
117	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
118	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
119	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra junto à boca e de base;cor acizentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
120	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
121	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7

			acinzentada				
122	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
123	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
124	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.1
125	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
126	SIL/99/100	30/34	Fragmento de fornilho, com quebra na frente e base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.3
127	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.1
128	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;coloração avermelhada por contacto com metais	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
129	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;incrustrações de meal;cor acinzentada e avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	13.5
130	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
131	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e de base;mantém cor original;branco creme	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.4
132	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
133	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.7
134	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;pasta enegrecida e incrusrações de metal	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
135	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
136	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
137	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
138	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;variação de coloração entre cinzento e branco, por contacto com materiais quentes	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.9
139	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
140	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;coloração avermelhada por contacto com metais	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
141	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.7
142	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
143	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
144	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
145	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;incrustração de metal junto ao bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
146	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.8
147	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
148	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
149	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8

150	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
151	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	32	42,2X24,0	11.0
152	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	35	42,2X24,0	12.8
153	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
154	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10
155	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.7
156	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	47	42,2X24,0	13
157	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
158	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
159	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	8.9
160	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	8.8
161	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.1
162	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	9.6
163	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	30	42,2X24,0	10
164	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acizentada	vegetalista;anatómica;coroa	28	42,2X24,0	10.3
165	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.7
166	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
167	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.4
168	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.3
169	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra junto à boca, na parte traseira, com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.1
170	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	8.4
171	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.7
172	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acizentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.5
173	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.5
174	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor branco creme	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
175	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
176	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	45 haste	42,2X24,0	11.2
177	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
178	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.3
179	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
180	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.6
181	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
182	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;superfíce avermelhada, com tons escuros de contaminação de metais	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.5
183	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
184	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5

185	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
186	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.4
187	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;coloração branca creme	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
188	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.4
189	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	8.5
190	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
191	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
192	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.2
193	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.9
194	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
195	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
196	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	40	42,2X24,0	9.3
197	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.3
198	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acizentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.3
199	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
200	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.5
201	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
202	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
203	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
204	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
205	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.5
206	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
207	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
208	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
209	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
210	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
211	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.2
212	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.7
213	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10
214	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.5
215	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	10.4
216	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
217	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.8
218	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	10
219	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	30	42,2X24,0	11.5
220	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	8.7
221	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7

222	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.3
223	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa	35	42,2X24,0	10.8
224	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.3
225	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;incrustração de metal	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	19.3
226	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	8.9
227	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	35	42,2X24,0	11
228	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;mantem cor original em quase todo o fornilho;branco creme	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.3
229	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
230	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.7
231	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
232	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
233	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor branca com mesclas cinzentas	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
234	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.8
235	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	9.9
236	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;incrustrações de metal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	12.7
237	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.9
238	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
239	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.6
240	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;incrustração de metal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	13.9
241	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.4
242	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	60	42,2X24,0	9.2
243	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.2
244	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;coloração avermelhada e incrustrações de metal	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.5
245	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	10.1
246	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.9
247	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	11
248	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
249	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.7
250	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com quebra frontal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.9
251	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor avermelhada de contacto com metais	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
252	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2

253	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
254	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor avermelhada de contacto com metais	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
255	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
256	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.1
257	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
258	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.3
259	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.7
260	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
261	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.6
262	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
263	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10
264	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.5
265	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste	vegetalista;anatómica;coroa	55	42,2X24,0	12.8
266	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	16	42,2X24,0	10.3
267	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
268	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.5
269	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.3
270	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	10.8
271	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	9.5
272	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; interior de fornilho preenchido por aglomerados ferrosos;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	11.3
273	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
274	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
275	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
276	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
277	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
278	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.1
279	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.9
280	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.5
281	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.7
282	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.3
283	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	9.7
284	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
285	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e de base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.9
286	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
287	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
288	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;manchas avermelhadas de contacto com ferro	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.9

289	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor branca creme	vegetalista;anatómica;coroa	35	42,2X24,0	12
290	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	52	42,2X24,0	13.8
291	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	10.6
292	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	30	42,2X24,0	9.5
293	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	8.9
294	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.8
295	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
296	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10
297	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
298	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor branca creme	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.8
299	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.7
300	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	9.7
301	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
302	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10
303	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
304	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
305	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
306	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior;sem bordo, com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	9	42,2X24,0	5.5
307	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
308	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	45 haste	42,2X24,0	9.6
309	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
310	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.1
311	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com aranque de haste;mancha avermelhada lateral no fornilho de contacto com metais	vegetalista;anatómica;coroa	40	42,2X24,0	11.5
312	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;marca de uso de tabaco que trespassa a parede na lateral da peça	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	7.5
313	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;peça enegrecida por quase toda a superficie	vegetalista;anatómica;coroa	21	42,2X24,0	9.5
314	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com aranque de haste;coloração branca, com tons acinzentados a surgir e superficie rugos de contacto com sedimentos	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	10
315	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.4
316	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	8.9
317	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste;cor branca, com mancha avermelhada na frente, devido a contacto com metais.	vegetalista;anatómica;coroa	50	42,2X24,0	10.6
318	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;cor	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.6

			acinzentada				
319	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com aranque de haste;incrustração de metal na lateral de fornilho;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa	05m	42,2X24,0	14.1
320	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	8.9
321	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;mancha branca junto à base que mostra coloração original	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10
322	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	5.6
323	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e quebra de haste;cor branca com algumas manchas cinzentas de contacto com material quente	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	8.7
324	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor branca, pasta interior acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
325	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	9.6
326	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;manchas brancas e acinzentadas irregulares	vegetalista;anatómica;coroa	21	42,2X24,0	9.8
327	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e aranque de haste;inclusão de material metálico no interior do fornilho	vegetalista;anatómica;coroa	17	42,2X24,0	5.3
328	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor branca, mancha avermelhada na latral do fornilho e base de contacto com metal	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.1
329	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
330	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
331	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
332	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
333	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor avermelhada;alteração superficial por contacto com materiais quentes e metais	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.5
334	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	11
335	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
336	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.1
337	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;incrustração de metal junto ao bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	50	42,2X24,0	24
338	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;incrustração de metal na lateral do fornilho;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	28
339	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
340	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida e com ligeiro brilho	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	9.7
341	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.6
342	SIL/99/100	30/34	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo e arraque de haste;alteraçao superficial de cor e textura por contacto com metais;cor avermelhada escura	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.3

343	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	18	42,2X24,0	5.2
344	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.9
345	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	8.7
346	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor cinzenta, com mancha avermelhada escura;castanha na lateral da peça or contacto com metais	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	9.3
347	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.4
348	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.5
349	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.4
350	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9
351	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.4
352	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.9
353	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.7
354	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor branca original	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.8
355	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
356	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
357	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e aranque de haste ;incrustrações de metal na superfície ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	9	42,2X24,0	6.2
358	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
359	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
360	SIL/99/100	30/34	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo frontal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
361	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.2
362	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	5.7
363	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	10.6
364	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	40	42,2X24,0	7.7
365	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	40	42,2X24,0	11.7
366	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor acinsentada;decoração exibe defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.3
367	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
368	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;linha de molde bem visivel na traseira da peça	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	10.4
369	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com aranque de haste;pasta enegrecida com incrustrações metálicas ligeiras na traseira	vegetalista;anatómica;coroa	30	42,2X24,0	11.3

370	SIL/99/100	30/34	Fornilho sem parte superior de peça;incrustrações de metal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.7
371	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.3
372	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
373	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	5.5
374	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor cinzenta escura, com superficie rugosa de contacto com sedimentos envolventes	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9
375	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.6
376	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	9.9
377	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
378	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
379	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;forte contaminação de metais na superfície;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.4
380	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor branca com mesclas cinzentas	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
381	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
382	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada;decoração apresenta defeito de juta no molde	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.9
383	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;forte contaminação de materiais metálicos;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.9
384	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	8.9
385	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	5.6
386	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com pequena quebra junto ao bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
387	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;apresenta desgaste do molde na decoração	vegetalista;anatómica;coroa	34	42,2X24,0	10.4
388	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;forte contaminação de metais na superfície;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa	9	42,2X24,0	9.4
389	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
390	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
391	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	45 haste	42,2X24,0	11.7
392	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
393	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.7
394	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
395	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada;possível marca de uso no lado do fornilho	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.6
396	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	9
397	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.2

398	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;superfície rugosa por alteração de contacto com sedimentos envolventes	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.8
399	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;forte contaminação de metais na superfície;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.5
400	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com artanque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	40	42,2X24,0	12
401	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo, com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	10.5
402	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	9	42,2X24,0	10.2
403	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	10.5
404	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	6.9
405	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	10.2
406	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	8.8
407	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.1
408	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
409	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.7
410	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
411	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo, pequena quebra junto ao bordo, arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9
412	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo, arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	24	42,2X24,0	8.6
413	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
414	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo, com arranque de haste;pasta enegrecida, decoração traseira apresenta defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.5
415	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	10
416	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.8
417	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
418	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
419	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	57	42,2X24,0	13.4
420	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;incrustração de metal na traseira, cor acinzentada;decoração apresenta defeito na união do molde	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	14.2
421	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	9.7
422	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior e lateral, sem bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.7
423	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.2
424	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	8.7

425	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;mancha laranja de contaminação de metal na traseira	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.2
426	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	36	42,2X24,0	8.3
427	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;incrustração de argamassa na lateral;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.9
428	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
429	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida,	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	10.1
430	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal, arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	65m	42,2X24,0	8.5
431	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;incrustração de metal junto à base, decoração exibe defeito na união do molde	vegetalista;anatómica;coroa	9	42,2X24,0	11.4
432	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo;cor avermelhada; incrustração de metal junto à base	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6
433	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;incrustração de metal na lateral da peça;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12g	42,2X24,0	
434	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.9
435	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	8.9
436	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	9	42,2X24,0	8.5
437	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
438	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira junto ao bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	16	42,2X24,0	9.6
439	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	10.7
440	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	36	42,2X24,0	11.3
441	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral junto ao bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
442	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	9.6
443	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;decoração exibe já desgaste do molde;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
444	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.3
445	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	51	42,2X24,0	13.2
446	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
447	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
448	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo na traseira, com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	9.9
449	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.7
450	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	8.6
451	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;forte contaminação de materiais metálicos;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9

452	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
453	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.2
454	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	21	42,2X24,0	7.7
455	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
456	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor acinzentadagrande incrustração metálica que envolve a traseira do fornilho e haste	vegetalista;anatómica;coroa	50	42,2X24,0	36.2
457	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	9.8
458	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;incrustração de metal na traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
459	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	53	42,2X24,0	12.3
460	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
461	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	5.3
462	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	17	42,2X24,0	7.5
463	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arrque de haste;forte contaminação de metais em torno da peça;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	9.8
464	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;cor acinzentada;decoração apresenta defeito na união do molde	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.3
465	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.4
466	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10
467	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral junto ao bordo;incrustração de metal na frente da peça;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	13.7
468	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.1
469	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
470	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
471	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.8
472	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
473	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor acinzentada;decoraçao traseira exibe defeito na união do molde	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	10.2
474	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	9.9
475	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.5
476	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
477	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
478	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
479	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.4
480	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.3

481	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;forte contaminação superficial de metais;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
482	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	10
483	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.1
484	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
485	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	8.9
486	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;forte contaminação de metais na superfície;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9
487	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
488	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	10.4
489	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com aranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.2
490	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
491	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida, apresenta um defeito de produção, uma falha, possivelmente marca de uma ferramenta	vegetalista;anatómica;coroa	75	42,2X24,0	14.1
492	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa	80	42,2X24,0	14
493	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.2
494	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;contaminação de metais na lateral do fornilho, coloração avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.1
495	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com pequena quebra junto ao bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
496	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.9
497	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor avermelhada;forte contaminação de materiais metálicos, superfície adquiriu textura rugosa	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
498	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.4
499	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.1
500	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada;decoração exibe já desgaste do molde	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
501	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de fornilho;cor branca creme	vegetalista;anatómica;coroa	32	42,2X24,0	11.3
502	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;coloração branca creme com variações de amarelo e laranja, forte contaminação de metais na superficie	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
503	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	45 haste	42,2X24,0	11.1
504	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;coloração enegrecida, superficie rugosa, incrustrações de sedimento arenoso	vegetalista;anatómica;coroa	40	42,2X24,0	11.8

505	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	7
506	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10
507	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.7
508	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;forte contaminação de metais na superfície;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.6
509	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
510	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
511	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	9.1
512	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10
513	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.1
514	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	9.5
515	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
516	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
517	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	54	42,2X24,0	10.9
518	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.2
519	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.9
520	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	10.5
521	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	24	42,2X24,0	11.2
522	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.4
523	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	9.4
524	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.8
525	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com pequena quebra junto ao bordo e com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9
526	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
527	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	8.3
528	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
529	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9
530	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.3
531	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	32	42,2X24,0	11.2
532	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	8.9
533	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
534	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo, pequena quebra junto ao bordo;cor acinzentada;decoração exibe defeito de união de molde	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3

535	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;superfície rugosa por alteração de contacto com sedimentos envolventes	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	9.1
536	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
537	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
538	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	43	42,2X24,0	12.5
539	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
540	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
541	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	9
542	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	6.9
543	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida e superficie alterada, com textura rugosa	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	10.1
544	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.1
545	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	5.9
546	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	5.9
547	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior e lateral, sem bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.6
548	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
549	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	9.6
550	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
551	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
552	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
553	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.7
554	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com pequena quebra junto ao bordo;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
555	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
556	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	8,7
557	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
558	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
559	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida, com manchas alaranjadas de contamnação de metal	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	11.6
560	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	19	42,2X24,0	5.9
561	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
562	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
563	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	24	42,2X24,0	10.5
564	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
565	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
566	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;decoração exibe defeito na união do molde;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1

567	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.7
568	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	17	42,2X24,0	10
569	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.7
570	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
571	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	16	42,2X24,0	10.3
572	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	9
573	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5
574	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;pasta enegrecida;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
575	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
576	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	17	42,2X24,0	10.1
577	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;pasta enegrecida;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
578	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;marca de uso indicada por uma mancha arredondada, de cor castanha, na frente do fornilho	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10
579	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.7
580	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
581	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;contaminação na frente de fornilho, conferindo uma coloração alaranjada	vegetalista;anatómica;coroa	62	42,2X24,0	12.8
582	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.2
583	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	8.5
584	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	10.3
585	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.7
586	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	8.9
587	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.2
588	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
589	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
590	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;cor acinzentada;incrustração de metal junto à base, forte contaminação de metal no resto da peça	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	11.8
591	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.3
592	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
593	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	9.4
594	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
595	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira, e arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	8.5
596	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
597	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
598	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;coloração branca na frente do fornilho com transição para cinzento	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.2

			no resto da peça				
599	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.9
600	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.5
601	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
602	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	10.8
603	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com quebra junto ao fornilho;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	17	42,2X24,0	9.6
604	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	16	42,2X24,0	9.4
605	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
606	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa	18	42,2X24,0	6.8
607	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.1
608	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	44	42,2X24,0	12.4
609	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.3
610	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	50	42,2X24,0	12.4
611	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
612	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo, com quebra junto ao bordo, com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	7.9
613	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	9	42,2X24,0	9.8
614	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	16
615	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	43	42,2X24,0	12.4
616	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.9
617	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com perfuração na frente da peça;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
618	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	40	42,2X24,0	12.1
619	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	45 haste	42,2X24,0	11.9
620	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
621	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	35	42,2X24,0	10
622	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra fontal, sem bordo e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	4
623	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	7.4
624	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;incrustração de metal junto à base;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
625	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	4.7

626	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	16	42,2X24,0	8.5
627	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	22	42,2X24,0	10.5
628	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.3
629	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.3
630	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.2
631	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
632	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
633	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.5
634	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	8.7
635	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	9.2
636	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	8.9
637	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	7.6
638	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;pasta enegrecida com contaminação de metal	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
639	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.8
640	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor esbranquiçada, com tons acinzentados	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.7
641	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10
642	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10
643	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com quebra lateral e arraque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	45 haste	42,2X24,0	6.6
644	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior;sem bordo, com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	3.7
645	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.5
646	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	9.9
647	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	9.7
648	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	8	42,2X24,0	9.6
649	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	21	42,2X24,0	10.1
650	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.6
651	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;forte contaminação de metais na superfície;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
652	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;forte contaminação de metais na superfície;cor avermelhada	vegetalista;anatómica;coroa	27	42,2X24,0	11.7

653	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	10.2
654	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.2
655	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	30	42,2X24,0	10.7
656	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	45 haste	42,2X24,0	12.5
657	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;pasta enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10.1
658	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.5
659	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	8.8
660	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	9.2
661	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.4
662	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.6
663	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.7
664	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	22	42,2X24,0	10.7
665	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	8.8
666	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	11.6
667	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;mancha laranja de contaminação de metal na traseira	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.9
668	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.5
669	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada;decoração mostra defeito na união dos moldes	vegetalista;anatómica;coroa	35	42,2X24,0	11.6
670	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo ;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
671	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;coloraçao branca creme	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
672	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.7
673	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	9.1
674	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	8.6
675	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de hastequebra traseira e arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.1
676	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.4
677	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.7
678	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	9.4
679	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo;possível marca de uso na frente da peça;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
680	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	13	42,2X24,0	10.8

681	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	8.8
682	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	10.3
683	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.5
684	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	8.6
685	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;mancha branca na lateral de fornilho, restos da coloração original	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.8
686	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	22	42,2X24,0	10.6
687	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.5
688	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	22	42,2X24,0	9.9
689	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	40	42,2X24,0	11.8
690	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	43	42,2X24,0	9.8
691	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	9.6
692	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	10.8
693	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	35	42,2X24,0	11.4
694	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	51	42,2X24,0	13.1
695	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste;cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.5
696	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	50	42,2X24,0	12.1
697	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	52	42,2X24,0	12.2
698	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada; possivel marca de uso no lado/traseira da peça	Caneluras	25	35,0X23,0	9.2
699	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arraque de haste; cor enegrecida	Caneluras	15	35,0X23,0	9.1
700	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo, com quebra junto ao bordo	Caneluras		35,0X23,0	8.2
701	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arraque de haste;cor acinzentada	Caneluras	17	35,0X23,0	5.5
702	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.5
703	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.8
704	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	6.6
705	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	6.2
706	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	6.8
707	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	8.5
708	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor branca, com manchas avermelhadas; possível marca de uso	Caneluras	25	35,0X23,0	9.5

709	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.6
710	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor esbranquiçada com manchas cinzentas	Caneluras		35,0X23,0	7.7
711	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.5
712	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor avermelhada por contaminação de metais	Caneluras		35,0X23,0	7.6
713	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.8
714	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.5
715	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor enegrecida	Caneluras	7	35,0X23,0	6.9
716	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.8
717	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	9	35,0X23,0	8.2
718	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor esbranquiçada com manchas vermelhas de contaminação de metais	Caneluras	6	35,0X23,0	5.8
719	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor esbranquiçada	Caneluras		35,0X23,0	7.3
720	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida e superficie frontal com textura rugosa alterada	Caneluras	9	35,0X23,0	8.5
721	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida; incrustração de metal na frente da peça	Caneluras		35,0X23,0	7.6
722	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	6.1
723	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida com uma mancha esbranquiçada de contaminação na lateral da peça	Caneluras		35,0X23,0	7.5
724	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira junto ao bordo e arraque de haste;cor acinzentada; possível marca de uso na frente	Caneluras	23	35,0X23,0	8.9
725	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	25	35,0X23,0	9.5
726	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	3.7
727	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira	Caneluras		35,0X23,0	7.6
728	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e lateral; cor enegrecida com manchas avermelhadas de containação de metais	Caneluras		35,0X23,0	5.9
729	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.1
730	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	6.8
731	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.2
732	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	8.2
733	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; superfície rugosa por fusão com sedimentos envolventes	Caneluras		35,0X23,0	6.6
734	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.7
735	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	5.8
736	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com aranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	5	35,0X23,0	7.8
737	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor enegrecida	Caneluras	45	35,0X23,0	10.1
738	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	8.4

739	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.9
740	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.2
741	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	16	35,0X23,0	9.3
742	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada; incrustração de metal na base	Caneluras		35,0X23,0	15.8
743	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.5
744	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada	Caneluras	30	35,0X23,0	9.5
745	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	8.1
746	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira	Caneluras		35,0X23,0	6.8
747	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	8.7
748	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira	Caneluras		35,0X23,0	6.5
749	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor esbranquiçada	Caneluras	16	35,0X23,0	7.5
750	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada com manchas avermelhadas de contaminação de metais	Caneluras		35,0X23,0	4.4
751	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada; com incrustração de metal na base	Caneluras		35,0X23,0	22.6
752	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor enegrecida	Caneluras	10	35,0X23,0	8.1
753	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral e traseira, arranque de haste; cor acinzentada e superfície rugosa por alteração	Caneluras	24	35,0X23,0	8.7
754	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.5
755	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira com arranque de haste; cor enegrecida	Caneluras	14	35,0X23,0	6.9
756	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste	Caneluras	6	35,0X23,0	8.7
757	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.1
758	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada; superfície rugosa por alteração e fusão com sedimentos envolventes	Caneluras		35,0X23,0	6.6
759	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.9
760	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseir; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.6
761	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor enegrecida	Caneluras	57	35,0X23,0	9
762	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada; incrustração de metal dentro do fornilho	Caneluras		35,0X23,0	13.9
763	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	5	35,0X23,0	7.8
764	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor avermelhada por contaminação de metais	Caneluras	11	35,0X23,0	7.7
765	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.7
766	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor enegrecida	Caneluras	30	35,0X23,0	9.8
767	SIL/99/100	23/26	Fornilho com pequea quebra junto ao bordo e arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	7	35,0X23,0	7.6

768	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	4.2
769	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.9
770	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	10	35,0X23,0	7.8
771	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arraque de haste; cor enegrecida	Caneluras	7	35,0X23,0	8.7
772	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	6
773	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor esbranquiçada, com manchas avermelhadas e alteração de superfície	Caneluras		35,0X23,0	5
774	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.5
775	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	5	35,0X23,0	5.8
776	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada com manchas acinzentadas	Caneluras	21	35,0X23,0	8.6
777	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra superior; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	4.5
778	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.8
779	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.2
780	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada; superfície rugosa por alteração e fusão com sedimentos e matérias quentes	Caneluras		35,0X23,0	8.4
781	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida; incrustração de metal na base	Caneluras		35,0X23,0	11.4
782	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	6.6
783	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e arraque de haste;cor acinzentada	Caneluras	47	35,0X23,0	9.4
784	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	8.3
785	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste	Caneluras	29	35,0X23,0	8.4
786	SIL/99/100	23/26	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.3
787	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.6
788	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	6.3
789	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada; inclusão de metal dentro do fornilho	Caneluras	19	35,0X23,0	23.3
790	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentado	Caneluras		35,0X23,0	7.6
791	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.3
792	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada com manchas acinzentadas e avermelhadas	Caneluras	1	35,0X23,0	9.6
793	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira	Caneluras		35,0X23,0	6
794	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor esbranquiçada; superfície rugosa por alteração e fusão com sedimentos envolventes	Caneluras		35,0X23,0	8.3
795	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.1
796	SIL/99/100	23/26	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.1

797	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada com boa de fornilho enegrecida; Visível defeito na união do molde	Caneluras	17	35,0X23,0	9.5
798	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.3
799	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras	34	35,0X23,0	7.2
800	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor branca/creme	Caneluras		35,0X23,0	7.6
801	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor esbraquiçada, com pontos enegrecidos por contacto com matéria quente	Caneluras	35	35,0X23,0	9.5
802	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	23	35,0X23,0	9
803	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	6.6
804	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	6.4
805	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	5.8
806	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.5
807	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.8
808	SIL/99/100	23/26	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo; cor enegrecida e macha alaranjada no lado da peça	Caneluras		35,0X23,0	7
809	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada, com algumas incrustrações superficiais de metal	Caneluras		35,0X23,0	7.7
810	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada; textura rugosa por fusão com sedimentos envolventes	Caneluras		35,0X23,0	8.3
811	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada, com algumas incrustrações de superfície de metais	Caneluras		35,0X23,0	7.1
812	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.9
813	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor esbranquiçada/creme	Caneluras		35,0X23,0	5.6
814	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor esbranquiçada/creme	Caneluras		35,0X23,0	5.8
815	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor esbranquiçada com manchas cinzentas	Caneluras		35,0X23,0	6.7
816	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada, com incrustrações de metal na base	Caneluras		35,0X23,0	7.9
817	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	6.9
818	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.6
819	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor esbranquiçada/creme	Caneluras		35,0X23,0	8.1
820	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.8
821	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	5.9
822	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.3
823	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.8
824	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.1
825	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.1
826	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	9
827	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	6.9
828	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	6.8

829	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7
830	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; incrusração de metal na lateral da peça;cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	14.2
831	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor esbranquiçada, com manchas avermelhadas e alteração de superfície	Caneluras		35,0X23,0	7.8
832	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	8.3
833	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.8
834	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.7
835	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.6
836	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada; superfície rugosa por alteração e fusão com sedimentos e matérias quentes	Caneluras		35,0X23,0	7.4
837	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7
838	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor esbranquiçada/creme	Caneluras		35,0X23,0	7.2
839	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.3
840	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	6.8
841	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentad	Caneluras		35,0X23,0	6.3
842	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.3
843	SIL/99/100	23/26	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.9
844	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	6.3
845	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.6
846	SIL/99/100	23/26	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.7
847	SIL/99/100	23/26	fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada; incrustrações de metal por toda a peça	Caneluras		35,0X23,0	4.7
848	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7
849	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.7
850	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira e frontal; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.3
851	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor esbranquiçada	Caneluras		35,0X23,0	5.2
852	SIL/99/100	23/26	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo e arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	8.2
853	SIL/99/100	23/26	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7
854	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra latral; incrustração de metal junto à base; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	6
855	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.4
856	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	3.6
857	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.9
858	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida na base, acinzentada no topo da peça	Caneluras		350x231	7.3
859	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor	Caneluras		350x232	5.5

			acinzentada				
860	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		350x233	7.4
861	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		350x234	7.2
862	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		350x235	7.6
863	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		350x236	7.2
864	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; incrustração de metal junto ao bordo; cor acinzentada com mesclas avermelhadas	Caneluras		350x237	15.8
865	SIL/99/100	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		350x238	7.7
866	SIL/99/100	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		350x239	5.8
867	SIL/99/100	23/26	Fornilho com arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	15	350x240	9.4
868	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo, fragmentado e achatado, com inclusão de metal dentro do fornilho que segura os fragmentos	roletado		42,2X23,0	24.9
869	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor branca creme	roletado	20	42,2X23,0	7.7
870	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; marca de uso de cor avermelhada na lateral do fornilho; cor geral esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	8.5
871	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; marca de uso de cor avermelhada na lateral do fornilho; cor geral esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	7.8
872	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; marca de uso, de cor avermelhada esbatida, com manchas de afectação de calor; cor geral esbranquiçado creme	roletado	16	42,2X23,0	7.8
873	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; possível marca de uso esbatida junto à base da peça; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	8
874	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; marca de uso junto ao bordo e base de fornilho; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	
875	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; marca de uso na frente da peça; cor geral esbranquiçada creme	roletado		42,2X23,0	5
876	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; marca de uso na base da haste de cor avermelhada; cor geral esbranquiçada	roletado	21	42,2X23,0	3.7
877	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; possível marca de uso junto à quebra; cor branca creme	roletado	15	42,2X23,0	2.8
878	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral; inclusão de metal dentro da peça; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	38.7
879	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor acinzentada com mesclas brancas	roletado	6	42,2X23,0	6.2
880	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor enegrecida	roletado	35	42,2X23,0	9
881	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	43	42,2X23,0	6.8
882	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor	roletado	59	42,2X23,0	7

			acinzentada				
883	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	12	42,2X23,0	6.9
884	SIL/99/100	30/34	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo; cor acinzentada, com mancha alarajada na lateral da peça	roletado		42,2X23,0	8.3
885	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	12	42,2X23,0	7.2
886	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste; cor acinzentada	roletado	13	42,2X23,0	7.2
887	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	40	42,2X23,0	8.9
888	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	10	42,2X23,0	7.3
889	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	10	42,2X23,0	7
890	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	21	42,2X23,0	8.2
891	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	15	42,2X23,0	8.2
892	SIL/99/100	30/34	Fornilho com pequena quebra junto ao bordo e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	6	42,2X23,0	7
893	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	5
894	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; mescla de cores avermelhadas, acinzentadas e esbranquiçadas	roletado	21	42,2X23,0	6.7
895	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	3.7
896	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	12	42,2X23,0	2.7
897	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	32	42,2X23,0	7.2
898	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor enegrecida	roletado	31	42,2X23,0	7.9
899	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor acinzentada, calibre interior da haste branco	roletado	25	42,2X23,0	7.2
900	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	6.7
901	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor enegrecida	roletado	81	42,2X23,0	10.3
902	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; inclusão de metal dentro do fornilho; cor acinzentada	roletado	22	42,2X23,0	32.1
903	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	46	42,2X23,0	9.8
904	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada com mesclas cinzentas	roletado	47	42,2X23,0	9.7
905	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor enegrecida	roletado	46	42,2X23,0	8
906	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	3.4
907	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor	roletado	13	42,2X23,0	3.9

			esbranquiçada				
908	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	6
909	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada com mesclas avermelhadas de contacto com metais	roletado		42,2X23,0	9
910	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	20	42,2X23,0	8
911	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada e incrustrações de metais na superfície	roletado	6	42,2X23,0	9.7
912	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira, e arranque de haste ;cor acinzentada; incrustração de metal na pate frontal	roletado	23	42,2X23,0	12
913	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	10	42,2X23,0	7
914	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	6.2
915	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira e frontal; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	4.6
916	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	25	42,2X23,0	4.3
917	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	6.9
918	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	12	42,2X23,0	4
919	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	6.8
920	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	5	42,2X23,0	7.6
921	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor enegrecida	roletado		42,2X23,0	2.7
922	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	7
923	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor avermelhada por contaminação de metais	roletado	20	42,2X23,0	8.9
924	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	15	42,2X23,0	4
925	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	44	42,2X23,0	5.4
926	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra traseira; cor avermelhada por contaminação de metais	roletado		42,2X23,0	7
927	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arraque de haste;cor acinzentada	roletado	5	42,2X23,0	5
928	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	6.7
929	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	21	42,2X23,0	2.8
930	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	40	42,2X23,0	9.5
931	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	7.1
932	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	5
933	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo com arraque de haste; cor enegrecida	roletado	46	42,2X23,0	9.6

934	SIL/99/100	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	6.6
935	SIL/99/100	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	6.6
936	SIL/99/005	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.4
937	SIL/99/005	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	5.7
938	SIL/99/005	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	60	42,2X24,0	12.2
939	SIL/99/005	23/26	Fornilho completo com arranque de haste	Caneluras	46	35,0X23,0	10.3
940	SIL/99/005	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	24	42,2X23,0	7.4
941	SIL/99/088	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
942	SIL/99/088	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.8
943	SIL/99/088	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	5.2
944	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra lateral e arraque de haste;cor esbranquiçada	roletado	26	42,2X23,0	8.1
945	SIL/99/088	30/34	Fornilho completo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	7.1
946	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra superior e arraqnue de haste; cor esbranquiçada;	roletado	24	42,2X23,0	6.4
947	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo e arranque de haste; marca de uso de cor alaranjada junto à frente da peça; co geral esbranquiçada	roletado	12	42,2X23,0	7
948	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa	20	42,2X24,0	5.2
949	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arraque de haste; cor esbranquiçada	roletado	23	42,2X23,0	5
950	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	6	42,2X23,0	4,1
951	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	10	42,2X23,0	4.4
952	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	12	42,2X23,0	2.8
953	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	3.1
954	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	25	42,2X23,0	3.1
955	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	19	42,2X23,0	3.4
956	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	15	42,2X23,0	2.7
957	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	9	42,2X23,0	2.6
958	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.7
959	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	22	42,2X23,0	6.7
960	SIL/99/088	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo e arranque de haste	roletado	17	42,2X23,0	6.4

961	SIL/99/010	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arraque de haste; cor esbranquiçada	roletado	24	42,2X23,0	4.7
962	SIL/99/103	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbraquiçada	roletado	25	42,2X23,0	8.6
963	SIL/99/103	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	4
964	SIL/99/103	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo; cor acinzentada com mesclas avermelhadas	roletado		42,2X23,0	6.4
965	SIL/99/103	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada, com tons alaranjados	roletado	14	42,2X23,0	8
966	SIL/99/103	30/34	Fornilho com quebra traseira; cor esbranquiçada/creme	roletado		42,2X23,0	5.6
967	SIL/99/103	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	15	42,2X23,0	2.5
968	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
969	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
970	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada, com mesclas alaranjadas e avermelhadas de contaminação de metais	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.7
971	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	4.1
972	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal e lateral, com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	17	42,2X24,0	7.1
973	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	4.8
974	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.3
975	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
976	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
977	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	8.1
978	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	6.5
979	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	4.8
980	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo; fortemente incrustrado com argamassa; coloração castanha clara, bege;	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	16.2
981	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo e base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8
982	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9
983	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	4.9
984	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal e arraque de haste, cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	4.8
985	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra traseira; cor enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.3
986	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.3
987	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	3.5

988	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.8
989	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.5
990	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior traseira e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	35	42,2X24,0	10.5
991	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo; incrustração de metal na base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10.4
992	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	8.9
993	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.9
994	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
995	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	9.9
996	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arraque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	16	42,2X24,0	9.8
997	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	10
998	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.4
999	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.2
1000	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada creme	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	9.9
1001	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.3
1002	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	25	42,2X24,0	10.2
1003	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9.2
1004	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo; cor enegrecida	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.9
1005	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	16	42,2X24,0	10.1
1006	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	8.7
1007	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	9	42,2X24,0	9
1008	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.7
1009	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arraque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	10.5
1010	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	7.9
1011	SIL/99/114	23/26	Fornilho com quebra lateral, cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	6
1012	SIL/99/114	23/26	Fornilho completo; cor esbranquiçada	Caneluras		35,0X23,0	7.2
1013	SIL/99/114	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor esbranquiçada/creme	Caneluras		35,0X23,0	5.8
1014	SIL/99/114	23/26	Fornilho completo; cor enegrecida	Caneluras		35,0X23,0	7.9
1015	SIL/99/114	23/26	Fornilho completo; cor esbranquiçada	Caneluras		35,0X23,0	7.5
1016	SIL/99/114	23/26	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor acinzentada	Caneluras	10	35,0X23,0	7.7
1017	SIL/99/114	23/26	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arraque de haste;	Caneluras	14	35,0X23,0	6.6
1018	SIL/99/114	23/26	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.2

1019	SIL/99/114	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	4.8
1020	SIL/99/114	23/26	Fornilho com quebra superior, sem bordo, comarranque de haste; cor enegrecida com incrustrações de metais na superfície	Caneluras	16	35,0X23,0	4.8
1021	SIL/99/114	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.4
1022	SIL/99/114	23/26	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	Caneluras	41	35,0X23,0	5.4
1023	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo; bordo tem defeito (dobra); cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	7.2
1024	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	23	42,2X23,0	8.2
1025	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada;	roletado	10	42,2X23,0	6.9
1026	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	60	42,2X23,0	6.8
1027	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	35	42,2X23,0	5.1
1028	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	7.1
1029	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra lateral; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	4.8
1030	SIL/99/114	30/34	Fornilho completo; cor esbraquiçada, marca de uso na lateral da peça	roletado		42,2X23,0	6.6
1031	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	18	42,2X23,0	3.5
1032	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	4
1033	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra lateral; cor esbranquiçada com mancha avermelhada na lateral por contaminação de metais	roletado		42,2X23,0	7.1
1034	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra lateral e de base; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	5.2
1035	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	23	42,2X23,0	5.5
1036	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	6	42,2X23,0	6
1037	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e com arranque de haste; cor esbraquiçada	roletado	6	42,2X23,0	7
1038	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	5	42,2X23,0	7.2
1039	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra traseira e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	6	42,2X23,0	5.2
1040	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	16	42,2X23,0	4.7
1041	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	5	42,2X23,0	3.6
1042	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	roletado	6	42,2X23,0	5
1043	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra traseira; cor esbranquiçada/creme	roletado		42,2X23,0	6.3
1044	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arraque de haste; cor	roletado	29	42,2X23,0	5.1

			esbranquiçada				
1045	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra traseira e lateral e com arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	10	42,2X23,0	6.2
1046	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e com arranque de haste; cor esbraquiçada	roletado	20	42,2X23,0	4.2
1047	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e com arranque de haste; cor esbraquiçada	roletado	17	42,2X23,0	5.8
1048	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e com arranque de haste; cor esbraquiçada	roletado	10	42,2X23,0	3.1
1049	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra traseira; cor esbranquiçada/creme	roletado		42,2X23,0	6.9
1050	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo; cor avermelhada por contaminação	roletado		42,2X23,0	6.6
1051	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada com manchas avermelhadas de contaminação de metais	roletado		42,2X23,0	4.6
1052	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	5.3
1053	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	4.1
1054	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	4
1055	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	3.7
1056	SIL/99/114	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	3.7
1057	SIL/99/119	30/34	Fornilho com quebra traseira; cor acinzentada	roletado		42,2X23,0	6.4
1058	SIL/99/119	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	15	42,2X23,0	4.5
1059	SIL/99/128	30/34	Fornilho com quebra lateral; cor branca	roletado		42,2X23,0	7
1060	SIL/99/128	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor branca	roletado	14	42,2X23,0	3.6
1061	SIL/99/128	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada;	roletado	9	42,2X23,0	8.6
1062	SIL/99/128	30/34	Fornilho com quebra superior; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	3.2
1063	SIL/99/104	30/34	Fornilho com quebra superior; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	3.3
1064	sem contexto	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	8.6
1065	sem contexto	50	Fornilho completo com arranque de haste; marca de uso na base de fornilho e interior queimado	roletado	30	42,2X23,0	11.7
1066	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	9	42,2X24,0	9.3
1067	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.7
1068	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9
1069	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.8

1070	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	10.2
1071	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	41	42,2X24,0	11.2
1072	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.9
1073	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	10
1074	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	9.7
1075	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	12	42,2X24,0	9.8
1076	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	9.4
1077	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	30	42,2X24,0	11.9
1078	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	9
1079	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.3
1080	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.9
1081	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa	35	42,2X24,0	11.6
1082	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa	15	42,2X24,0	10.2
1083	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa	5	42,2X24,0	7.3
1084	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	8.9
1085	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	7.4
1086	sem contexto	30/34	Fornilho completo; incrustração de metal na base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	16
1087	sem contexto	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	10
1088	sem contexto	30/34	Fornilho completo; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.8
1089	sem contexto	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.8
1090	sem contexto	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.6
1091	sem contexto	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.6
1092	sem contexto	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.3
1093	sem contexto	30/34	Fornilho completo com aranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	9.6
1094	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5.9
1095	sem contexto	30/34	Fornilho completo; peça coberta or materiais metálicos	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	19.5
1096	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra frontal; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	5
1097	sem contexto	30/34	Fornilho completo; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.7

1098	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	14	42,2X24,0	3.2
1099	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
1100	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	31	42,2X24,0	7.1
1101	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa	10	42,2X24,0	7.6
1102	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior e arranque de haste; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa	6	42,2X24,0	5.3
1103	sem contexto	30/34	Fornilho completo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.2
1104	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra de base; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	9.1
1105	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra junto ao bordo; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	8.5
1106	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra lateral; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	6.6
1107	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra lateral e arranque de haste; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa	7	42,2X24,0	6.5
1108	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	4.5
1109	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	2.9
1110	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	3.1
1111	sem contexto	23/26	Fornilho completo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	7.5
1112	sem contexto	23/26	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada	Caneluras		35,0X23,0	5.4
1113	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor acinzentada	vegetalista;anatómica;coroa		42,2X24,0	3.8
1114	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra frontal e arranque de haste; cor enegrecida	roletado	21	42,2X23,0	5
1115	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	5.7
1116	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo e arranque de haste; cor esbranquiçada	roletado	31	42,2X23,0	4.3
1117	sem contexto	30/34	Fornilho completo com arranque de haste; cor acinzentada	roletado	7	42,2X23,0	7.5
1118	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra de base; incrustração de metal no bordo; cor enegrecida	roletado		42,2X23,0	8.9
1119	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	3.5
1120	sem contexto	30/34	Fornilho com quebra superior, sem bordo; cor esbranquiçada	roletado		42,2X23,0	5.5
1121	SIL/98/100	30/34	Fragmento de haste com pequeno arranque de fornilho; cor acinzentada; são visiveis duas linhas de retoque pré-cozedura ao longo do extensão da peça.	sem decoração	136		8.3
1122	SIL/98/100	30/34	Fragmento de haste; cor acinzentada	sem decoração	43		1.3
1123	SIL/98/100	30/34	Fragmento de haste com boquilha; cor acinzentada	sem decoração	42		1.3