

Regina Delfino e Pedro Matos

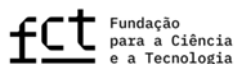
OFICINA TIPOGRÁFICA DO POLITÉCNICO DE TOMAR. VALOR PATRIMONIAL



**OFICINA TIPOGRÁFICA
DO POLITÉCNICO DE TOMAR.
VALOR PATRIMONIAL**

Regina Delfino e Pedro Matos

OFICINA TIPOGRÁFICA DO POLITÉCNICO DE TOMAR. VALOR PATRIMONIAL



TIPOgrafia.IPT

INVESTIGADORA PRINCIPAL

Regina Delfino

INVESTIGADORES

Fernando Antunes, João Luz, Luís Oliveira, Pedro Matos, Vítor Jesus

AGRADECIMENTOS

Esta investigação contou com a ajuda de diversas pessoas e instituições, a quem deixamos os nossos mais profundos agradecimentos.

Achilles Tzalas

Animatípiá

Antero Ferreira e Leonor Secca, Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

António Guilhermino Pires

Carlos Castro Lopes, Associação Portuguesa das Indústrias Gráficas

Cláudio Rocha, Oficina Tipográfica São Paulo

Dave Hughes, Metal Type

Dave Seat, Hot Metal Services

David Bolton, Alembic Press, Letterpress Alive

David MacMillan, Circuitous Root

Jan Erik Øvergård, Pressemuseet Fjeld-Ljom

Associação de Amigos do Pressemuseet Fjeld-Ljom

Janusz Tryzno, Book Art Museum

Jon Cornelisse, Enkidu Peers

Ken Macro, California Polytechnic

Maria João Gaiato, Imprensa Nacional – Casa da Moeda

Mark Barbour, The International Printing Museum

Maarten Renckens

Museu da Comunicações

Museu Nacional da Imprensa

Phillip Driscoll

Richard Small, Letterpresser

Sallie Morris, The Type Archive

Um agradecimento especial aos estudantes que colaboraram no projeto, da licenciatura e do mestrado em Conservação e Restauro e do mestrado em Design Editorial.

Ana Ferreira, Ângela Domingos, Catarina Silva, Hugo Reis, Joana Rey, Júlia Pego, Luiza Felman, Norberto Triães, Rita Silva, Romina Samartinho, Sílvia Semedo, Verónica Custódio, e em particular à Diana Marques, Diogo Carreira, Inês Silva, Juliana Santos e Patrícia Miranda pela sua dedicação.

Aos funcionários, responsáveis, docentes e colaboradores do IPT.

Techn&Art – Centro de Tecnologia, Restauro e Valorização das Artes. Instituto Politécnico de Tomar

Quinta do Contador, Estrada da Serra, 2300-313 Tomar, Portugal

Projeto “Oficina tipográfica do Politécnico de Tomar.

Um património industrial a salvaguardar e valorizar”, Tipografia.IPT (ref. CFPI2021/4). Financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UID/05488/2020.

LIVRO

Oficina Tipográfica do Politécnico de Tomar.

Valor Patrimonial

ORGANIZAÇÃO

Regina Delfino, Pedro Matos

TEXTOS

António Guilhermino Pires, Fernando Antunes, João Luz, Pedro Matos, Regina Delfino

FOTOGRAFIAS

Arquivo Municipal de Lisboa / Fotográfico (pp. 12-29), Estudantes e docente de Conservação e Restauro (pp. 70-79), João Luz (pp. 82-83), Patrícia Miranda (capa, 56-67, 86, 89, 90-91), Pedro Matos, Regina Delfino

PROJETO GRÁFICO E PAGINAÇÃO

Regina Delfino, Pedro Matos

IMPRESSÃO E ACABAMENTOS

Gráfica Lousanense

© 2023. IPT e autores

ISBN 978-989-9170-00-1 (e-Book)

CATÁLOGO DE TIPOS DA OFICINA TIPOGRÁFICA DE TOMAR

ORGANIZAÇÃO

Pedro Matos

FOTOGRAFIAS

Patrícia Miranda (capa), Pedro Matos, Regina Delfino

PROJETO GRÁFICO E PAGINAÇÃO

Pedro Matos, Regina Delfino

IMPRESSÃO

Gráfica Lousanense

ACABAMENTOS

Luís Rendeiro, Pedro Matos, Regina Delfino

FILME

GUIÃO, REALIZAÇÃO, FOTOGRAFIA E MONTAGEM

João Luz

COLEÇÃO VISITÁVEL

CURADORIA E TEXTOS

Regina Delfino, Pedro Matos

DESIGN EXPOSITIVO

Pedro Matos, Regina Delfino, Vítor Jesus

CONSERVAÇÃO E RESTAURO DO MOBILIÁRIO DA OFICINA

Fernando Antunes (coordenação)

MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Luís Oliveira

PRODUÇÃO E APOIO AO DESIGN DO MOBILIÁRIO NOVO

João Seca, Móveis do Norte

IMPRESSÃO

IPT, White Details

MONTAGEM

IPT, Regina Delfino, Pedro Matos, Rui Proença,

Vítor Jesus, White Details

ÍNDICE

7 INTRODUÇÃO

PARTE 1.

Origem da Oficina Tipográfica do Politécnico de Tomar

- 14 1. A Tipografia e o 'Laboratório' de Tecnologias
e Artes Gráficas do IPT

PARTE 2.

Um Património Industrial a Salvar e Valorizar

- 30 2. Acervo da Tipografia
30 Composição Manual
36 Composição Mecânica
56 Mobiliário
60 Equipamentos
68 3. Catálogo de Tipos
70 4. Conservação e Restauro
80 5. Documentário
84 6. Reestruturação do Espaço da Oficina

93 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E BIBLIOGRAFIA

X



INTRODUÇÃO

A Oficina Tipográfica do Instituto Politécnico de Tomar (IPT) é uma das poucas oficinas de tipografia existentes em instituições de ensino superior nacionais. Se estes materiais e equipamentos têm desempenhado um importante papel pedagógico no ensino dos cursos de Design do IPT, enquanto património possui igualmente um papel fundamental na salvaguarda da memória da história das artes gráficas, do ofício do tipógrafo e da difusão do conhecimento na sociedade moderna e contemporânea. A estas funções, acresce ainda uma importante dimensão de fruição e de criação artística e cultural, quase sempre, e idealmente, ligada à escrita, à leitura e ao conhecimento.

A Oficina foi constituída no final dos anos 1980, altura em que se preparava a criação de um curso superior de Artes Gráficas, formação inexistente em Portugal à data. Este surgiu no contexto da criação do ensino superior politécnico em Portugal, e do que viria mais tarde a ser o Politécnico de Tomar. O acervo da Oficina foi constituído maioritariamente por doações de empresas gráficas nacionais, sendo a principal doadora a empresa pública Imprensa Nacional - Casa da Moeda (INCM). A sua angariação deve-se, em grande parte, ao Dr. Guilhermino Pires mentor e fundador do curso superior de Tecnologia e Artes Gráficas, em 1987, atualmente a licenciatura em Design e Tecnologia das Artes Gráficas. O facto do espólio incluir muitas peças da mais importante fundição nacional, algumas delas centenárias, faz aumentar a responsabilidade de salvaguarda deste património arqueológico industrial, uma vez que conta uma parte da história da indústria gráfica em Portugal.

Atendendo esta importância, pedagógica e de salvaguarda deste património propôs-se o projeto “Oficina tipográfica do Politécnico de Tomar. Um património industrial

a salvaguardar e valorizar” (Tipografia.IPT) que foi desenvolvido no centro de investigação Techn&Art – Centro de Tecnologia, Restauro e Valorização das Artes, do Politécnico de Tomar (ref. CFPI2021/4). Decorreu ao longo dos anos de 2021 a 2023, tendo sido financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UID/05488/2020.

As ações do projeto

Na perspetiva da valorização e salvaguarda do património e da Oficina Tipográfica do IPT, foi desenvolvido um conjunto de ações, divididas em quatro grandes grupos: inventariar/estudar, restaurar/conservar, documentar/divulgar e usufruir/partilhar. Estas visam a contribuição para o conhecimento, preservação, melhoria e alargamento do uso e da divulgação deste espaço.

*... inventariar/
estudar;
restaurar/
conservar;
documentar/
divulgar e
usufruir/
partilhar ...*

Entre o acervo tipográfico conta-se diverso material de composição manual e mecânica, como compositoras e matrizes Linotype, Monotype e Ludlow, e equipamentos de impressão tipográfica. Além do valor patrimonial deste acervo, enquanto processo de composição e de impressão, a tipografia representa valores interessantes e em variadas dimensões, como a pedagógica, a artística ou a cultural. A sua utilização atual inclui fundamentalmente os estudantes do IPT, mas pretende-se num futuro próximo ver aberto este património vivo a comunidades locais, nacionais ou internacionais, especializadas ou não. Nesse sentido, este projeto tem como objetivo a salvaguarda e valorização deste património, mas também o reforçar do pilar social que a ele se agrega, integrando a comunidade no seu usufruto.

Este projeto enquadra-se num conjunto de ações, algumas delas iniciadas anteriormente aos dois anos em que o projeto decorreu. Uma fase inicial deste trabalho centrou-se principalmente na realização do inventário dos caracteres móveis. Posteriormente, realizaram-se os inventários de todas as matrizes da composição mecânica. Nesta fase, o estudo destes tipos compreendeu procurar a identificação da sua origem e a recolha de informação básica, como autores e datas de desenho. Investigação semelhante foi realizada para os equipamentos, mobiliário, acessórios, e materiais vários existentes na Oficina.

Este levantamento tem permitido uma organização sistemática dos tipos nos diferentes cavaletes e mobiliário da Oficina: arrumação por tipos e famílias, etiquetagem das caixas tipográficas, de galés ou caixas de matrizes de composição mecânica. Aqui foi seguida a classificação de tipos usada no último catálogo da INCM, de 1978, a classificação morfológica decimal, de Giuseppe Pellitteri. Em simultâneo, foi sendo reestruturado o espaço da Oficina.

Complementarmente, foi criado um plano de ação de condições de preservação do acervo e procedeu-se ao início da conservação e restauro do mobiliário, começando pelos mais antigos de madeira; dos tipos de maiores dimensões ou de madeira; e dos equipamentos, especialmente os de maiores dimensões, de composição mecânica e de impressão.

De modo a documentar o acervo e o conjunto de ações do projeto, assim com para sua futura divulgação, foram realizados dois filmes. Um deles um documentário mais desenvolvido, incluindo entrevistas a alguns dos intervenientes, e a mostra de alguma documentação e do processo de valorização da Oficina e do seu uso. Também foi proposto a edição deste livro que reúne informação desde o início da Oficina, o inventário da Oficina e a descrição de todas as ações do projeto. Um sítio virtual do projeto compila a informação e produção que se vem reunindo e construindo sobre a Oficina e sobre este projeto.

Na dimensão de usufruto, foram desenvolvidas duas ações: uma de criação de um catálogo de todos os tipos da Oficina, caracteres móveis e matrizes de composição a quente; outra de conceção de um novo espaço, uma coleção visitável complementando o espaço da oficina, que é usado frequentemente para aulas e workshops. O catálogo permite, finalmente, que os utilizadores da Oficina possam saber que tipos ali existem, os possam selecionar e usar mais facilmente. A coleção visitável é constituída pelos equipamentos e materiais mais antigos ou que não estão em uso frequente, durante a prática de composição e impressão. Esta pretende mostrar de forma didática uma grande parte do espólio da Oficina que, até agora, tem estado longe dos olhos de todos os quantos ali vão trabalhar ou visitar.

Uma Oficina viva no Politécnico de Tomar

A Oficina de Tipografia do IPT tem sido vivenciada de forma ativa desde a sua criação. Conceitos básicos de tipografia, composição de texto ou impressão são aqui adquiridos pelos estudantes de design. São realmente várias as valências para um estudante de design ter a possibilidade de experimentar certas práticas neste espaço, físico e histórico. Há questões gerais, relacionadas com a prática do design, como uma maior sensibilização para o uso da tipografia; ou questões técnicas, com melhor entender a tipometria e a tipologia, ou todo o processo de trabalho, do projeto à finalização, incluindo as provas de página, a revisão ou a organização e arrumação de todos os materiais usados. Contudo, confluem ainda para aqui questões eventualmente mais profundas, como um outro modo de pensar e agir. Na fase inicial de projeto há que imaginar, prever, construir fisicamente, experimentar, ajustar ou corrigir... Em suma, trata-se de um processo que envolve todo o nosso corpo, os seus sentidos, em confronto com a matéria e exigindo um tempo de execução próprio, que deve ir sendo afinado até um resultado mais ou menos próximo ao que inicialmente imaginado e projetado. Estes parecem-nos ser aspetos centrais no ensino em geral, e no ensino do design em particular. Além de uma experiência importante que nos trás de volta ao mundo real, saturados que estamos, muitas vezes, do mundo digital, virtual.

*... há que
imaginar,
prever,
construir
fisicamente,
experimentar,
ajustar ou
corrigir...*

Nestes 36 anos de existência, têm passado aqui inúmeros estudantes, desde o primeiro curso Tecnologia e Artes Gráficas, atualmente a licenciatura em Design e Tecnologia das Artes Gráficas, aos estudantes do mestrado em Design Editorial. De fora do IPT, a Oficina tem ainda recebido, com frequência, diversos grupos de estudantes de escolas secundárias e profissionais, principalmente da região centro do país que, além de visitar o espaço, realizam atividades práticas de composição de texto e impressão.

Desta forma, a Oficina tem-se mantido viva, nas suas partes de composição manual e impressão tipográfica. Entretanto, a Oficina possui mais que esta componente que tem sido utilizada, possuindo um acervo de composição mecânica, com equipamentos e matrizes. Estas são áreas mais reservadas que, até agora, estavam necessitan-

do de recuperação e valorização, no sentido de ampliar as suas potencialidades, tanto na vertente do ensino, pesquisa e investigação, como na vertente de disseminação deste património. Assim, com este projeto dá-se continuidade e aprofundam-se as condições existentes desde a sua fundação, aprofundando-se este outro caminho.

Existem, portanto, condições e interesse em possibilitar que mais pessoas possam conhecer e usufruir das condições únicas desta Oficina. Estamos em crer que uma organização mais sistemática, associada a uma estratégia de valorização, conjugada com uma divulgação regular, poderão promover uma maior utilização por parte de interessados exteriores ao IPT. Entre estes estão estudantes de vários graus de ensino, incluindo cursos artísticos mas não só; artistas e designers no ativo; ou mesmo poetas ou outros criadores da área da literatura que poderão produzir as suas obras, mesmo que em tiragens reduzidas.

O projeto Tipografia.IPT procura dar continuidade ao que os seus fundadores e professores responsáveis têm construído ao longo destas mais de três décadas. Gostaríamos de ir um pouco mais além e alargar o âmbito de ação prática, e também de investigação, ligadas à Oficina, à tipografia, às Artes Gráficas e ao conhecimento e cultura que a leitura e a escrita possibilitam. Esperemos ter conseguido dar mais um passo nesse sentido, ajudando a sensibilizar e a trazer mais interessados para esta causa. Finalmente, convidamos todos os que queiram a contactar o IPT e a participar de alguma forma, usufruindo de materiais e equipamentos que, apesar de obsoletos, no sentido comercial, potenciam algumas das coisas que de mais nobre o ser humano e a sociedade podem crer e fomentar.





Oficinas de São José. Oficina de Composição
do Colégio Salesiano de Lisboa (1953, fotografia
de Kurt Pinto [1887-1959])
PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/KPI/000041

PARTE 1.

ORIGEM DA OFICINA TIPOGRÁFICA DO POLITÉCNICO DE TOMAR



*Testemunho
de quem viveu
o antes,
o durante
e o depois...*

1. A Tipografia e o ‘LABORATÓRIO’ de Tecnologias e Artes Gráficas do IPT

ANTÓNIO GUILHERMINO PIRES

Descrever como surgiu a criação das oficinas de tipografia da Escola Superior de Tecnologia de Tomar (ESTT), implica recordar algumas das muitas iniciativas levadas a cabo durante os anos que antecederam o projecto do Curso (sugerido desde 1973 a 1982, proposto em 1986 e aprovado em 1987¹).

O meu envolvimento no processo da criação do curso de Tecnologia e Artes Gráficas, o primeiro a nível superior em Portugal, suscitou desde logo um especial compromisso para angariar meios técnicos e recursos humanos, dada a especificidade tecnológica de que se revestia.

- Os meios técnicos teriam de ser necessariamente constituídos por equipamentos indispensáveis a instalar (móveis, máquinas, instrumentos, ferramentas e acessórios, diversos materiais e matérias-primas além dos consumíveis diversos) em quantidade, com qualidade bastante e, obviamente, por espaços adequados onde se garantissem as exercitações de ensino /aprendizagem das tecnologias (antigas e modernas).
- Os recursos humanos capazes de assegurarem a docência teórico-prática das profissões (então exercidas no universo das empresas gráficas), implicavam definir perfis, identificar e recrutar os formadores competentes e com apetência para as funções, no patamar mais elevado da didáctica executiva/produtiva das indústrias gráficas e transformadoras do papel.

Foi imperioso antecipar a satisfação daqueles parâmetros para integrar (descritos e fundamentados), na

¹DR, I série, n.º 198 a Portaria n.º 861/83 de 29 de Agosto; o Suplemento ao DR com o Despacho Normativo n.º 194-A/83 de 21 de Outubro; e a Portaria n.º 593/87 de 9 de Julho de 1987.

Proposta do Plano do Curso, tal como superiormente se requeria. Obviamente, constavam objectivos e definições das matérias curriculares, os tempos e os conteúdos programáticos de cada cadeira. Pelo que representavam de ‘originalidade’ causaram estranheza, obrigando a realizar alguns encontros para debate e discussão nos Serviços Pedagógicos da Direcção Geral do Ensino Superior. Aperfeiçoou-se e foi a despacho (com o parecer favorável) a proposta que o Ministro da Educação aprovou, decidindo o início do curso logo em 1987.

Por tudo o que de histórico e rocambolesco contém, e eu vivi particularmente empenhado, importa registar e esclarecer todo o processamento inicial que levou à instalação da tipografia na ESTT, embora já conste noutra publicação.

Sem poupar críticas à ‘extinção’ da Formação Profissional, foram desenvolvidas diligências para se melhorar e reinstalar, sugerindo a criação de novos cursos a todos os níveis. Despertou-se o interesse político que culminou na decisão do Governo para se implementar, em termos actualizados, a formação técnica e tecnológica, a partir de 1983. Justificava-se. Porém, não convinha promover a criação de cursos a nível do Ensino Superior Politécnico/Universitário sem que antes se atingissem metas capacitantes, ao nível do secundário.

Logicamente, considerava-se a formação ‘integral’ para a qualificação em vista da empregabilidade. E, neste caso, requeria-se a definição clara de tudo quanto ao Curso dissesse respeito, face aos objectivos e os meios ou condições de funcionamento, por etapas: caracterização do curso, determinação do local, nomeação do corpo docente, responsabilidade da coordenação, data para o início.

- Em 1.º lugar o próprio ministro, Fraústo da Silva, em 1986 propôs à Comissão Instaladora (Prof. J. Pacheco de Amorim, Dr. Júlio das Neves e Dr.ª M. Rosário B. Neves) que fosse criado um curso de bacharelato em Tecnologia e Artes Gráficas, a funcionar na ESTT, em Tomar;
- Em 2.º lugar, sugeri pessoalmente o meu nome para a coordenação, por ter conhecimento de ‘propostas’ e dos ‘estudos’ por mim elaborados que a seu tempo entreguei aos governantes (antes do 25 de Abril de 1974 e até 1982);
- Em 3.º lugar, era possível aproveitar uma oportunidade excepcional decorrente do facto propiciador para equipar tecnologicamente o curso. Na Imprensa

Nacional-Casa da Moeda (INCM), onde eu exercia as funções de director-coordenador, fora decidida a implementação de uma fase inovadora de remodelações para investir, pelo que inevitavelmente se prescindiria de alguns móveis, de diversos equipamentos e de bastantes materiais (devido ao abate no seu inventário), para substituir por novas tecnologias e métodos actualizados de produção gráfica.

Tendo sido eu superiormente autorizado para prestar serviço de coordenação e docência à ESTT do IPT (então sob a tutela do IP de Santarém), julguei providencial a coincidente modernização da INCM, esperançado na possibilidade de se obter ‘grátis’ um contributo fundamental para o arranque do Curso. E aconteceu. Garantiram-se os meios tecnológicos suficientes, agilizando o início da actividade académica com substancial poupança financeira do Estado (o que muito terá agradado ao ME, no que à didáctica, com exercitações práticas, se referia no plano/projecto curricular proposto.

Note-se que somente o Laboratório de Fotografia de Introdução à Fotomecânica, implicou alguma despesa em equipamento, tendo-se realizado concurso em conformidade com a legislação em vigor. Porém, mesmo para este sector houve ofertas significativas em equipamentos e produtos químicos que agilizaram a aprendizagem da arte fotográfica aplicada à tecnologia industrial da reprodução do grafismo.

Um Centro de Didáctica Gráfica

Aqui vai o que interessa focar, quanto aos meios técnicos necessários. Perante a listagem de equipamentos tipográficos e material de utilização corrente (à base de liga metálica com predominância de chumbo), que se se eliminava das oficinas da IN, tomei a iniciativa de formalizar o pedido em nome da ESTT, que foi dirigido ao Conselho de Administração, solicitando a cedência, como ‘oferta’ de quanto na altura ainda estava em perfeitas condições operacionais, com qualidade e em quantidades suficientes para se transferirem e instalarem no que designei, pela primeira vez, CDG — Centro de Didáctica Gráfica.

Creio que no inventário do Laboratório Oficinal, ainda consta boa parte do mobiliário, equipamentos manuais e mecânicos, ferramentas e utensílios, pois todos continuam

úteis e funcionais. São insubstituíveis no IPT como, aliás, em qualquer tipografia tradicional (desde Gutenberg), mantendo-se compatíveis com o ensino-aprendizagem e para a produção gráfica interna.

Em abono da verdade, devo deixar registado que quase todo o ‘recheio’ da tipografia — composição, impressão, fotomecânica, fotomontagem, offset e encadernação, foi desde o princípio pessoal e unicamente angariado por mim, sem custos para o Estado. Mendiguei e recolhi de diversas empresas dos sectores, incluindo a serigrafia e a tampografia, tais como: Agfa, Assigráfica, Elfasol, Elfersil, Grafolito, Grafopel, Hermesgráfica, LB, M3, Novagraf, Kodak, Polónio Bastos, RdeL, STAG e outras. Contudo, foi da tipografia da Imprensa Nacional que escolhi e se recebeu a maior parte. Tendo presente as características actuais — raridade, quantidade e operacionalidade — de algumas das peças, julgo pertinente a sugestão de as preservar e constituir um ‘núcleo museológico de arqueologia industrial gráfica’ em Tomar.

Além de equipamentos mecânicos, manuais e motorizados, também se recolheram como ofertas diversas matérias-primas e produtos químicos consumíveis, indispensáveis para tipografia, offset, serigrafia e encadernação — sobretudo tintas da Lorilleux, SunChimical e Vanson — papéis, cartolinas e cartões de fabricantes e armazenistas, especialmente da Inapa, do Caima, Porto de Cavaleiros, Trapel e também de empresários anónimos, o que permitiu arrancar tranquilamente com a actividade, iniciando o curso com experimentações práticas dos estudantes.

Na verdade, todo o contingente da Imprensa Nacional (IN) provinha das históricas bicentenárias oficinas de Fundação Tipográfica, da Composição Manual e da sua Escola Tipográfica, da Impressão Tipográfica e da Encadernação/Acabamentos de produtos gráficos e embalográficos.

1. da Fundação Tipográfica transferiu-se para a ESTT

um conjunto de compofundidoras Monotype e Monotype Supra, com as respectivas *palmatórias* de matrizes inglesas, diferentes das americanas, com as apólices completas (que são todos os símbolos fonéticos, pontuação, números sinais diacríticos, etc.) para a produção de tipos soltos das séries redondo normal e itálico, de negri-



Oficina de Composição da Imprensa Nacional, Lisboa (1915, fotógrafo não identificado).
PT/AMLSB/CMLSB/PCSP/004/LSM/000900

Oficina de Gravura da Imprensa Nacional, Lisboa (1915, fotógrafo não identificado).
PT/AMLSB/CMLSB/PCSP/004/LSM/000899

A forma de organização dos tipos usada no último catálogo da INCM, de 1978, é a classificação morfológica decimal, de Giuseppe Pellitteri.

to-redondo e itálico, com versaletes, símbolos e letras suplementares dos corpos 6, 8, 10 e 12. Na época eram os caracteres mais utilizados na composição manual da generalidade das tipografias. Aliás, todo o material tipográfico seleccionado que veio para o CDG era utilizado no IN para as suas edições, incluindo as publicações oficiais.

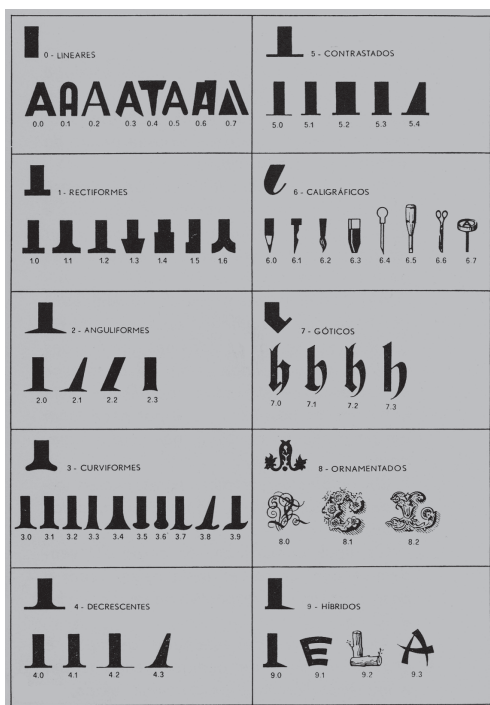
Conheciam-se as famílias estilísticas e o tamanho dos corpos que normalmente correspondiam às preferências da utilização para as edições da Imprensa Nacional e eram os que mais se vendiam às tipografias nacionais daquém e d'além mar. Usavam-se nas tipografias tradicionais para compor manualmente, tendo ou não composição mecânica, em trabalhos editoriais de livros, jornais e revistas, empregando tipos comuns designados *caracteres romanos*, cujo primeira interpretação Arnold Pannartz e Konrad Sweinheim criaram no ano de 1464, em Roma, substituindo o gótico alemão que usaram com Gutenberg, em Mogúncia.

Anos depois, os desenhos e gravação dos punções para cravar as matrizes foram aperfeiçoados em Veneza, por Francesco Griffi e Aldo Manuzio, tendo aparecido, no tempo e no espaço europeu, diversas versões com a mesma base — na França, o Jenson, o Garamond e o Didot;

na Bélgica, o Elzevir e o Plantin; na Inglaterra, o Caslon e o Baskerville; na Itália, o Aldino, Bembo e Bodoni, etc.; só para referir desenhos com características *romanas*.

Presentemente, ainda são os tipos 'romanos' os mais lidos. Ora, convém não ignorar que todos os tipos são identificáveis e classificados pelo desenho das suas hastes ou fustes, sem ou com apoios e terminações nas respectivas bases e nos capitéis (I e T), a que os ingleses chamam *serifs* (e que alguns aporuguesaram cómoda, mas erroneamente, por *serifas*). Mais assertivo é chamar o tipo pelo próprio nome utilizando a abrangente *classificação estilística morfológica decimal*.

Nestes termos, os tipos desenhados para a gravação de punções, com que se cravavam as matrizes para as



palmatórias Monotype, integram a família dos romanos, das classes 3.2 Curviformes, 4.1 Decrescentes, 5.1 Contrastados. Mas há também os da classe 6.1 Caligráficos, das classes 0.0 Lineares, 1.2 Rectiformes, 7.0 Góticos. Todos eles formam conjuntos de apólices especiais. Vieram, e estão em Tomar, as matrizes para fundir letras de grego, árabe e russo (cirílico), pertencendo às classes 3.1 Curviformes, 4.1 Decrescentes e 5.1 Contrastados.

Convém lembrar que algumas matrizes Monotype nunca foram utilizadas. Conforme estavam e vieram, assim ficaram mergulhadas em óleo, nas caixas de madeira, para oportunamente servirem, fabricando caracteres na ESTT para as composições com tipos comuns como Baskerville, Bodoni, Clarendon, Egyptian, Elzevir, Garamond, Plantin e Times.

É certo que havia a perspectiva de fabricar, como tarefa experiencial, nas aulas práticas, logo que se instalassem as máquinas definitivamente. Seriam distribuídos os tipos nos caixotins das caixas que tivessem poucos ou nenhuns e procedia-se à exercitação da composição manual, tendo a certeza da existência em quantidade abundante para se servirem os alunos de todas as turmas. (Note-se que ainda estão maços guardados com tipos por desembulhar).

Essencialmente, e em termos tipológicos, além da metodologia da composição tipográfica manual, com utilização do componedor, a aprendizagem dos alunos visava a identificação do tamanho dos corpos e do estilo das letras.

Do conjunto das *fontes tipográficas* Monotype, da IN vieram matrizes para fundir tipos da classe 0.0 Lineares, como o Grotisque, o Gill Sans e o Univers, bem como da classe 1.2 Rectiformes, como o Rockwell, dos corpos 8, 10 e 12 pontos Didot.

Também se encontram em caixas, devidamente conservadas, as matrizes especiais para composições de textos científicos complexos como a matemática, álgebra, química ou física, e ainda outras para produção de ornatos, tarjas decorativas sinais e símbolos, nos respectivos corpos e na família estilística correspondente.

— Desde o início, por instalar ficaram: uma máquina monofundidora francesa Fucher, para tipos grandes e especiais, símbolos figurativos religiosos e profanos, jogos de damas e xadrez, vinhetas ornamentais das famílias estilísticas quase sempre Linear e Contrastada.

- Outra máquina, alemã Kuko, adequada para produzir material branco sistemático — espaços submúltiplos do quadratim, os quadratins e seus múltiplos, os quadrados, nos corpos 6 a 48, para as caixas de tipos guardados em gavetões de um mesão/mármore da imposição/montagem; também as faias ou entrelinhas de 1 a 6 pontos e os lingotes de 8 a 24 pontos, ‘arrumados’ por espessura e comprimento nos cacifos das estantes. Esta máquina é adequada para se produzirem filetes ou linhas de ponteados, tracejados e decorativas, mediante matrizes especiais de espessura e comprimento, por expulsão parcelar — ou seja, a cada jacto da liga líquida corresponde a expulsão de determinada quantidade, conforme o comprimento da medida/matriz. Em cortes sistemáticos são dispostas, em fila graduada, no vão do tampo inclinado dos cavaletes.
- Dois fornos/caldeiras fundidoras em ferro, para derreter liga metálica; e três conjuntos de formas/moldes para as barras de alimentação dos cadinhos das máquinas Linotype, Monotype e da tituleira Ludlow, que veio mais tarde, oferecida pela Firma Polónio Bastos & C.^a, do Porto.
- Uma máquina de serrar circular, para corte à medida tipográfica de linhas da compofundidora, de entrelinhas e lingotes (material branco) em liga de chumbo.
- Um chanfrador (cortante linear e canteador) para linhas brancas e de texto em liga metálica.
- Um calibrador da altura dos tipos e sobretudo das peças galvânicas e das gravuras montadas em calços de metal ou de madeira.
- Outros instrumentos e ferramentas adequados às funções da fundição tipográfica, de que fazia parte também a galvanoplastia para reprodução electrolítica de tipos grandes e de matrizes para as máquinas Fucher e Kuko.

Resta destacar que, em caixas diferentes, estavam as matrizes gravadas a pantógrafo na INCM, dos tipos Nobel IN, classe o.o negrito, nos corpos 24, 28, 36, 48, 60 e 72 pontos; do Gótico, classe 7.o-2, Gótico holandês, nos corpos 12, 20, 24, 36 e 48; bem como dos novos tipos por mim redesenhados e produzidos na INCM, como o Bicentenário da classe 8(5.1) Ornados, nos corpos 12/6, 12/8, 12/10 e 12 pontos; o Lusitanas em corpos 6/3, 6/4, 6/5, 6, 12/7, 12/8, 12/10 e 12; e o Europa, da classe o.o Lineares, em corpos de 6, 8, 10, 12, 16,

20, 24, 28 e 36, normal e negrito, nos corpos 6, 8, 10, 12 e 16. E, ainda, as matrizes do tipo Diana, classe 6.1 Caligráficos, corpo 20.

Providenciou-se para que de todos os caracteres de fabrico recente na INCM, fossem feitos *maços* bem embalados para serem distribuídos nas caixas em Tomar, permitindo uma colecção significativa e variada de tipos móveis.

NOTA: na oficina provisória do CDG, na Rua da Fábrica da Sola, em Marmelais de Baixo, só coube uma parte do que se recebera nos finais de 1986 e princípios de 1987, e apenas o estritamente necessário para as aulas teórico-práticas dos primeiros anos. Por quanto a grande parte de máquinas e materiais se depositaram temporariamente em espaços cedidos no Colégio Nuno Álvares, que fora desactivado e estava num processo de desmantelamento desde finais de 1985. Ao proceder-se à transferência da totalidade dos materiais para o pavilhão H do IPT, em 1990, fez-se a reverificação e notaram-se algumas faltas.

Ou por inadvertidamente se terem esquecido algumas peças e material em Lisboa, ou por se ter extraviado nas trasfegas... perderam-se, e nunca se puderam instalar nas divisões previamente destinadas às composições mecânicas, tanto o teclado perfurador como o respectivo compressor para o funcionamento da fundidora Monotype. Por sua vez, esta devia localizar-se junto da janela, como também se marcou o lugar da Linotype, tendo em vista a conveniente extracção de fumos, vapores e poeiras de chumbo. Determinara-se no projecto e na construção dos compartimentos, o locais insonorizados para o teclado e o compressor, a fim de minimizar o seu ruído altamente incomodativo.

Ora, a falta do teclado foi a mais importante, pois inviabilizou o funcionamento e a produção preconizada de tipos para as caixas. Durante alguns anos goraram-se as esperanças de alguém colmatar com oferta aquela falta. Nunca se concretizou. E a máquina Monotype ficou inactiva, servindo, apenas, como elemento de estudo para a cadeira de Tecnologia dos Equipamentos da indústria gráfica.

Além da metodologia da composição tipográfica manual mediante o componedor, a instrução técnica visava a identificação da caixa, dos caracteres, do tamanho dos corpos e do estilo das letras.

2. da Composição Manual e da Escola Tipográfica, vieram para Tomar:

- Dois cavaletes planos e quatro cavaletes tradicionais de tampo inclinado, construídos e pintados na carpintaria da IN nos anos 20. Todos os cavaletes traziam as respectivas caixas tipográficas, algumas delas com quantidades variadas de tipos (famílias e séries), nos corpos com maior frequência de utilização (6, 8, 10 e 12 pontos). Quase todas as caixas vieram com caracteres Times New Roman, criado por Stanley Morison, em 1932, para a Monotype, e que nesse ano se adaptou para as matrizes da Linotype inglesa.
- Algumas caixas dos cavaletes trouxeram tipos dos corpos 16, 20, 24 e 36, mas em pequena quantidade. Destinavam-se a compor pequenos textos e titulação, sendo quase todos Nobel IN, da classe o.o Lineares.
- Debaixo da tampa inclinada dos quatro cavaletes estão arrumados, com separadores de tiras em madeira (faias), alguns caracteres de corpos grandes, das classes dos Lineares, dos Decrescentes e também Caligráficos ou cursivos, nos corpos 48, 60 e 72, quase sempre só em letras maiúsculas, reservados para a composição de títulos e publicidade.

Oficina de Fundição
de Tipos da Imprensa
Nacional, Lisboa
(1915, fotógrafo não
identificado).
PT/AMLSB/CMLSBH/PCSP/004/
LSM/000896



- Provenientes da Escola, fazem parte da Oficina dois conjuntos de estantes (prateleiras) divididas em cacifos para arrumação de material branco cortado em medidas sistemáticas, comprimento em quadratins de 8 ou de 12 pontos;
- Duas mesas de imposição cobertas com folha metálica, também vieram da Escola, com ramas de diversas dimensões e os apertos para a preparação das formas para as máquinas impressoras.
- Uma bancada grande, ou mesa em madeira, coberta por placa de ferro, dita *mármore*, para se dispor a imposição de planos de montagem paginados, proveniente da Composição Manual do Diário da República. Tem gavetões subdivididos com quadrados e quadratins dos diversos corpos maiores, de 20 a 48 pontos, e alguns quadrilongos para justificação e aperto das fôrmas.
- Dois prelos verticais construídos na IN nos anos 30 do século passado, sendo um da composição das Publicações Oficiais e outro da Escola Tipográfica, munidos de todos os acessórios, inclusive o maço e a tamborete para nivelar as chapas de composição, o mármore de moer e distribuir a tinta, espátulas e dois rolos tintadores com dispositivo de descanso.

Oficina de composição de tipografia não identificada. (1890-192-?, fotógrafo não identificado).
 Pelas características físicas da sala e dos compositores, deverá tratar-se da Escola Tipográfica da Imprensa Nacional.
 PT/AMLSB/CMLSBH/PCSP/004/NEG/000966



- Um conjunto de dez galés e quatro galeões metálicos para composição em granel e para paginar.
- Uns vinte componedores normais, quatro pequenos e duas rebecas em madeira, dez pinças de pontas, três divisórios
- Dois cavaletes com pouco tipo nas caixas, mas com grandes letras de madeira por debaixo do tampo inclinado.
- Uma máquina linocompofundidora Linotype, mod. 78, que logo se instalou no CDG e depois se transferiu para o compartimento apropriado no Pavilhão H. Está munida de quatro armazéns carregados de matrizes dos corpos 6, 8, 10 e 12, com apólices de duas famílias estilísticas, o Times New Roman, classe 4.0, e o Permanent, classe 0.0, de Francesco Simoncini, de 1961, nas séries normais em redondo e itálico, bem como negrito redondo e itálico, trazendo três conjuntos de matrizes novas e pouco usadas.
- Um conjunto de espaços automáticos em aço, e acessórios para limpeza e lubrificação dos espaços e das matrizes, com o respectivo pó de grafite.
- Um teclado Linotype, simulador para treino dos aprendizes da composição mecânica, proveniente da Escola Tipográfica.
- Alguns exemplos de composições complexas — tabelas e fórmulas — paginadas e com chapas justificadas da destriça a duas e mais cores.

3. da Impressão tipográfica da IN receberam-se:

- Duas máquinas impressoras Heidelberg — a Minerva e a plano-cilíndrica, com respectivos acessórios e peças sobresselentes, inclusive bateria de rolos novos a estrear.
- Conjunto de ramas com os respectivos apertos, tipo Marinoni, de cunha, e outros de parafuso extensivo; e alguns cortantes já mantados para trabalhos de fantasia e embalagens.
- Algumas espátulas para *bater* as tintas; várias embalagens de tintas diversas; latas de gasolina e de petróleo; outros produtos diluentes, alongantes, secantes e anti-secantes; caixa de pó anti-repinte; brossas e escovas para lavagem das fôrmas na máquina; uma *bomba* para massa consistente lubrificante; três almotolias de lubrificar; embalagens de massa e de óleos diversos, cauchus e *mantas* para almofadas das impressoras e resguardo

para o cilindro de corte-e-vinco; sendo que até se receberam sacos cheio de desperdício ou trapos de algodão para limpezas!

4. da Encadernação/Acabamentos de produtos gráficos e Embalográficos

Também vieram para a ESTT alguns e bons equipamentos que ainda hoje estão a funcionar. Com a adopção de tecnologias avançadas — linhas de livro cartonado e brochado —, não se substituíram as metodologias tradicionais do prestigiado trabalho manual da encadernação artística de livros, com letras e ferros decorativos gravados a ouro. Pretendia-se que o CDG da ESTT reunisse condições para o ensino das profissões de encadernador e de encadernador-dourador. Por isso se desejou dotar o sector da Encadernação com alguns dos muitos tipos de letras e ferros em bronze existentes na IN nessa altura.

De entre as diversas peças recebidas, contam-se: uma grande prensa Krauss vertical de tarraxa metálica, para apertar livros em pilha; uma máquina Brehmer de costura com linhas de fio vegetal; um *balancé* de impressão termorrelevográfica e douração em plano; uma máquina de coser com fio metálico, para agrafar em plano horizontal e cadernos dobrados (revistas) *a cavalo*; rolos de fio de arame para as máquinas e pouco mais.

Outras empresas doadoras desde o princípio

Ainda para a encadernação de livros, acabamentos de produtos impressos e embalagens cartonadas, receberam-se de outras empresas mais alguns componentes importantes: uma guilhotina eléctrica pequena e outra manual; uma cisalha de corte linear e outra com faca convexa para cartão; uma pequena máquina de dobrar; uma picotadeira horizontal de pente; uma de catear e vazar (perfurar) de pedal; uma prensa horizontal de estrutura em madeira; vários utensílios, instrumentos ou ferramentas e assessórios necessários, tanto para as fases de acabamento de livros e revistas em folhas impressas e dobradas, como para trabalhos em monofólios. Alguns cortantes montados em madeira para caixas, entre outros. Era o bastante para permitir a laboração sectorial nos primeiros anos do curso.

É pertinente, e de toda a justiça, referir que um dos docentes técnicos recrutados era um excelente profissional e proprietário de uma oficina de encadernação, com alvará em Lisboa. Ao assumir as funções em Tomar, numa decisão corajosa, desactivou a sua empresa para se dedicar inteiramente à docência. E, numa atitude de desinteressada generosidade, Jorge V. R. Burnay trouxe gratuitamente para a ESTT a quase totalidade do espólio da sua oficina: uma guilhotina; uma prensa horizontal; agulhas, linhas e bastidores de costura manual; máquina Brehmer de marginação manual, para coser cadernos com linha vegetal; uma agrafadora de pedal; rolos de percalina e de telas em diversas de cores para revestimento; cartões-papelão; algumas peles de carneira, ferramentas e instrumentos de trabalho, como tesouras, facas de cortar e chifrar, brunidor para a douração e algumas vinhetas metálicas para o *balancé*; dobradeiras e até colas e vasilhas-recipientes e substâncias corantes, inclusive para a pintura de papéis à mão, ou marmoreados.

Outros equipamentos

De empresas privadas receberam-se duas máquinas pequenas de impressão offset, Fuji e Hamada, com todos os ‘pertences’ acessórios; uma prensa de insolação e uma tina de processamento/revelação de chapas de alumínio pré-sensibilizadas; oito mesas de luz para fotomontagens.

Para a fotomecânica, receberam-se da Agfa algumas caixas de filmes para contraste e meios tons; um ampliador; relógio de câmara escura e lâmpada vermelha; uma unidade Copyproof da Kodak; um ampliador; conjunto de tramas e filtros de selecção de cores para opacos e transparentes; películas ou um densitómetro. Outros fornecedores ofereceram produtos químicos e de retoque, pincéis e cuvetes.

E foi assim que, a partir de 1989 e 1990, os alunos do curso de TAG puderam contar com a totalidade de meios técnicos nas três principais áreas da tecnologia gráfica, sendo o sector de encadernação significativamente bem apetrechado, também para a encadernação artística e restauro de livros e de documentos gráficos. A serigrafia e a tampografia foram gradualmente crescendo em inte-

resse, implicando investimentos de pouca monta, sobretudo com aquisição de máquinas e de alguns produtos consumíveis.

Com o intuito de se aperfeiçoarem sistemas e actualizarem as tecnologias instaladas, continuaram as diligências para se obterem 'ofertas'. Mas também se recorreu ao orçamento do IPT para se proceder a alguns investimentos consideráveis indispensáveis. Assim, por concurso, processou-se a compra de uma máquina cilíndrica Heidelberg de impressão offset a duas cores; uma guilhotina Polar nova, com facas sobressalentes; construção de prateleiras nos armazéns de papéis, das tintas e de produtos químicos consumíveis; e quase todo o apetrechamento actual da serigrafia, incluindo quadros, telas, tensores, tintas e emulsões e instrumentos de controlo; uma máquina de dobrar f.to A2;

Adquiriu-se o sistema de fotocomposição Unisetter Compugraphic, que depois se substituiu por computadores e sistema digital; comprou-se a tampografia com todos os acessórios, incluindo tampões, e outros; e também o equipamento para clichés gravados em fotopolímero. Nos primeiros dez anos do Curso a pedinche continuou e conseguiu-se, entre outras ofertas, a colocação, por empréstimo do fornecedor, de uma máquina Frankental de impressão *offset* frente-verso de meio formato; um sistema de processamento automático de chapas de offset Avantra, vinda da Impresa, de F. Pinto Balsemão; de um grande ampliador Pavo Xenotron, da INCM; de um *scanner* de raios catódicos Heel para selecção de cores, que nunca se pôs a funcionar; um *scanner* electrónico Crosfield de duas unidades, entrada e saída, onde se exercitaram gerações de alunos.

Fiz referência à máquina tituleira Ludlow, que também nunca funcionou, embora estivesse a trabalhar no Porto até dias antes de ser transferida para Tomar. Trouxe o armário com caixas contendo variedade de matrizes em cobre, nos corpos 20 a 60 e de famílias estilísticas diferentes.

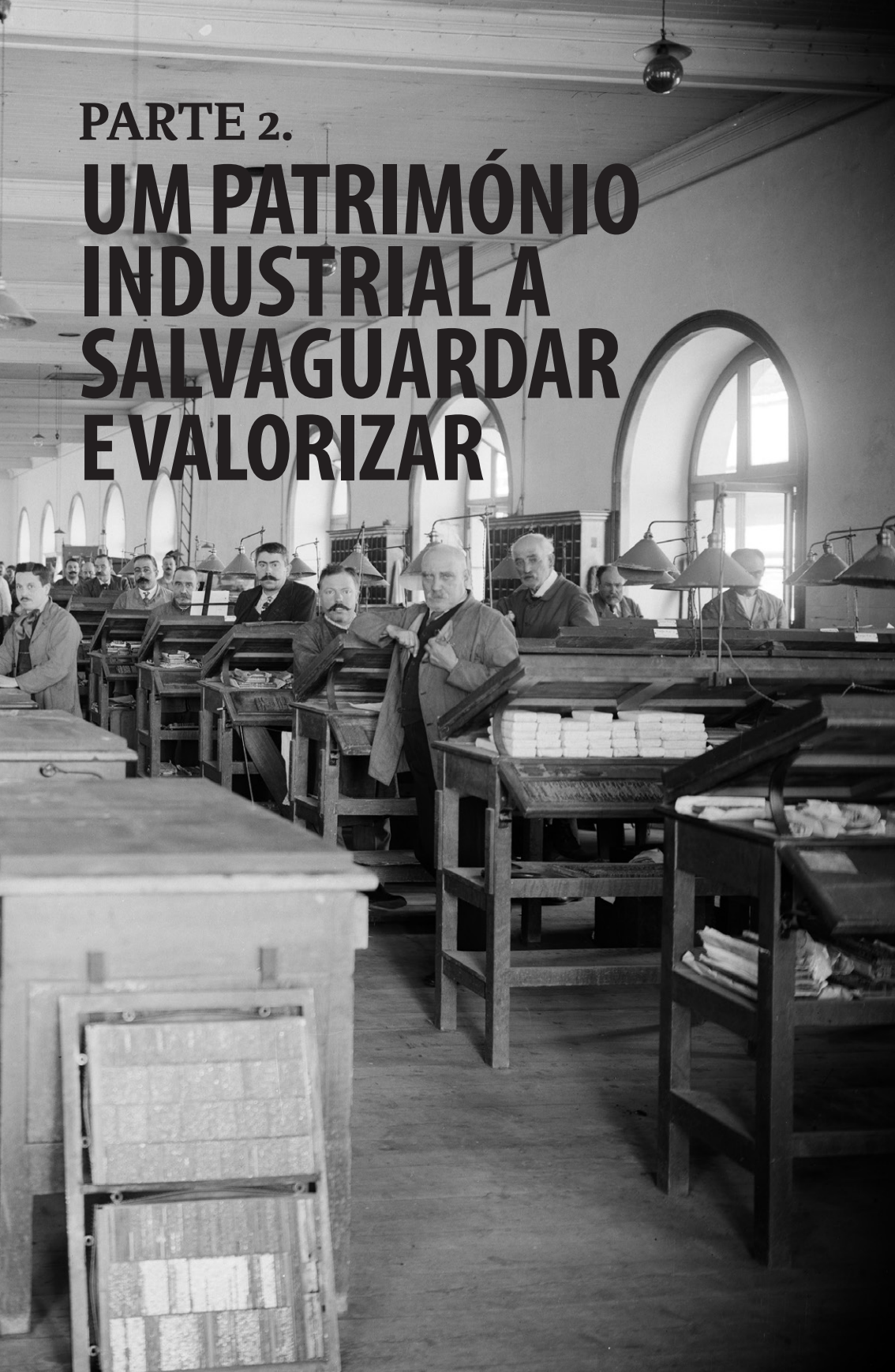
De quanto referi no âmbito histórico, posso dizer que vivi e partilhei com a equipa em 'comunidade de afectos' gerada e transmitida no curso, guardando a satisfação pelo sucesso alcançado, apesar das limitações humanas e estruturais.



Oficina de Composição da Imprensa Nacional,
Lisboa (1915, fotógrafo não identificado).
PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/LSM/000900

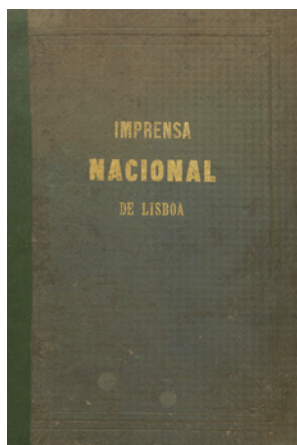
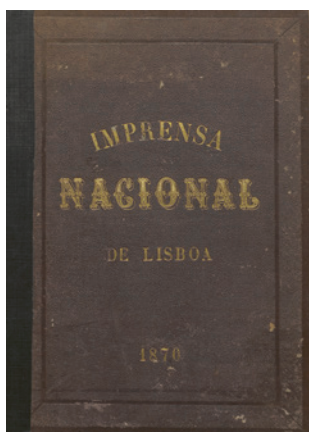
PARTE 2.

UM PATRIMÓNIO INDUSTRIAL A SALVAGUARDAR E VALORIZAR



2. Acervo da Tipografia

COMPOSIÇÃO MANUAL



Capas dos catálogos da IN, de 1858 e 1870.

A identificação e organização dos tipos de letra de composição manual da Oficina impunha-se como uma das mais importantes, em ordem a proporcionar uma mais fácil utilização deste espaço. Tratou-se igualmente de uma das tarefas mais desafiantes e interessantes. Não foi possível usar nenhum aplicativo de identificação de fontes... É que a inteligência artificial por detrás destes ainda terá muito que evoluir. Além de que estes aplicativos possuem objetivos claramente comerciais, e não meramente informativos — assim, os resultados além de serem direcionados para a venda de tipos atuais, normalmente falham redondamente em rigor. A falha na identificação poderá ser tanto maior, quanto maior for a idade do tipo de letra que se pretende identificar.

Ainda assim, não se tratou de uma tarefa demasiado complicada na medida em que tínhamos a indicação da origem da grande maioria dos tipos: a Imprensa Nacional, atualmente Imprensa Nacional – Casa da Moeda. Partindo desta informação, restou-nos analisar todos os catálogos disponíveis desta instituição, procurando as diferenças e, acima de tudo, as semelhanças entre os tipos analisados. Parecerá tarefa fácil, ainda que nos corpos pequenos muitas foram as dúvidas que, na maioria dos casos, foram tiradas com recurso a provas de impressão dos tipos em causa.

Procurámos, tanto quanto possível, encontrar os tipos nos primeiros catálogos da Imprensa Nacional (IN) em que foram impressos. Isto é, a primeira vez que foram colocados à venda ou divulgados pela IN, o que, em

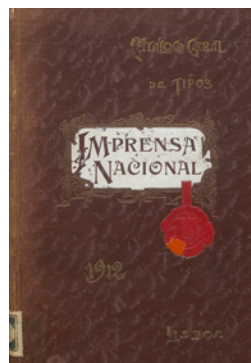
boa parte dos casos, acreditamos ter coincido com a sua venda em Portugal. Todos os tipos da Oficina Tipográfica do IPT se encontram no presente catálogo, com raras exceções, como é o caso de alguns corpos do Times ou do Garamond, que não constam na sua totalidade nos catálogos da IN.

O International Index of Hot-metal Typefaces, de Hans Reichart, disponível no sítio do Klingspor Museum, foi uma referência constante para verificação da história, criadores, datas de criação ou comercialização, origens e/ou sucedâneos dos tipos da coleção do IPT.

Os catálogos da Imprensa Nacional

Os catálogos ou livros de espécimes que analisámos foram consultados na Biblioteca Nacional, em Lisboa, lugar onde podemos encontrar, senão todos, a grande maioria de catálogos da Imprensa Nacional e da Imprensa Nacional-Casa da Moeda (a partir de 1972). Além dos quatro livros de espécimes ou catálogos de tipos, parcialmente aqui reproduzidos, existem pelo menos mais quatro outros livros similares, além das chamadas “Provas da Fundição de Tipos” ou suplementos aos “Specimen da Fundição de Tipos”. A grande maioria destas obras veio a lume na segunda metade do séc. XIX. No séc. XX a IN, ou a INCM, tanto quanto sabemos, publicou três catálogos de tipos, respetivamente em 1912, na década de 1950 e, finalmente, em 1978. É deste último, organizado por Guilhermino Pires, fundador da licenciatura em Design e Tecnologia e Artes Gráficas, e antigo funcionário da INCM, que se mostram a grande maioria dos tipos da Oficina Tipográfica do IPT.

De catálogos mais antigos, existe uma quantidade muito menor de tipos, a maioria góticos e caligráficos, ou cursivos, como eram então designados. Considerando que estes tipos não aparecem nos catálogos posteriores, conclui-se serem datados do séc. XIX. Existe ainda uma pequena quantidade de tipos lineares e egípcios, em corpos muito grandes, também do séc. XIX. Destes existem poucos ou mesmo muito poucos caracteres, regra geral, apenas algumas letras do alfabeto.



Capas dos catálogos da IN, de 1912 e 1978. E verso da capa do catálogo de 1978, desenhado por Guilhermino Pires, com o didático esquema da classificação de tipos de G. Pellitteri.

Tipo contrastado,
n.º 53, desenhado no
séc XIX, fundido pela
INCM.



A COLEÇÃO DE CARACTERES MÓVEIS

A esmagadora maioria dos caracteres móveis da coleção do IPT têm origem na Imprensa Nacional Casa da Moeda. Um grupo reduzido de tipos góticos — os números um, dois e três — têm origem duvidosa. Efetivamente encontramos estes tipos em catálogos de diferentes fundições: em dois da IN, de 1858 e de 1870, e num posterior, de 1918, da empresa portuense Fundação Typografica Portuguesa. Pode, no entanto, ter-se dado o caso de os tipos da Oficina do IPT terem sido fundidos pela fundição do norte.

No geral, podemos afirmar que o espólio de caracteres móveis da Oficina do IPT é bastante significativo. Se tivermos como referência o catálogo da INCM de 1978, onde encontramos a grande maioria dos tipos do espólio, verificamos que a coleção do IPT constitui cerca de um terço da totalidade dos tipos daquele catálogo (não olhando às diferentes variantes, ou séries, e corpos). Encontram-se aqui representantes de todos os grupos estilísticos. Nos corpos para títulos a variedade é menor que nos corpos para texto, onde se enquadram a maioria dos tipos do IPT.

Em termos genéricos, e sempre em comparação com o referido catálogo da INCM, em relação aos tipos constata-se que os grupos dos Góticos, Ornados e Híbridos estão bastante bem representados na Oficina — mesmo não existindo todos os corpos, a totalidade dos tipos estão aqui representados. Os Anguliformes, Curviformes e Decrescentes são os mais mal representados, com apenas um quarto do total, para cada um destes grupos. Apesar disso, dos Decrescentes existe uma variedade de variantes e de corpos relativamente grande para a composição de texto. Os Rectiformes, Contrastados e Caligráficos estão medianamente representados, com pouco mais de um terço dos tipos, com ligeiro destaque para os corpos de títulos. O grupo dos Lineares é o mais bem representado, com pouco mais da metade dos tipos. Destes destaca-se o Nobel pela rica variedade de variantes e corpos.

Akzidenz

6, 8, 28, 36 pt

Original de autor desconhecido para a fundição H. Berthold AG, 1908 (versão expandida; outras versões foram desenhadas a partir de 1898 para as fundições Bauer & Co e H. Berthold).

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

BICENTENARIO

12, 12/8 pt

Tipo aberto e ornado, baseado no Bodoni extra negro, desenhado no séc. XVIII por Giambattista Bodoni, redesenhado por António Guilhermino Pires

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Bodoni

10 pt

Séc. XVIII, Giambattista Bodoni.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Bodoniano *Bodoniano*

4 pt

4 pt

Baseados nos tipos de Giambattista Bodoni.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Billboard

10 pt

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Egipcio

8, 12 pt

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Egyptian

10 pt

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Epigrafico

32 pt

Existem vários tipos alemães, americanos, franceses ou ingleses (entre os que conhecemos) que podem ter servido de modelo àqueles. Estes não terão sido integralmente copiados, mas reinterpretados ou mais ou menos alterados. No caso deste Epigráfico, encontramos, p. ex., um Latin Elongated, da fundição Stephenson Blake, no seu catálogo de 1908, com várias semelhanças. Um tipo idêntico era comercializado pela FTP, em 1918, com corpo 36 e código 3736.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Etrusco

44, 64 pt

Autor desconhecido, possivelmente baseado no original da fundição Nebiolo, anterior a 1920.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Falstaff

28 pt

Possivelmente a partir da versão da Monotype, de 1931, baseada nos tipos de Giambattista Bodoni, Séc. XVIII.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Francesa

12, 16, 20 pt

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Garamond

6 pt

Garamond

6, 8, 10, 16 pt

Séc. XVI, Claude Garamond (redondo) e Robert Granjon (itálico).

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Gotico Holandes

12, 20, 24, 48 pt

Séc. XVIII, Willam Caslon. Mais conhecido como Gótico Inglês, da categoria de góticos designada como Textura, publicado pela Monotype no início do séc. XX (pelo menos em 1922).

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Inglesa

24 pt

Tipo com diversas semelhanças a outros caligráficos ao estilo inglês.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

LUSITANAS

6, 12 pt

1971, António Guilhermino Pires.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Lusitano

16, 20, 24, 32 pt

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Minister

36 pt

Possivelmente baseado na versão negra do tipo com o mesmo nome, desenhado por Carl Fahrenwaldt, em 1930 para a fundição SchriftguB AG; ou, mais provavelmente, uma adaptação livre do tipo Brunswick, editado antes de 1907 pela fundição Pavyers & Bullens, por corruptela do tipo Minister (de Herman Ihlenburg, em 1878, para a Mackellar, Smith & Jordan), que teria estado na sua origem.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Modern *Modern*

6, 8, 10, 14, 16 pt 6, 8, 10, 12 pt

Baseado nos tipos designados por Modern, como p. ex., o número 1, desenhado em 1900 por Ad. para a Monotype; ou o número 20, desenhado também por Ad. em 1905 para a fundição Stephenson Blake & Co.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Monza

60, 72, 80 pt

Original de data e autor desconhecidos, provavelmente para a fundição Società Urania, empresa que mais tarde se juntaria à fundição Nebiolo, constituindo a Società Augusta, que retomaria o nome Nebiolo & Comp. em 1918.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Nobel *Nobel*

6, 8, 10 pt

6, 8, 10, 16 pt

Nobel *Nobel*

10, 12, 16, 36, 48, 72 pt

6, 8, 10, 12, 16 pt

Nobel *Nobel*

6, 8, 10 pt

6, 8, 10, 60 pt

Nobel

6, 8, 10 pt

1929–1935, Sjoerd Henrik de Roos e Dick Dooijes, para a fundição Lettergieterij Amsterdam. Baseado no tipo Berthold Grotesk, da fundição H. Berthold

AG, de autor desconhecido, por sua vez inspirado no tipo Futura de Paul Renner, iniciado em 1928.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

numero um

16 pt

Tipo gótico aberto da categoria Textura.

Imprensa Nacional

numero dois

20 pt

Tipo cursivo com diversas semelhanças a outros caligráficos ao estilo inglês.

Imprensa Nacional

numero dois

20 pt

Tipo gótico aberto da categoria Textura.

Imprensa Nacional

numero tres

20 pt

Tipo gótico aberto da categoria Textura.

Imprensa Nacional

numero cinco

24 pt

Tipo cursivo com diversas semelhanças a outros caligráficos ao estilo inglês.

Imprensa Nacional

MAR

N.º 53

224 pt

Tipo contrastado com semelhanças aos de Giambattista Bodoni, séc. XVIII.

Imprensa Nacional

MI

N.º 78

368 pt

Da família dos Egípcios, ou rectiformes, com semelhanças com o Claredon, comercializado pela fundição Robert Besley & Co desde 1854.

Imprensa Nacional

SI

N.º 79

416 pt

Ver n.º 53.

Imprensa Nacional

S

N.º 80

592 pt

Ver n.º 78.

Imprensa Nacional

PRO-ARTE

36, 48, 72, 96 pt

Baseado no original de Max Miedinger, de 1954, para a fundição Haas'sche Schriftgießerei, por sua vez desenhado a partir do tipo Playbill, de Robert Harling, de 1938, da fundição Stephenson Blake.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

RE

N.º 123

272 pt

Ver n.º 78.

Imprensa Nacional

DO

N.º 124

272 pt

Da família dos Lineares.

Imprensa Nacional

PRO-ARTE

48 pt

Versão decorativa do egípcio Pro-Arte.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

IR

N.º 125

600 pt

Da família dos Egípcios.

Imprensa Nacional

BEI

N.º 126

440 pt

Da família dos Lineares.

Imprensa Nacional

Reform-Grotesk

6, 8 pt

Autor desconhecido, baseado no original da fundição D. Stempel AG, iniciado em 1908.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Steinschrift

6, 8 pt

Autor desconhecido. Possivelmente baseado no original da fundição Schelter & Giesecke, 1886.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Olympic

10, 12 pt

Baseada nos tipos designados por Modern, mas bastante mais condensado.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Times *Times*

6, 8, 10, 12 pt

6, 10, 12 pt

1931, Stanley Morinson.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

President

6 pt

Possivelmente baseado no tipo Iniciais President, ou President, de Adrian Frutiger, desenhado em 1954 para a fundição Deberny & Peignot. O tipo de Frutiger contém apenas maiúsculas.

Imprensa Nacional - Casa da Moeda

Acervo da Tipografia

COMPOSIÇÃO MECÂNICA

Linotype, Monotype e Ludlow

Cavelete de matrizes Ludlow, do modelo Angle Top, ou topo inclinado.



Em seguida se apresenta o inventário das matrizes dos processos de composição a quente Linotype, Monotype e Ludlow presentes na Oficina Tipográfica do IPT. A identificação e organização das matrizes deste espólio, bem como a obtenção de informação complementar sobre os equipamentos de composição e fundição mecânica, é uma tarefa que estava ainda por realizar desde a fundação do Politécnico e desta Oficina.

As matrizes de tipos de letra de composição e/ou fundição mecânica nem sempre são fáceis de identificar e organizar. As caixas originais das fundidoras, ou outros lugares onde estão guardadas, ou não identificam os tipos e os seus tamanhos ou, quando o fazem, isso acontece de forma codificada. Além disso, os códigos usados são específicos e bastante variados, fossem marcas de

produtores mais conhecidos, ou outras fundições que produziam matrizes compatíveis com aquelas.

A esta dificuldade acresce o facto destes equipamentos e técnicas serem obsoletos há já algumas décadas, estando a informação sobre eles dispersa, sendo escassa, ou detida por alguns especialistas, maioritariamente anglófonos. Isso tornou esta identificação relativamente difícil, mas sem dúvida aliante.

Pretendeu-se portanto, esclarecer, mostrar e explicar como as matrizes estão codificadas e a forma como se chega a identificar as respetivos fontes tipográficas. Complementarmente, são mostradas formas de organização destas matrizes em cavaletes, magazines ou em lugares

ou materiais alternativos. Internamente, este levantamento tem vindo a permitir organizar, preservar e mostrar este espólio de forma digna e didática.

O crescente interesse por estas formas tradicionais de composição de texto e impressão – cada vez mais considerado como um património industrial a preservar – continua a desenvolver-se, também em Portugal, pelo que esta informação poderá vir a ser útil a outros investigadores, criativos, historiadores ou detentores de espólio similar. O eventual empréstimo de matrizes a outras instituições, para fundição de tipos ou linhas de texto, torna-se também possível desta maneira.

A metodologia adotada foi a revisão bibliográfica e a consulta de peritos. A primeira inclui livros especializados, como manuais dos equipamentos e catálogos, principalmente de tipos. Complementarmente, temos encontrado alguma informação em sítios virtuais especializados no estudo destas tecnologias. Alguns dos peritos contactados são os responsáveis por alguns destes sítios virtuais. Os contactos têm sido realizados por correio eletrónico ou através de fóruns de discussão especializados.

Na grande maioria dos casos os resultados têm sido conclusivos, tendo sido identificadas todas as matrizes, os equipamentos de composição a quente e uma parte importante da sua história. A seguir mostram-se esses resultados para cada uma dos três sistemas, Linotype, Monotype e Ludlow. Aqui faz-se uma breve descrição de cada um dos sistemas e dos diferentes tipos de matrizes. Cada uma das formas de codificação é explicada, bem como a organização das matrizes enquanto estão guardadas ou quando vão ser usadas. São ainda mostrados todos os tipos existentes na Oficina.



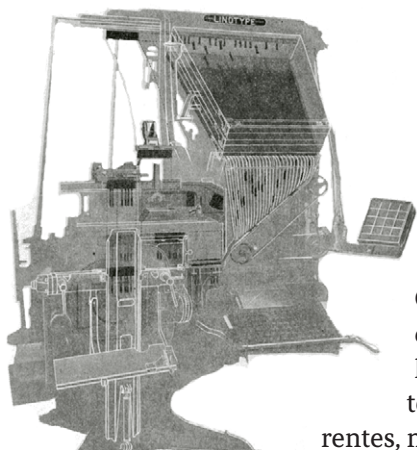
Gaveta de armário com matrizes Linotype do tipo Life redondo e itálico, corpo 6.



Caixa com o conjunto de matrizes Monotype do tipo Spartan Light, Bold e Wide, corpos 6 e 12.

LINOTYPE

Identificação das matrizes da coleção



Esquema do percurso realizado pelas matrizes, ao longo da compositora.

FONTE: Linotype, 1940

O Linotype foi provavelmente o sistema de composição mecânica de linhas de texto (monolinear) mais popular do mundo. A qualidade da tecnologia terá sido semelhante à das suas concorrentes, mas o facto de ter sido a primeira a surgir, aliado à forma de comercialização, deverão ter sido decisivos para a sua expansão. Comparativamente com a composição manual, as vantagens foram incontornáveis: a mecanização tornou o trabalho de composição muito mais rápido; a juntar à grande facilidade de juntar linhas de texto, rapidamente formando colunas. Após a fundição das linhas de texto, as matrizes são distribuídas pela máquina, através de um sistema complexo, mas eficiente e sem qualquer trabalho para o compositor (a imagem ao lado mostra a negro o sinuoso percurso das matrizes através da máquina). Estes aspetos foram centrais na demanda da imprensa periódica, e das Artes Gráficas de um modo geral, por rapidez e facilidade de produção. O sistema foi igualmente muito utilizado em Portugal, tendo perdurado nos jornais de Lisboa e Porto até à década de 1980 (Matos, 2022). A Imprensa Nacional foi também um cliente do sistema, desde relativamente cedo, 1912 (INCM, 1931).

A Linotype do IPT é do Modelo 78, de fabrico inglês, datando provavelmente de 1969. As matrizes são de fabrico inglês e italiano.

Dentes

Cada matriz possui catorze dentes, alguns deles cortados, tendo cada carácter cortes diferentes dos restantes. O sistema é usado para a barra de distribuição distinguir cada uma das matrizes na sua devolução ao magazine, permitindo que elas caiam na ranhura correspondente.



Formas de codificação e metodologia de identificação dos tipos de letra em matrizes Linotype

Todas as matrizes de tipos de composição a quente, seja para fundição de linhas de texto ou de caracteres móveis, possuem um código que identifica o tipo de letra e/ou a sua variante, ou variantes. Este é acompanhado pela indicação do corpo da letra e, normalmente, por um símbolo característico da fundição fabricante. Todas estas indicações são marcadas numa das faces de cada uma das matrizes que compõem um conjunto.

No caso da Linotype, além da empresa mãe norte americana e da sucursal britânica, diversas outras empresas americanas e europeias fabricaram matrizes compatíveis com o sistema inventado por Oto Mergenthaler. Exemplo disso são as fundições Intertype, Simoncini, Matrotype, Neotype, Sofratype ou D. Stempel.

Em muitos casos, incluindo os existentes na coleção do IPT, de origem britânica e italiana, o código usa sempre a

sequência: corpo da letra em pontos; símbolo característico da empresa; e número identificando a ou as fontes tipográficas (no sentido antigo da palavra inglesa “font”), ou seja, o tipo de letra e uma ou duas das suas variantes (redondo, negro, itálico, etc.).

No caso das empresas Linotype americana e britânica, o código final referente ao tipo, quando se trata de corpos menores, regra geral identifica duas variantes, sendo estas combinadas numa mesma matriz. Por exemplo, uma variante redonda combinada com a versão itálica do mesmo tipo possuem um único número identificador.

No caso das empresas Intertype americana, britânica (e, provavelmente, alemã) este código final identifica o tipo e as variantes, quando combinadas na mesma matriz, e ainda o corpo da letra, mesmo que este surja também em pontos, juntamente com o código da fonte.

Já a fundição italiana Simoncini, regra geral, identifica cada uma das variantes com um número diferente. Assim, por exemplo o 16 e o 17 identificam as variantes redonda e itálica do tipo Life. Em alternativa aos dois números, também bastante usado pela Simoncini, surgem duas letras maiúsculas. Por exemplo, VX, identificam respetivamente o redondo e o itálico do Garamond.

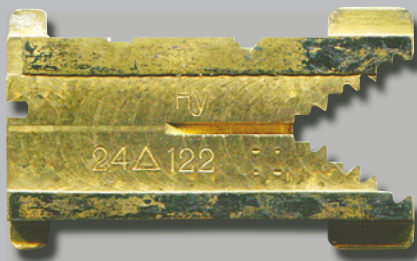
Quanto aos símbolos identificadores da fundição que produziu 169 as matrizes, a Mergenthaler Linotype norte americana, fundadora do sistema, usou o símbolo delta, “Δ”. A Oficina do IPT não possui matrizes destas, mas incluímos aqui aquele que poderá ter sido o tipo de matriz mais disseminada no mundo. A sucursal da empresa no Reino Unido, a Linotype & Machinery, tornou-se autónoma da filial americana com poucos anos de vida. E usou um símbolo próximo do “◇”, um quadrado rodado com os lados arredondados, para distinguir as suas matrizes. A Officine Simoncini, usou um “S” deitado. Ao contrário das restantes marcas, o nome da oficina, e da família que a criou, figura também em todas as matrizes. Finalmente, a Intertype, nas matrizes que conhecemos, não usou qualquer símbolo próprio. Além dos números, corpo e código da fonte, foi apenas usada a letra E como forma de distinção entre a profundidade das matrizes inglesas e as americanas, que não eram acompanhadas de qualquer letra.

A forma como fomos descobrindo o significado de cada símbolo de empresa e dos diferentes códigos das fontes

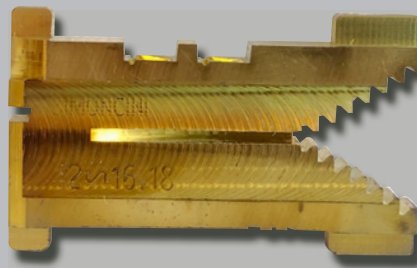
Mergenthaler Linotype Estados Unidos da América

A empresa norte americana, fundadora do sistema, identificou as suas matrizes com o símbolo "Δ". A Oficina do IPT não possui matrizes destas, mas incluímos aqui aquele que poderá ter sido o tipo de matriz mais disseminada

no mundo. A Mergenthaler usou ainda outros símbolos para distinguir a data de fabrico (os pontos) e alguns caracteres semelhantes, neste caso o hífen (Hy). (Macmillan, 2012a)



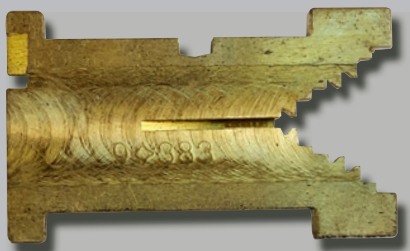
FONTE: MacMillan, 2012a



Intertype / Linotype & Machinery Reino Unido

Na segunda metade do séc. XX, a Linotype terá adquirido a também britânica Intertype, fabricante de matrizes para ambos os sistemas. Pensamos que as matrizes do IPT foram fundidas neste período, considerando o

"E" típico desta Intertype, mas agora com a posição e sequência tradicional do código Linotype. Outra característica da Intertype foi o uso da cor na marca de referência, o que aconteceu nestes casos.



Officine Simoncini Itália

A identificação desta fundidora fez-se com um "S" deitado. Ao contrário das restantes marcas, o

nome da oficina, e da família que a criou, figura também em todas as matrizes.

Linotype & Machinery Reino Unido

A sucursal da empresa no Reino Unido tornou-se autónoma da filial americana com poucos anos de vida. Como

símbolo de identificação das suas matrizes usou um símbolo próximo do "O", um quadrado rodado com os lados arredondados.

foi sinuoso e variado. Existe muita informação em sítios especializados, de investigadores ou amantes destes processos de composição mecânica. O sítio Circuitous Root ou o fórum Metal Type foram referências preciosas para tirar chegar a informações quer introdutória quer especializada. Os seus dinamizadores principais, respetivamente, David MacMillan e Dave Hughes, entre outros, responderam igualmente a diversas questões específicas.



Caixas de Matrizes original Linotype, provavelmente do final dos anos 1960.

A COLEÇÃO DE MATRIZES LINOTYPE

A coleção de matrizes Linotype do IPT, toda proveniente da INCM, é reduzida, constituída por apenas seis tipos de letra, com doze variantes. São praticamente todos para texto corrido, entre 6 e 14 pt, podendo compor-se também legendas e texto para tabelas. As variações de tipos com e sem serifas permitem, contudo, cobrir um leque de combinações interessantes, incluindo a composição de grego. Este último alfabeto, de que o IPT detém dois tipos de letra, provém da Linotype & Machinery, sendo mesmo os únicos tipos desta fundição britânica.

As restantes matrizes desta coleção pertencem ao famoso Unifers, de que apenas existem duas variantes condensadas em três corpos distintos. A origem destas matrizes não é certa, mas pensamos poder ter sido produzida pela Matrotype. No único catálogo da Matrotype a que tivemos acesso, a identificação de outras variantes deste tipo de letra segue uma ordem semelhante à que consta nestas matrizes. Por outro lado, há indícios desta fundição inglesa ter usado uma forma de codificação das matrizes similar a esta: não usar um símbolo próprio da empresa, mas colocar uma letra entre o corpo e o código da fonte. Neste caso, o “E” poderá indicar a profundidade de matrizes inglesas. A Matrotype teve representação em Portugal pela empresa Hermesgráfica.

A maioria das matrizes existentes na Oficina do IPT teve origem na empresa italiana Simoncini, que funcionou em Bolonha entre 1953 e meados da década de 1970. Foi fundada por Vincenzo Simoncini e vários dos seus filhos, entre os quais se destacou Francesco Simoncini (1912-1975). Com formação técnica em engenharia, em produção e em desenho de letras, Francesco colaborou com a fundição alemã Ludwig & Mayer, a partir de 1958, com quem partilhou a edição de diversos tipos, alguns desenhados em parceria com Wilhelm Bilz, como o Garamond e o Life da coleção do IPT. O tipo de letra Permanent foi igualmente editado por ambas as fundições.

Com exceção de alguns catálogos da Linotype americana, disponíveis no sítio do Internet Archive, os catálogos de outras fundições, incluindo a Linotype inglesa, são raros. Não conseguimos chegar até eles ou tivemos muita dificuldade em fazê-lo, e quando isso aconteceu foi apenas parcialmente — foi o caso da página com os tipos de letra gregos. A fonte principal para identificação dos tipos do IPT foi o único catálogo da Simoncini a que tivemos acesso na quase totalidade, editado provavelmente na primeira metade da década de 1970.

ελληνικό αρ. 1 393

Greek No. 1 italic

9 pt

1947[?], autor desconhecido

Linotype & Machinery

ελληνικό αρ. 3 ελληνικό αρ. 4 491

Greek No. 3 roman + Greek No. 4 italic

11 pt

1947[?], autor desconhecido

Linotype & Machinery

Life Roman *Life Italic* 16.17

6, 8, 10, 12 pt

1965, Francesco Simoncini e Wilhelm Bilz

Officine Simoncini (e Ludwing & Mayer)

Life Roman **Life Bold** 16.18

8, 10, 12 pt

1965, Francesco Simoncini e Wilhelm Bilz

Officine Simoncini (e Ludwing & Mayer)

Permanent Roman
Permanent Bold 9.13

8, 10, 12 pt

1962, Karlgeorg Hoefer

Officine Simoncini (e Ludwing & Mayer)

Simoncini Garamond Roman
Simoncini Garamond Italic vx

6, 8, 10, 12, 14 pt

1961, Francesco Simoncini e Wilhelm Bilz

Officine Simoncini (e Ludwing & Mayer)

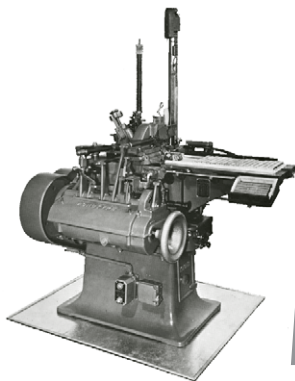
Univers 57 Condensed 214, 314, 414

Univers 67 Bold Condensed

8, 10, 12 pt

1957, Adrian Frutiger

Linotype & Machinery / Intertype



Compositora
Monotype Super
Caster.
FONTE: Monotype, n/d

MONOTYPE

Identificação das matrizes da coleção



Caixas de Matrizes da Monotype de corpos para títulos e para texto corrido, respetivamente Times New Roman e Century Schoolbook.

A Monotype foi, em certa medida, um dos grandes concorrentes da Linotype, principalmente na composição de texto corrido. Apesar de compor texto em caracteres móveis (monotípico), e não em linhas únicas (monolinar), o sistema foi eficiente, possuindo várias vantagens, como a fácil correção de gralhas ou substituição de outros textos. A composição de texto corrido e justificado foi também um ponto forte, quer por ter separado o compositor do fundidor, permitindo alguma autonomia e ganhos de tempo; como melhores resultados na justificação.

Outra grande vantagem foi a possibilidade de usar as compositoras para fundir caracteres móveis destinados à reposição para composição manual, que coexistiu sempre com a composição mecânica. Esse expediente permitiu não apenas levar mais facilmente novos caracteres ou tipos completos às oficinas, como, em certos casos, evitar a morosa e penosa tarefa de organização, de devolução dos tipos às caixas após terem sido utilizados.

Pensamos que a Monotype terá sido bastante menos utilizada em Portugal do que a Linotype. Pelo menos assim aconteceu na INCM, que apenas em meados da década de 1950 adquiriu a primeira, uma Super Caster, ou Supra (INCM, 1956).



Formas de codificação e metodologia de identificação dos tipos de letra em matrizes Monotype

À semelhança do que acontece com a Linotype e com a Ludlow, todas as matrizes da Monotype possuem um código que identifica o tipo de letra e/ou a sua variante, ou variantes. Tal como no caso da Linotype, a Monotype teve duas empresas: a filial norte americana e a sucursal britânica, que também ganhou autonomia da empresa mãe. A codificação usada por ambas as empresas foi diferente, apenas coincidindo no facto de o código ser sempre um número. Este varia entre um e três dígitos, no caso britânico, podendo chegar a quatro dígitos no caso americano. Aparentemente não existe uma lógica na atribuição dos números aos tipos de letra. Já em relação às variantes de um tipo, na Monotype americana encontra-se uma ordem que a britânica não segue: todas as variantes de um mesmo tipo possuem três dígitos comuns e um quarto diferente, ou seja, uma variante itálica, por exemplo, possui os mesmos três dígitos iniciais que a redonda, seguida de um quarto dígito que as distingue. Em específico, no caso americano: Baskerville redondo tem a referência 353, e o itálico o 3531. Já no caso britânico: tanto o Baskerville redondo como o itálico são identificados com o número 169. Regra geral a Monotype britânica junta estas duas

Caixas de Matrizes

A Monotype comercializou as suas matrizes em diferentes tipos de caixas. As mais comuns na coleção do IPT são de cartão, em dois tamanhos: quadradas, normalmente com matrizes celulares, e retangulares, para matrizes de tituleiras. A única caixa de madeira do IPT contém as fontes Baskerville 6 pt, redondo e itálico.

Bertrand (Jornal) Lisbon Portugal
THE MONOTYPE CORPORATION LIMITED
Registered MONOTYPE Trade Mark
No. 2342

COMPOSITION MATRICES

Matrix Designation 427-18

M.C.A. _____ Set _____

Matrix Alignment 1827 Body _____

Type Alignment Gauge _____ to _____

No. of Matrices 11x1 Blanks _____

ORDER No. _____

F 623 Rev.

Informações Técnicas

Número e dimensões das matrizes, o seu alinhamento ou posição são outras informações que aqui constam. As últimas são fundamentais para a seleção das peças específicas, como cunhas, p. ex., necessárias na fase da fundição.

THE MONOTYPE CORPORATION LIMITED
Registered MONOTYPE Trade Mark

CENTURY COMPOSITION MATRICES
Red. e Itálico

Matrix Designation 227-12

M.C.A. _____ Set 11 1/4

Matrix Alignment 1115 Body 1385

Type Alignment Gauge _____ to _____

32-244
No. of Matrices = 223 Blanks _____

191-2x2
Customer PAPELARIA FERNANDES
Portugal

Customer's Order No. 11003

Matrix Order No. CM 19293

Identificação da Encomenda

Na coleção do IPT poucas são as caixas que possuem o nome da empresa que as encomendou. O número de encomenda permitiria chegarmos até essa informação, caso fosse fácil a consulta dos registos da Monotype, atualmente no Type Archive, em Londres. As únicas referências concretas existentes nas caixas do IPT são da Bertrand, livraria e editora lisboeta, e da Papelaria Fernandes, representante da marca inglesa em Portugal.

variantes com uma mesma referência, mas nem sempre... inexplicavelmente a forma de codificação britânica não segue qualquer lógica, nem mesmo a americana, por pouco consistente que seja. Este número do tipo de letra e/ou sua variante é sempre sucedido pela corpo da letra, em ambas as empresas.

Em situações particulares, para diferenciar certo tipo de caracteres, o número identificador dos tipos e, por vezes, das suas variantes, foi acompanhado por letras. Uma vez mais, os critérios foram diferentes em cada lado do Atlântico. Nos Estados Unidos, inicialmente, recorreu-se a letras maiúsculas, minúsculas ou a combinação de ambas. Alguns exemplos são: famílias tipográficas, versais ou

Identificação dos Tipos de Letra

Mesmo em anos mais recentes, em que a classificação de famílias tipográficas e dos tipos estava generalizada e uniformizada entre os fabricantes, as caixas nunca apresentam os nomes dos tipos, mas apenas os números de série, acompanhados pelo corpo. Esta informação foi escrita à mão pelo fabricante. Na coleção do IPT, os nomes foram acrescentados posteriormente, em algumas caixas, pelo revendedor ou, o que achamos mais provável, pelo utilizador.

versaletes, romano ou itálico (de A a M, junto do número de série); números (F ou G, junto com o tamanho da letra); ou subscrito ou sobrescrito, maiúsculas ou minúsculas (B a E, junto com o tamanho da letra) [Monotype, 1922].

A Monotype britânica adicionou ao código base (tipo de letra e corpo), identificações como caracteres especiais (F), caracteres não latinos (número variando com o carácter), ou distinguindo diferentes sistemas métricos: Anglo-americano (Pt, ou BA no caso dos filetes), Didot (D, ou BD no caso dos filetes) e Inglês Antigo (E) [Monotype, (1964-71)].

Todas estas indicações codificadas encontram-se gravadas nas laterais de cada uma das matrizes. As caixas da coleção do IPT, onde se encontram estas matrizes, estão igualmente identificadas com o mesmo código. No entanto, tendo estas matrizes sido adquiridas em anos mais recentes, em que a classificação de famílias tipográficas e dos tipos estava já generalizada e uniformizada entre os fabricantes, as caixas nunca apresentam os nomes dos tipos, mas apenas os números de série, acompanhados pelos corpos. Esta informação foi escrita à mão pelo fabricante. Em algumas destas caixas, os nomes dos tipos foram acrescentados posteriormente, pelo revendedor ou, o que achamos mais provável, pelo utilizador.

Com recurso a bibliografia de Artes Gráficas, da Monotype e especialmente a sítios virtuais, que resultam de estudos de especialistas europeus (esp. Bolton, 2018) e americanos (esp. MacMillan, 2012), chegámos a listagens com a indicação dos tipos e respetivos códigos. A organização e identificação dos tipos aqui apresentada segue as terminologias originais da Monotype, os nomes usados correntemente em inglês (a partir da indicação de David Bolton, 2018 e 2022) e a identificação portuguesa corrente usada pela INCM (anotadas em algumas caixas de matrizes).

A COLEÇÃO DE MATRIZES MONOTYPE

A Oficina Tipográfica do IPT possui relativamente poucas matrizes Monotype, todas provenientes da INCM, num total de oitenta e duas caixas. Estas englobam onze tipos de letra diferentes, a grande maioria de corpos para texto corrido, especialmente 8, 10 e 12 pt. Ainda assim, a coleção é bastante variada, possuindo exemplares de grande parte das famílias tipográficas. O único tipo com corpos para títulos pequenos é o Times New Roman Wide, com 18, 22 e 24 pt.

Entre os tipos de letra da coleção encontram-se vários com grande significado histórico, como o Baskerville ou o Century Schoolbook, para texto corrido; ou lineares como o Gill Sans ou o Univers, ambos com um

boa variedade de corpos para texto. Este último, apesar de limitado a tamanhos pequenos, destaca-se pela riqueza das variantes. Os dois tipos lineares condensados da coleção, também com corpos de texto variados, chamam a atenção quer pela elegância como pela utilidade na composição de legendas, tabelas ou outros textos que contrastem com o texto corrido.

Destaca-se, finalmente, a grande variedade de moldes da coleção do IPT, num total de dezassete. Isso permite a fundição de filetes diversos mas, essencialmente, de uma muito grande variedade de tamanhos de letra, sejam 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 28, 32, 36, 48, 60 e 72 pontos Didot.

Os tipos aqui mostrados tiveram como fonte o único catálogo a que tivemos acesso da Monotype

Corporation, o ramo britânico da companhia. Trata-se de um livro de espécimes, em dois volumes, editado durante as décadas de 1960 e 1970 (de acordo com o Science Museum, atual detentor de muito do espólio da empresa). Possivelmente este foi o período em que o catálogo foi produzido e comercializado.



Baskerville 169

6, 8 pt

1923, Monotype

(original de John Baskerville [1706-1775], meados do séc. XVIII)

Century Schoolbook 227

12 pt

1915 (Century No.1), Morris Fuller Benton

Gill Sans 262

Gill Sans Bold 275

Gill Sans Light 362

Gill Sans Light Italic 362

6, 8, 10, 12 pt

1929, Eric Gill

Grotesque Light Condensed No.2 274

Grotesque Condensed No.2 33

6, 8, 10, 12 pt

1926[?], Monotype

Modern (No.3) 189

12 pt

1900[?], Monotype

Placard Condensed 568

6, 8, 10, 12 pt

1937, Monotype

SPARTAN LIGHT 139 **SPARTAN BOLD** 141

SPARTAN WIDE 145

6, 12 pt

1921-3, Monotype

Temple Script 455

10, 12 pt

1937, Monotype

Times New Roman Wide 427

Times New Roman Wide Italic 427

18, 22, 24 pt

1932, Monotype (partindo do redondo de Stanley Morrison, de 1931)

Typewriter (No. 4) 127

10, 12 pt

data desconhecida, Monotype (original de autor desconhecido para a Fundação Stephenson Blake, 1927)

Univers Light 685 *Univers Italic* 189

Univers Roman 689 *Univers Italic* 689

Univers Bold 693 *Univers Italic* 693

Univers Extra Bold 696

Extra Bold Italic 696

10, 8, 10, 12 pt

1961, Adrian Frutiger (originalmente para a Deberny & Peignot)

IMAGEM À ESQUERDA:

Caixa de matrizes

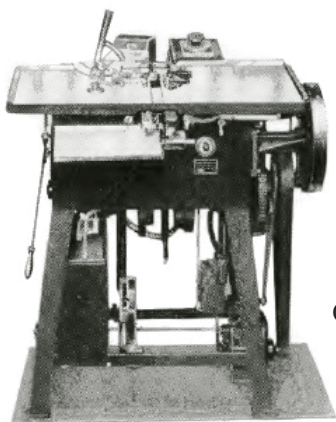
Monotype com

Baskerville redondo e

itálico, corpo 6.

LUDLOW TYPOGRAPH

Identificação das matrizes da coleção



Compositora
Ludlow, modelo L.
FONTE: Ludlow, [1940-1958?]

O sistema Ludlow foi usado principalmente para composição e fundição de títulos, tendo sido exclusivamente fabricado nos EUA, a partir do final da década de 1910. Em 1920 a mesma empresa adquiriu a Elrod Slug Casting Company, passando também a produzir as igualmente famosas Elrod, fundidoras de filetes e de material branco. Uma das várias particularidades deste sistema é que foram produzidos móveis próprios para guardar as suas matrizes.

A composição com Ludlow funde linhas de texto (monolinear), tal como a Linotype, no entanto, a forma de composição é manual, usando-se para tal um componedor próprio. Este tipo de composição é uma das suas vantagens, já que não implicava praticamente nenhuma aprendizagem a um compositor manual de tipos móveis. Outro elemento distintivo da Ludlow, em relação aos outros sistemas de composição a quente, é a produção e composição perfeita de texto em itálico, uma vez que as suas matrizes possuem a mesma inclinação dos tipos.

Pensamos que o uso deste sistema em Portugal terá sido relativamente grande, já que para fundição de titulares é provavelmente o mais prático de todos os de composição a quente. Ainda assim, a INCM terá adquirido tardiamente estes equipamentos, tendo começado por uma Elrod, já na segunda metade dos anos 1950 (INCM,



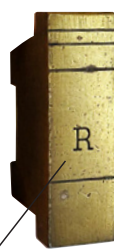
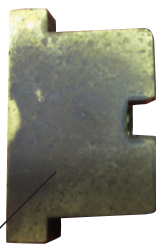
Lado da Olho da Letra

O carácter encontra-se sempre centrado na altura, seja qual for o corpo da letra. Isso permite a composição simultânea de textos com tamanhos diferentes, numa mesma linha, o que não é possível na composição com caracteres móveis.



Lateral da Matriz

Lateralmente, a forma de todas as matrizes é igual, variando apenas a altura, e apenas nos casos de corpos muito grandes. Esta forma permite a colocação e a estabilidade da matriz no componedor.



Identificação do Tipo de Letra

Linha ou conjunto de linhas paralelas, acima da referência do carácter.

Referência do Carácter

A indicação do carácter em cada matriz é necessária ao compositor, enquanto escolhe as letras e forma as palavras e linhas de texto.

Identificação do Corpo da Letra

Linha abaixo da referência do carácter.

1956). No entanto, no início dos anos 1970 possuía já um número relativamente grande de Ludlows (Queiroz, José & Ferreira, 2019).

A Oficina do IPT detém uma fundidora Ludlow, modelo L, infelizmente sem número de série, não sendo possível, portanto, saber a sua data de fabrico. Contudo, sabe-se que foi oferecida pela Polónio Basto & Companhia, do Porto, tendo antes pertencido ao jornal diário portunense O Primeiro de Janeiro (Guilhermino Pires, 2022). O armário de matrizes do IPT é do modelo Angle Top.

Formas de codificação e metodologia de identificação dos tipos de letra em matrizes Ludlow

A forma de codificação usada pela Ludlow, ainda que seja relativamente simples em essência, em termos práticos levanta problemas, já que a correspondência entre os códigos e os tipos de letra não é fácil de estabelecer. Ao contrário dos sistemas Linotype e Monotype, cuja correspondência entre os códigos e as fontes tipográficas se encontra nos catálogos de tipos, no caso de Ludlow isso não acontece. Aos invés das matrizes possuírem uma referência alfanumérica, este sistema identifica as matrizes com linhas paralelas que têm que ser lidas por uma régua própria, a “Matrix Identification Gauge”. Essa

leitura resulta numa sequência de três números, de um a quinze. Entretanto, para se conseguir chegar a conhecer a fonte é ainda necessário uma correspondência entre esta sequência de números e um novo código alfanumérico. Este é constituído por um número - que identifica o tipo - e letras - por vezes uma sigla da variante em causa (mas nem sempre...). Mas para se conseguir a ligação entre o código numérico e o código alfanumérico e, conseqüentemente, o nome do tipo, é novamente necessário uma outra chave, a “Matrix Chart and Instruction Sheet”. Sendo que esta tabela de correspondência não existe em nenhum catálogo da Ludlow, tornando o processo de identificação bastante sinuoso.

Na prática, a régua metálica que permite a identificação do tipo de letra e do seu tamanho possui duas faces. Com uma das faces faz-se a leitura das variantes não itálicas, enquanto que com a outra se leem os itálicos, se muito inclinados, ou os tipos cursivos. A lateral da régua possui duas saliências, onde se encaixa a matriz, podendo ver-se a correspondência na régua das linhas presentes no lado de referência da matriz. Esta face da matriz contém três informações: a indicação explícita do caráter; abaixo desta, uma linha que indica o corpo da letra, cujo valor se pode ver diretamente na régua; e acima da indicação do caráter, as linhas, uma, duas ou três, que correspondem ao tipo de letra. Estas linhas de identificação do tipo têm correspondência a uma de duas escalas diferentes na régua: uma para cada um dos dois tamanhos de matrizes, 7/8 de polegada e 1 polegada e 1/4 de altura — cada escala destas possui uma variação entre 1 e 15.

Em suma, as linhas da matriz indicam, então uma sequência de três números, cada um deles variando entre um e quinze. A esta sequência corresponde então o código alfanumérico que, por sua vez, identifica o tipo de letra e a sua variante. É apenas este último código que se encontra nos catálogos da Ludlow, nunca a tabela de correspondências. No exemplo da imagem, o código é o 248, a que corresponde o tipo Radiant Heavy.

Identificação do Tipo de Letra

e sua Variante

Acima da referência do carácter encontra-se uma, duas ou três linhas. Estas têm uma correspondência na régua, apontando um ou mais números. Este número, ou sequência de números, indica o código do tipo de letra e a sua variante. É apenas este último código que se encontra nos catálogos da Ludlow, nunca a tabela de correspondências. Neste exemplo, o código é o 248.

Identificação do Corpo da Letra

Abaixo da referência do carácter existe sempre apenas uma linha. Esta indica o corpo, que se consegue saber imediatamente com a régua de identificação de matrizes Ludlow. Neste exemplo, o corpo é 36 pt.

Cavalete Ludlow de topo inclinado.

FONTE: Ludlow, n/d B



A Régua de Identificação de Matrizes

Régua metálica que possibilita a identificação do tipo de letra e do seu tamanho. A régua tem duas faces, uma para as variantes não itálicas e outra para os itálicos, se muito inclinados, ou tipos cursivos. A lateral da régua possui duas saliências, onde se encaixa a matriz (romano ou itálico), podendo ver-se a correspondência na régua das linhas presentes no seu lado de referência.

Identificação dos Tipos e Tamanhos das Matrizes

A identificação do tipo de letra possui duas escalas diferentes, uma para cada um dos dois tamanhos de matrizes, 7/8 de polegada e 1 polegada e 1/4 de altura.



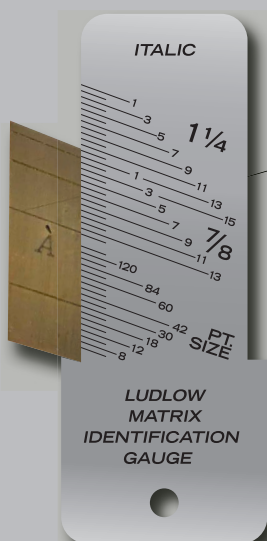
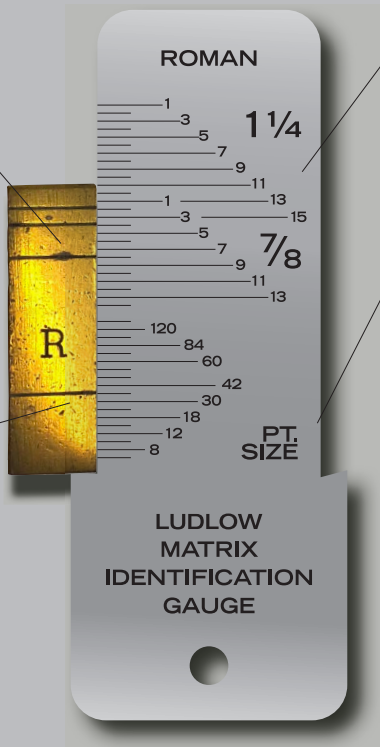
Sistema de Unidades de Medida

Não foi possível esclarecer com todo o rigor se o sistema Ludlow usou apenas um ou mais sistemas de pontos. O que podemos afirmar é que, até ao momento, apenas encontramos referências ao sistema Anglo-Americano – seja nos documentos oficiais da marca que consultámos, ou nas régua de que conseguimos informações.

ITALIC

Itálicos e Cursivos

Lado de medição dos tipos inclinados. Esta reprodução ao lado está em tamanho próximo do real.



Caixa de matrizes de caixa alta e baixa.

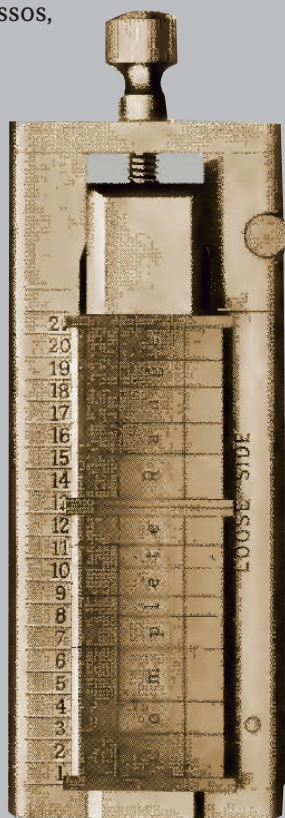


Caixa de matrizes de letras maiúsculas.

A COLEÇÃO DE MATRIZES LUDLOW

Os catálogos de tipos da Ludlow são relativamente escassos, por vezes pouco completos e, em alguns casos, muito difíceis de encontrar. Todos contêm os códigos das fontes, mas nunca incluem a lista que permite cruzar a informação resultante da leitura feita com a régua com os tipos correspondentes – a Ludlow Matrix Identification Chart. No nosso caso, não tendo conseguido obter uma cópia da lista na fase inicial do projeto, tivemos que identificar os tipos visualmente, comparando as matrizes com os catálogos que nos foi possível obter. Apenas mais tarde nos foi possível ter acesso a uma dessas listas, confirmando a identificação feita inicialmente. O sistema Ludlow é efetivamente bastante simples, no geral. No entanto, esta forma enviesada de identificação dos tipos trouxe uma complexidade ao processo que é difícil de compreender.

A coleção de matrizes Ludlow do IPT é pequena, ainda que interessante quer do ponto de vista da variedade de tipos para títulos pequenos, como da importância de alguns deles, no contexto da história da tipografia. A maioria dos corpos varia entre 18 e 36 pt, com as exceções do Cheltenham negro extra condensado, com 60 pt. Também desenhado por Morris Fuller Benton, o Franklin, na sua variante negríssima, possui a maior variação de tamanhos, incluindo a única da coleção para composição de texto corrido (10 pt). Todos os restantes tipos de letra são adaptações de, ou da autoria de Robert Hunter Middleton, o principal e profícuo designer de tipos da Ludlow. Entre estes destaca-se o Radiant, do qual o IPT possui duas das suas sete variantes, cuja personalidade é tão marcante.



FONTE: Ludlow, [1940-1958?]

Admiral Script 49-BIC

30 pt

1953, Robert Hunter Middleton

Bodoni Black 3-H

24, 36, 42 pt

1930, Robert Hunter Middleton

(original de Giambattista Bodoni, finais séc. XVIII)

Bodoni Bold 3-B / 3-BT

18, 24, 36 pt

1930, Robert Hunter Middleton

(original de Giambattista Bodoni, finais séc. XVIII)

Bodoni Campanile 3-BEC

18 pt

1936, Robert Hunter Middleton

(original de Giambattista Bodoni, finais séc. XVIII)

CHELTENHAM BOLD EXTRA CONDENSED 2-BEC

60 pt

[1906] Morris Fuller Benton

(original de 1906, American Type Founders, com base nos originais de Bertram Goodhue e Ingalls Kimbal, 1896)

Franklin Gothic Heavy 6-F

10, 18, 24, 36 pt

[1904] Morris Fuller Benton

(original de Morris Fuller Benton, American Type Founders)

Radiant Bold Extra Condensed 43-BEC / 43-BC

18 pt

1938, Robert Hunter Middleton

Radiant Heavy 43-H

18, 24, 36 pt

1938, Robert Hunter Middleton

Tempo Bold Italic 28-BI / 28-ABI

24 pt

1938, Robert Hunter Middleton

Tempo Medium 28-M / 28-AM

36 pt

1938, Robert Hunter Middleton

Acervo da Tipografia MOBILIÁRIO



Um dos dois cavaletes de madeira, talvez do início do séc. XX ou ainda mais antigos. A parte superior serve de apoio a caixas tipográficas, a inferior para reserva de materiais tipográficos, durante a composição.

A Oficina do IPT possui o mobiliário específico de uma oficina de tipografia que laborou desde fins do séc. XIX. Também neste caso, a grande maioria do acervo provém da INCM. Grosso modo, identificam-se duas épocas diferentes, que se distinguem através da cor, design e tipo de madeira dos móveis. O mobiliário de cor natural deverá ter sido construído na transição para o séc. XX. Os cavaletes de maiores dimensões, na imagem acima, podem ser vistos nas fotografias das antigas oficinas de composição manual da IN, como as das páginas 23 e 28-29. Os cavaletes pintados de cinzento, nas páginas seguintes, terão sido construídos na década de 1920.



Armário de madeira com seis gavetas, para matrizes Linotype. Originalmente com caracteres gregos.

Armário de madeira com três gavetas, para matrizes Linotype.



Cavalete de madeira (n.º 44) com tampo inclinado e doze caixas tipográficas. Inclui um conjunto de tipos de madeira da família linear, com 147 + 209 caracteres. A primeira caixa possui ainda mais 67 caracteres, e a segunda 54, num total de 477 caracteres.

Cavalete de madeira (n.º 45), semelhante ao anterior, também com um conjunto de tipos de madeira, mas cursivos, com 202 + 124 caracteres, num total de 326.

Além das peças aqui mostradas, a Oficina possui ainda, entre outras:

- Uma bancada metálica para preparação das ramas de impressão, com gavetas de material branco.
- Uma estante metálica para guardar composições.
- Uma bancada de apoio à impressão.
- Dois secadores de grade.

A reestruturação do espaço da Oficina contemplou o desenho e construção de novos móveis para o armazenamento das matrizes Linotype e Monotype, e para exposição de peças e outras ferramentas. Estes encontram-se no espaço reservado à sua coleção visitável.

Dois cavaletes de madeira pintada com tampo inclinado. Possuem dois conjuntos de quinze caixas tipográficas pequenas de versais e versaletes e dois armários pequenos; com outros quatro conjuntos de quinze caixas tipográficas grandes e um armário. Debaixo dos quatro tamos inclinados guardam-se vários tipos para títulos.



Cavalete de madeira pintada de tampo reto, com três conjuntos de caixas tipográficas grandes e um conjunto de dezassete caixas tipográficas pequenas. No lado posterior contém armários de dimensões variadas.



Estantes-bancada REMO 1, 2 e 3, com tampo reto, metálico, para guarda de composição. O acrónimo REMO advém da empresa que as fabricou, Manuel Reis Morais & Irmão.



Estantes para material branco, entrelinhas, lingotes e quadrilongos.



Cavalete de madeira pintada, com tampo reto e dois conjuntos de catorze caixas tipográficas grandes.



Cavaletes de madeira REMO 1, 2 e 3, com tampo reto e metálico, cada um com vinte e cinco caixas tipográficas grandes, todas com tipos.

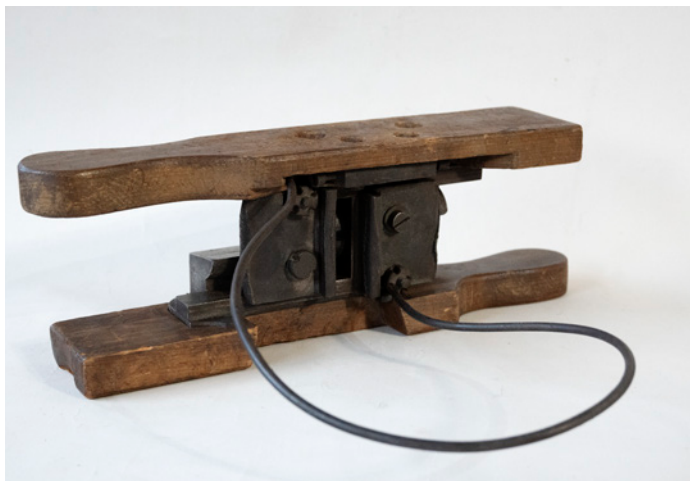


Acervo da Tipografia

EQUIPAMENTOS



Moldes para fundição de tipos de composição manual, talvez do séc. XIX. Abaixo, o primeiro é um molde de corpo curto, sem pegas. O segundo encontra-se incompleto.



Punções para fundição de tipos, também provenientes da INCM. Estas serão muito provavelmente as peças mais antigas do acervo da Oficina. Ambas as coleções encontram-se incompletas.



EQUIPAMENTO DE COMPOSIÇÃO MECÂNICA



Compositora e fundidora Linotype modelo 78, n.º 19084. Fabricada em Cheshire, Inglaterra, para a Linotype & Machinery Ltd London, provavelmente em 1969. Suporta quatro magazines de matrizes de 90 canais. Utilizada para obra de livro e jornais.



Teclados de Linotype para excitação.

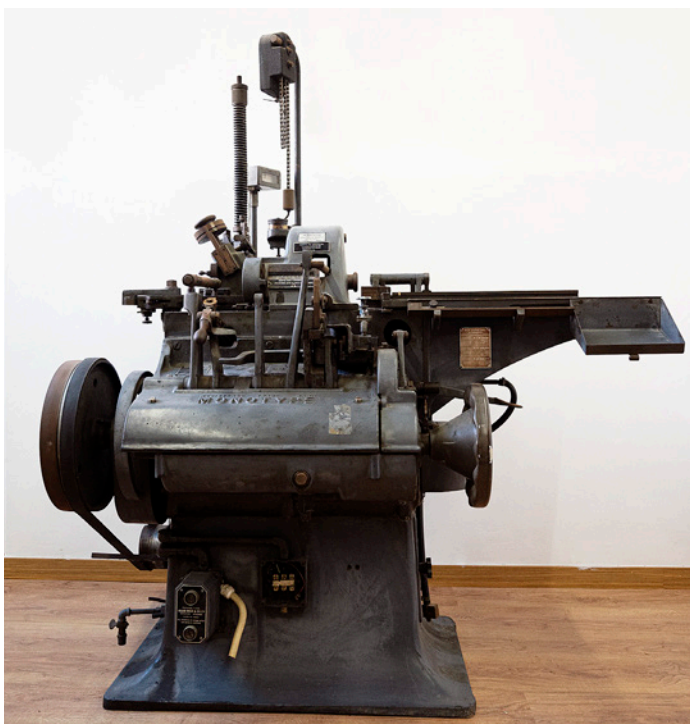
Armário para magazines da Linotype. A Oficina possui um total de dez magazines, quatro deles na máquina.

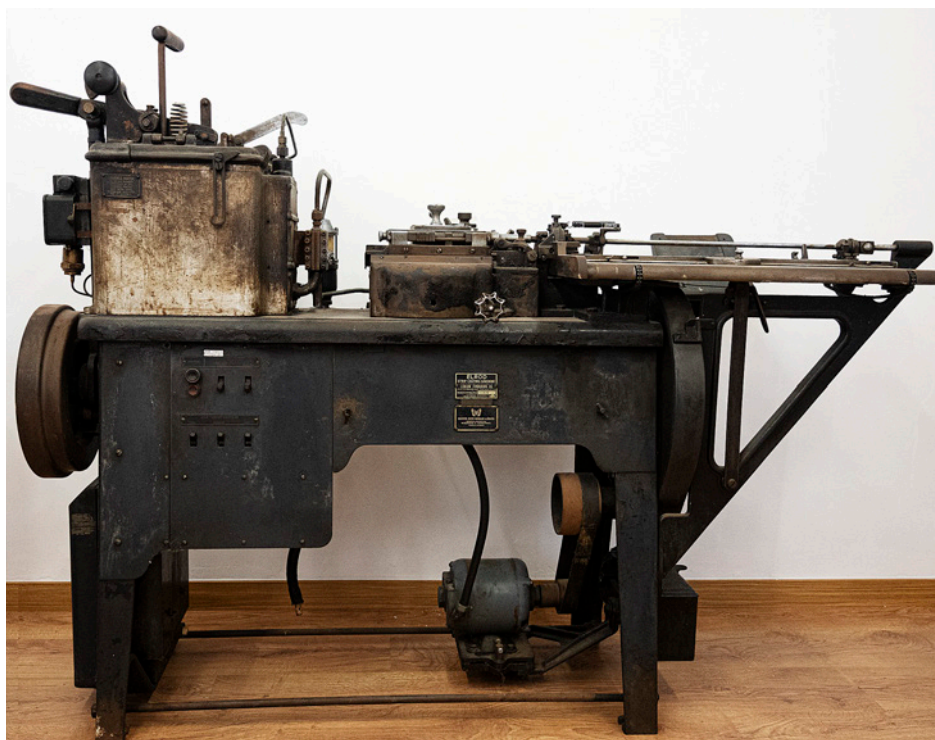


Fundidora Ludlow, do modelo L, sem número de série, o que não permite saber a sua data de fabrico. Foi doada à Oficina pela empresa Polónio Basto & C.^a Ld.^a (fundada em 1923), representante da Ludlow em Portugal. Pertenceu ao jornal diário portunense *O Primeiro de Janeiro*. O cavalete de matrizes que acompanha o equipamento é do modelo Angle Top (ver pp. 36 e 53).



Fundidora Monotype Super Caster, n.º de série 71369, fabricada em Inglaterra pela The Monotype Corp. Ltd., de Londres. O IPT possui duas fundidoras destas, doadas pela INCM e pela Grafolito, em 1989. Segundo os registos da Monotype britânica (atualmente no The Type Archive, em Londres), a mais antiga data de 1960, tendo sido adquirida pela Papelaria Fernandes em 1961; e a segunda, a da imagem, foi vendida em 1973 à empresa Eborauto, de Évora (Morris, 2022).

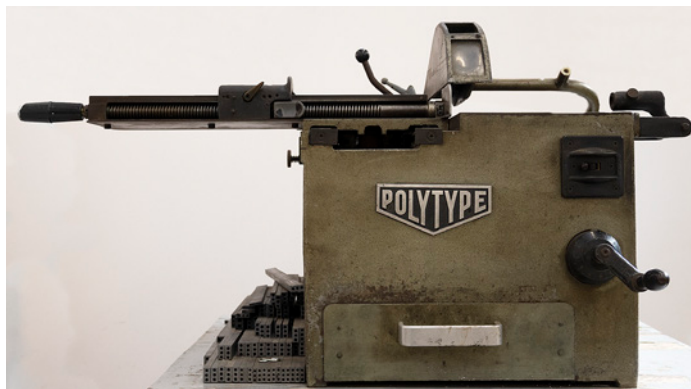




Acima, equipamento Elrod, fabricado em Chicago, nos Estados Unidos da América, pela Ludlow Typograph. No IPT existem três Elrods, duas do modelo K, uma delas de 1965, e uma do modelo F, de 1956, a da imagem. Esta é a única cuja origem se conhece com certeza, uma vez que possui uma antiga etiqueta de inventário da INCM.

À esquerda, máquina de fundir barras de liga metálica (chumbo, antimónio e estanho), da marca Schmid, para alimentar as máquinas de composição e fundição a quente.

EQUIPAMENTOS ACESSÓRIOS



No topo, máquina Politype KSP 71, para corte mecânico de material tipográfico, com serra circular.

Ao meio, chanfrador Maschnefabrik, para corte manual de material tipográfico.

Ao lado, calibrador Fag Form Test, para medição da altura do caracteres e das gravuras. Em Portugal, a altura de todo o material tipográfico é de 23,6 mm.



PRELOS DE PROVAS



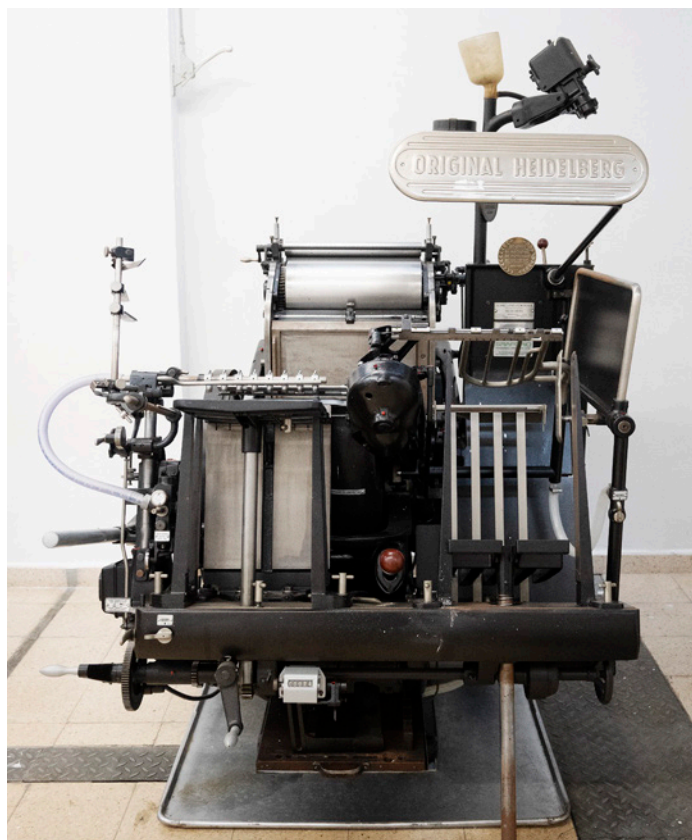
Existem no IPT dois prelos de provas tipográficas, provenientes da INCM, construídos na Oficina de Serralharia da, então, Imprensa Nacional de Lisboa, em 1939. Cada um destes prelos possui uma base de entintagem das matrizes e um rolo, como o da imagem à esquerda.

MÁQUINAS DE IMPRESSÃO



Impressora tipográfica Heidelberg, automática, tipo plano/cilíndrica, a uma cor. Também usada para corte e vinco. Provavelmente fabricada em 1965.





Impressora tipográfica alemã Heidelberg, muito conhecida como Minerva., de marginação unilateral, tipo plano/plano, a uma cor. Provavelmente fabricada em 1960.



Impressora tipográfica Gutti 20, tipo plano/plano, a uma cor.

3. Catálogo de Tipos

ESTUDAR E MOSTRAR

PEDRO MATOS

O catálogo de tipos de letra da coleção da Oficina Tipográfica do IPT é composto por reproduções dos catálogos das fundições que em tempos os produziram. Existem duas razões fundamentais para realizar um catálogo desta forma, ao invés de imprimirmos os tipos existentes na Oficina. Por um lado, seria tarefa complexa e bastante morosa, o compor e imprimir todos os tipos móveis aqui existentes — mais de trinta tipos de letra, num total de mais de cem variantes e tamanhos diferentes. Quanto às matrizes da coleção do IPT, é mesmo inexecutável chegar à sua impressão, uma vez que não é possível compor e fundir tipos a partir desta matrizes, já que nenhuma uma das compositoras da Oficina — Linotype, Ludlow ou Monotype — se encontra em funcionamento, neste momento.

A segunda razão para elaborar um catálogo em forma de fac-símile, prende-se com o interesse histórico que estes livros possuem. Trata-se de obras históricas, algumas delas centenárias: da mais importante instituição portuguesa que fundiu caracteres móveis, no caso nacional; e, no casos das matrizes de composição a quente, de algumas das mais significativas empresas produtoras, quer a nível europeu como mundial. Através da visualização destes *specimen books*, livros de espécimenes ou provas da fundição, como então eram conhecidos, não vemos apenas os tipos e uma parte da sua evolução formal e técnica, mas igualmente uma certa forma e evolução na maneira de os mostrar, no gosto, no estilo e, bem entendido, no design gráfico. Vemos também diferentes estratégias empresariais, digamos assim, de venda e comercialização, além de traços culturais e nacionais na forma de o fazer.



Apresentação da Tipografia do IPT aos estudantes da Licenciatura em Conservação e Restauro do IPT.

4. Conservação e Restauro

RECUPERAR E PRESERVAR

FERNANDO ANTUNES

Para a manutenção e tratamento do acervo da oficina foram definidas ações de preservação e intervenções de conservação e restauro, necessárias, respetivamente, à melhoria da fruição do acervo, à estabilização da deterioração dos materiais e à restituição de algumas perdas ao nível estrutural e decorativo de parte do mobiliário e instrumentos da oficina.

No plano de preservação do acervo e a sua implementação foram consideradas as especificidades do edifício, da tipologia do acervo e dos diversos materiais existentes na oficina, fundamentalmente, em madeiras e em metais.

No tratamento do mobiliário e instrumentos tipográficos foram selecionadas metodologias de conservação e restauro em função da natureza tecnológica —material e técnica— e estado de conservação dos objetos.

Plano de preservação do acervo

Com o objetivo de fundamentar a elaboração do plano de preservação do espaço e acervo da Oficina, procedeu-



Estudantes durante o processo de conservação e restauro do mobiliário e dos tipos de madeira.

-se à delimitação do âmbito funcional, atual e futuro, ao levantamento de todos os seus recursos tecnológicos, e ao levantamento das condições de preservação deste espaço laboratorial/oficinal, em particular:

- Condições ambientais (temperatura, humidade relativa, partículas e poluentes, luz e sistema de iluminação).
- Condições de higienização (do espaço e do acervo) e o nível de biodeterioração do acervo (em particular os tipos e mobiliário em madeira).
- Condições de segurança (ativa e passiva) contra incêndios, contra furtos e deslocalização indevida de objetos do acervo.

Foi elaborado um *Plano Integrado para a Preservação do Acervo Tipográfico*, desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Projeto em Conservação e Restauro, do 3.º ano da Licenciatura em Conservação e Restauro, do IPT, pela aluna Juliana Novaes dos Santos, sob a orientação do professor Fernando Antunes.

Procedeu-se à contextualização do acervo da Oficina e à avaliação dos riscos em presença e, para isso, definiu-se a seguinte linha de trabalho para o projeto:

- Contextualização histórica do acervo da Oficina.
- A importância da salvaguarda e valorização do património industrial tipográfico português.
- Caracterização do estado de conservação do acervo.
- Caracterização do estado de preservação do acervo.
- Determinação dos fatores de risco.
- Avaliação de riscos.
- Elaboração de Plano Integrado de Preservação do Acervo Tipográfico.
- Plano de custos para a implementação do Plano Integrado de Preservação.
- Conservação e restauro do mobiliário e tipos em madeira.



Cavalete tipográfico “Stela” com tipos em madeira, antes e após a intervenção.



Com o objetivo proceder à conservação e restauro do mobiliário e dos tipos em madeira, da Oficina, em particular, à sua higienização, estabilização, consolidação e proteção, procedeu-se à recolha documental e fotográfica dos bens a interencionar, ao levantamento do estado de conservação do acervo, isto é, à caracterização dos danos e patologias latentes e patentes nos diferentes cavaletes tipográficos e nas coleções de tipos em madeira, de forma a qualificar e quantificar os processos de alterabilidade e alteração.

Contribuindo para este objetivo, foi desenvolvido um trabalho intitulado *Projeto Tipografia.IPT: Proposta para Conservação e Restauro de Acervo de Tipos em Madeira, Armários e Cavaletes Tipográficos*, pela aluna por Inês Pires da Silva, no âmbito da UC de Projeto em Conservação e Restauro, do 3.º ano da Licenciatura em Conservação e Restauro sob a orientação do professor Fernando Antunes.

Quanto ao estado de conservação dos objetos, em geral, foram identificadas alterações (danos e patologias) significativas ao nível estrutural dos materiais; ao nível decorativo, dos seus acabamentos de superfície (vernizes, ceras, tintas); e, também, dos seus diferentes materiais acessórios.

Ao nível de estrutura, apresentavam:

- Elementos em falta, lacunas, fraturas, fendas e fissuras nas madeiras.



- Indícios de infestação (latente, patente e passada, pela presença de orifícios de eclosão de insetos xilófagos).
- Peças e elementos amovíveis e articulados do mobiliário, com problemas de funcionamento e com instabilidade mecânica/funcional.
- Transformações, adaptações e modificações pontuais em alguns móveis.

Ao nível de superfície, apresentavam:

- Estratos de poeira, sujidade, algumas manchas e derrames de diversos produtos utilizados na atividade, mas não relacionados com a impressão.
- Resíduos/vestigios das tintas de impressão.
- Repintes em alguns móveis.
- Desgaste e lacunas dos estratos de pintura e acabamento dos móveis.
- Oxidação de ceras/vernizes/óleos de acabamento/proteção dos objetos.

Ao nível dos acessórios, apresentavam:

- Oxidação e corrosão dos acessórios metálicos.
- Acessórios metálicos em falta.
- Acessórios metálicos deformados e fraturados.
- Repintes e óleos aplicados nos acessórios metálicos.
- Etiquetas e forros das gavetas, em papel, em falta.
- Etiquetas e forros das gavetas, em papel com lacunas e rasgões.

Cavalete tipográfico “Carmelita” com tipos em madeira, antes e após a intervenção.



Armários para matrizes Linotype, antes e depois da intervenção.

- Etiquetas e forros das gavetas, em papel, com desgaste das áreas com informação escrita.
- Etiquetas e forros das gavetas, em papel, com sujidade e manchas de tinta.

Após estes trabalhos de documentação fotográfica e caracterização do estado de conservação, foi possível reunir e preparar o conjunto de recursos e meios para proceder à intervenção de conservação e restauro prevista, adequada a cada um dos bens do acervo da Oficina, em função dos objetivos enunciados para a sua preservação e conservação.

A intervenção nos objetos de acervo, da Oficina, foi enquadrada em dois semestres letivos da unidade curricular de Conservação e Restauro de Mobiliário, do 2.º ano da Licenciatura em Conservação e Restauro. Também se conseguiu agregar nesta intervenção a colaboração de alunos, no âmbito da unidade curricular de Conservação e Restauro Aplicada a Mobiliário, do 1.º ano do Mestrado em Conservação e Restauro.

A intervenção incidiu ao nível estrutural, dos materiais dos objetos; ao nível decorativo, dos seus acabamentos de superfície (vernizes, ceras, tintas); e, também, dos seus diferentes materiais acessórios. Assim passamos a descrever de forma geral o tipo de intervenção desenvolvida para estabilizar os objetos e, em alguns casos, restituir elementos em falta, através do preenchimento de lacunas e reconstituição volumétrica, bem como reintegrar as áreas de lacunas e de reconstituição.

Ao nível de estrutura, procedeu-se à:

- Desinfestação e imunização.
- Colagem de fraturas, fendas e fissuras das madeiras.



- Reconstituição volumétrica — preenchimento de lacunas e reconstituição de elementos em falta.
Ao nível de superfície, procedeu-se à:
- Limpeza de estratos de poeira, sujidade e algumas manchas.
- Limpeza de resíduos, vestígios e manchas das tintas de impressão.
- Preenchimento de lacunas localizadas dos estratos de pintura e acabamento dos móveis.
- Limpeza de ceras, vernizes e óleos oxidados, de acabamento e proteção dos objetos.
- Reintegração cromática de lacunas e elementos reconstituídos.
- Polimento a verniz e cera.
- Aplicação de camada de proteção a cera.
Ao nível dos acessórios em metal, procedeu-se à:
- Desmontagem.
- Limpeza e remoção dos produtos de corrosão dos acessórios metálicos.
- Reconstituição e reposição dos acessórios metálicos em falta (chave, fechadura e parafusos).
- Estabilização de acessórios metálicos deformados e fraturados.
- Montagem.
Ao nível dos acessórios em papel, procedeu-se à:
- Desmontagem.
- Limpeza por via mecânica, com aspiração.
- Montagem.

Armários de matrizes da Linotype, antes e depois da intervenção, que incluiu a reposição da porta.

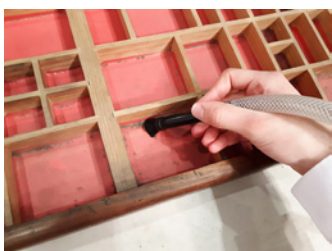
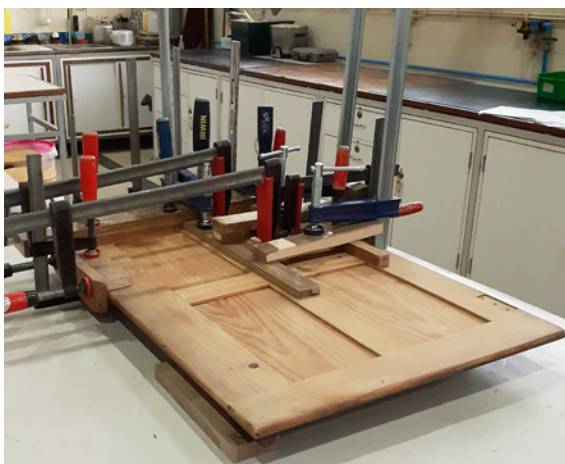
Na fase final desta intervenção contamos ainda com a colaboração da aluna Diana Gonçalves Marques, do Mestrado em Conservação e Restauro em regime de voluntariado.



Ao lado, caveleto tipográfico, antes e após a intervenção.

Abaixo, reconstituição e reintegração cromática da gaveta em falta do caveleto.





Acima e à esquerda, revisão da estrutura do tampo do cavalete “Carmelita” e limpeza a seco, com aspirador, de uma das caixas tipográficas do cavalete.

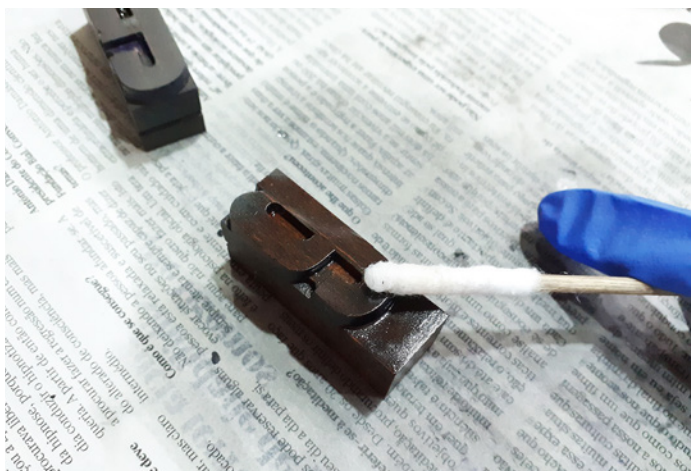
Reconstituição da porta de armário de matrizes Linotype.



Caixas tipográficas, após a limpeza por aspiração e por via mecânica e húmida, com solventes orgânicos.



Limpeza dos tipos
de madeira.



Conservação dos instrumentos e equipamentos tipográficos

Com o objetivo proceder à preservação e conservação dos instrumentos e equipamentos tipográficos da Tipografia do IPT, organizou-se o levantamento do estado de conservação do acervo, isto é, à caracterização dos danos nos diferentes instrumentos e equipamentos, de forma a qualificar e quantificar os processos de alterabilidade e alteração. Desta forma, foi possível reunir e preparar o conjunto de recursos e meios para proceder à intervenção de conservação que se julgou necessária a cada um dos instrumentos e equipamentos, em função dos objetivos enunciados para a sua preservação e conservação e, em particular, ao projeto de musealização funcional, que se pretende concretizar para este núcleo museológico industrial.

Relativamente ao estado de conservação dos objetos do acervo, foi possível identificar diferentes tipos de alterações ou danos, quer ao nível estrutural, dos materiais, quer ao nível decorativo, dos seus acabamentos de superfície (vernizes, ceras, tintas); alterações ou danos nos seus diferentes materiais acessórios; e outros danos de natureza mecânica.

Ao nível de estrutura, apresentavam:

- Elementos/peças em falta.
- Elementos/peças fraturadas, fendidas ou fissuradas.
- Elementos/peças deformadas.

Ao nível de superfície, apresentavam:

- Estratos de poeira, sujidade, algumas manchas e



- derrames de diversos produtos utilizados na atividade, mas não relacionados com a impressão.
- Resíduos/vestígios das tintas de impressão.
 - Repintes em alguns instrumentos e equipamentos.
 - Desgaste e lacunas dos estratos de pintura e cromagem;
 - Oxidação e corrosão de algumas peças metálicas.
 - Oxidação de ceras/vernizes/óleos de acabamento/proteção dos objetos.

Ao nível dos acessórios, apresentavam:

- Ressequimento de algumas peças em borracha, em couro ou em madeira.
- Acessórios em falta.
- Depósitos de óleos e de tintas.

A concretização deste projeto representou um grande esforço e envolvimento da comunidade académica, alunos de diferentes cursos e graus, professores e investigadores do IPT e de outras organizações académicas e do setor da indústria gráfica bem como do património cultural e museológico. Os resultados foram bastante positivos que se traduzem num aumento significativo da responsabilidade daqueles que terão, daqui em diante, de assegurar o funcionamento da “Oficina-Museu” garantindo assim a salvaguarda e valorização do património histórico, cultural e tecnológico gráfico, através de um programa consistente de preservação e conservação do acervo do IPT, composto por vários instrumentos e equipamentos bastante representativos deste sector industrial, não só em Portugal, como internacionalmente.

Colagem de fragmentos, fendas e fissuras de tipos em metal, e limpeza.

5. Documentário

DOCUMENTAR E DIVULGAR

JOÃO LUZ

O documentário sobre o acervo tipográfico do Instituto Politécnico de Tomar é antes de mais um recurso mediático que permitirá ao público em geral aceder a conhecimento introdutório sobre o património material existente na oficina tipográfica daquela instituição de ensino, bem como o respetivo valor cultural e educacional. Por outro lado, todas as pessoas com interesse em design gráfico passam a estar informadas acerca da possibilidade de virem a contactar in loco com os equipamentos, os materiais, as técnicas, a história da tipografia e, em particular, que papel desempenhou o Instituto Politécnico de Tomar tanto no plano formativo como no plano da promoção da cultura visual ao longo dos últimos 36 anos.

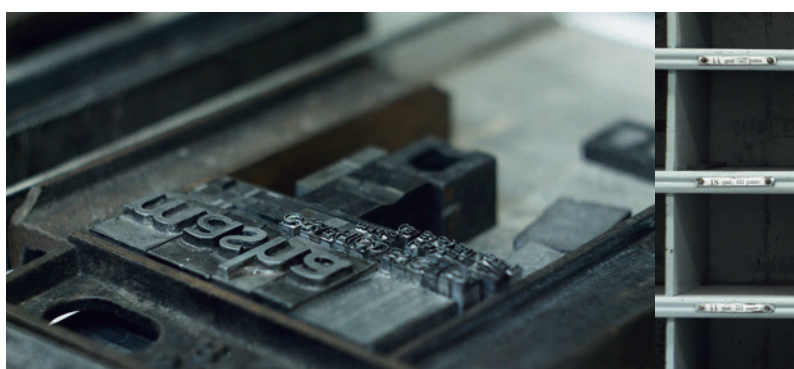
A importância de preservar e dar a conhecer as técnicas tipográficas tradicionais surge como continuidade histórica, em função de como evoluiu ao longo de séculos. A sua preservação garante uma ligação ao passado e assegura a transmissão de saber e competências através das gerações. A tipografia é uma parte significativa da identidade visual de grupos sociais mais ou menos vastos e está frequentemente interligada com as mais variadas manifestações culturais, refletindo as suas sensibilidades estéticas, exclusivas ou partilhadas, bem como o seu contexto histórico.

Ao preservá-las podemos manter e celebrar a diversidade cultural. O facto de o documentário estar disponível em meios de divulgação global, acessível numa língua universal, constitui um primeiro passo de disseminação de





Filmagem da entrevista a Guilhermino Pires, na área de composição manual da Oficina.



conhecimento especializado em técnicas tipográficas tradicionais, na sua ampla gama de estilos e possibilidades de design que permitem um melhor entendimento e aplicação das ferramentas digitais utilizadas atualmente. Isto adquire maior importância ao colocar frente a frente o ambiente digital e os aspetos tácteis e materiais do design tipográfico.

A forma e o conteúdo do documentário assentam numa metodologia de construção fílmica que segue duas opções convencionais, designadamente, a expositiva e a observacional. A primeira consiste no registo audiovisual de depoimentos de membros da equipa de investigação; a segunda, no registo audiovisual de objetos, espaços, ações, comportamentos, gestos ou interação humana. Na fase de pós-produção, a montagem de todo o material audiovisual recolhido resulta num filme documentário cuja estrutura narrativa consiste na apresentação da oficina tipográfica do Instituto Politécnico de Tomar, na necessidade da sua recuperação, preservação e abertura à comunidade. Esta informação, a par das imagens em que se observam detalhes dos objetos



existentes na oficina, assim como algumas operações de conservação e restauro, permite uma interpretação clara ao nível da sua receção por parte do público em geral ou especializado quanto ao tema abordado.

Seguindo um princípio de economia narrativa, que obriga a uma forte contenção na sua duração, o documentário remete para o espaço ofical e para a experiência de aprendizagem presencial os aspetos éticos, estéticos e políticos subjacentes tanto à missão e funções tipográficas, como ao design que está na base dos tipos. Daqui resultarão debates e questões que estimulam o sentido crítico através do qual se constrói um entendimento da sociedade no seu todo.

Enfim, o documentário que integra este projeto de investigação tem o objetivo de ajudar a estabelecer e fortalecer um sentido de comunidade, ligando especialistas e entusiastas, incentivando a colaboração, estimulando a aprendizagem e promovendo um sentimento de pertença dentro da profissão e do setor das artes gráficas.

Fotogramas do documentário.



6. Reestruturação do Espaço da Oficina

DIVULGAR E PARTILHAR

Enquadrada na curadoria do projeto, estudou-se a estruturação do espaço ocupado pela oficina tipográfica. Realizaram-se várias reuniões de avaliação do espaço e levantamento de necessidades de recuperação, incluindo uma consulta aos seus utilizadores mais regulares — diretores dos dois cursos de design, docentes e funcionários. A tipografia partilhava o mesmo espaço com a oficina de gravura e com a oficina de impressão tampográfica, o que limitava em muito a organização da oficina tipográfica e a possível criação do espaço expositivo. Assim, foi realizada a proposta de reestruturação, que incluiu a deslocação das oficinas de tampografia e de gravura para



outras salas, onde se encontram agora independentes e com espaço mais adequado do ponto de vista científico e pedagógico.

Como resultado desta mudança, obteve-se um espaço próprio, mais digno e funcional, agora centrado na sua área científica específica. As três salas que constituem o espaço da oficina foram organizadas em duas áreas distintas: uma oficinal, que corresponde praticamente aos espaços de composição manual e impressão, existentes desde a fundação da oficina; e outra, essencialmente expositiva, organizando e mostrando os equipamentos de composição mecânica e outras peças mais antigas ou que não possuem um uso frequente.

O lado da oficina de composição manual encontra-se agora com mais espaço, considerando as premissas da inclusividade, e também mais eficiente, considerando o seu uso, com um número razoável de utilizadores em simultâneo. Nos cavaletes de caracteres móveis foram identificadas e sinalizadas todas as caixas tipográficas, visando a coerência com a catalogação da INCM, e possibilitando um uso mais facilitado dos tipos. Ainda a decorrer está a organização dos diversos materiais brancos tipográficos, “empastelados” nos respetivos armários de guarnição ou nas caixas de claros. Esta missão, assim como a distribuição correta

A reestruturação deste espaço exigiu a colaboração de vários funcionários do IPT e de outros colaboradores externos: a Sra. Ana Pereira coordenou os serviços de manutenção do edifício, os Srs. Carlos Simões, António Pimpão e Filipe Lopes, entre outros, executaram a obra.



dos tipos nas suas caixas, são atividades contínuas que devem realizar-se sempre após a impressão, tendo em vista a sua possível utilização futura.

Nas restantes duas salas — anteriormente a oficina de gravura, e outra que servia de armazém a diversos equipamentos e mobiliário antigo — foi levada a cabo uma reorganização, transformando-as num espaço expositivo. Uma delas foi destinada ao acervo da composição manual, não utilizado na oficina, incluindo mobiliário e peças mais antigas, algumas delas centenárias. Estas não devem ser usadas mas antes expostas, ampliando de forma didática o seu valor histórico. Esta sala foi organizada de modo a simular parcialmente o espaço de uma oficina de composição manual, mostrando exemplos de composição complexas e matrizes de gravuras, provenientes da Escola Tipográfica da Imprensa Nacional, ou regretas e componedores. Deste mobiliário, constam dois cavaletes de madeira que se pensa serem do séc. XIX, contendo, entre outros, caixas tipográficas com tipos góticos e manuscritos, provavelmente dos mais antigos existentes na oficina. Aqui se encontram ainda dois cavaletes com os únicos tipos em madeira da oficina.



A fundição de tipos está também aqui representada, com as algumas peças usadas nesta fase de produção desde a criação da imprensa, por Gutenberg. Destes, destacamos alguns punções e moldes de fundição, uma plaina, ferramenta de fresar, destinada ao recorte dos caracteres, suas bases ou laterais do olho. Ainda nesta sala está armazenado e exposto o conjunto das matrizes da Linotype e dois teclados desta compositora e fundidora mecânica, antigamente usados pelos aprendizes da INCM. Da compositora e fundidora Monotype, encontram-se as matrizes, bem como os respetivos moldes para fundição.

A segunda destas salas está destinada apenas à composição mecânica, contendo todos os equipamentos dos processos de composição e fundição Linotype, Monotype, Ludlow e Elrod. Destes, apenas a compositora e fundidora Linotype chegou a funcionar no IPT, o que aconteceu até há cerca de 25 anos atrás. Entretanto, temos o objetivo de que venham a funcionar, num futuro muito próximo, pelo menos a Linotype, que vem sendo recuperada pelo professor Luís Oliveira. Do acervo da Linotype fazem parte sete magazines de 90 canais e um armário próprio para a sua arrumação. Da Monotype, existe uma Super

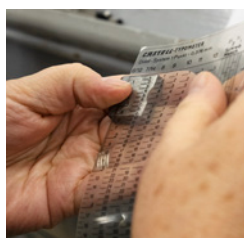
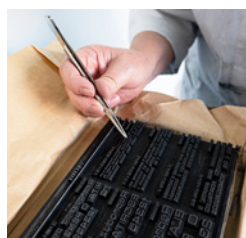
Elementos da equipe de investigadores, atuando na organização, recuperação de mobiliário e equipamentos.



Estudantes dos mestrados em Conservação e Restauro e em Design Editorial participaram quer no restauro, quer na realização de fotografias e apoio geral.

Caster, fundidora de tipos, filetes e todo o tipo de material branco. Da Ludlow Typograph, encontra-se neste espaço a própria fundidora de linhas de texto e ornamentos, um cavalete de topo inclinado com 20 gavetas, próprio para as suas matrizes, e a fundidora Elrod, de filetes, entrelinhas e outro material branco. Finalmente, compõe o espaço um conjunto de lingotes e uma fundidora destes elementos que alimentariam todas estas máquinas de fundição.

Acompanham os equipamentos desta coleção visitável informações alusivas a várias fases, desde a fundição, à composição e à impressão, dispostas nas paredes das salas da oficina. Para o efeito foram selecionadas algumas imagens históricas, da Enciclopédia Diderot e do Arquivo Municipal de Lisboa. Da primeira obra, conhecida pelo rigor e didatismo das suas ilustrações, são usadas imagens que explicitam alguns dos processos de produção, de que existem materiais na Oficina. Ao Arquivo Fotográfico foram solicitadas as imagens ali existentes de antigas oficinas tipográficas de Lisboa, que se relacionam de forma direta e indireta com o acervo da Oficina do IPT. Estas datam do final do séc. XIX e até meados do séc. XX, registadas em diferentes oficinas da Imprensa Nacional, nas



Acima, estudo da disposição do mobiliário numa das salas da coleção visitável.

Abaixo, pormenores de uma aula prática com estudantes dos mestrado em Design Editorial.



Oficinas de São José, do Colégio Salesiano de Lisboa, e em outras oficinas não identificadas. Nestes casos, o interesse centra-se na visão que estas fotografias nos possibilitam das condições de trabalho vividas pelos trabalhadores tipográficos. Além do ambiente tão característico que estas imagens nos trazem, elas dão-nos diversas informações sobre as realidades sociais e culturais destes ofícios. Estes documentos históricos são complementados com os resultados da nossa investigação, sob a forma de cartazes, centrados no acervo de tipos de letra da Oficina.



Desta forma, é nossa intenção que o visitante e utilizador da Oficina Tipográfica do IPT possa experienciar diversas dimensões da Tipografia: por um lado, a existência atual desta arte, passando pela gratificante prática de composição manual e de impressão, tal como Gutenberg a pensou e executou, e repetida por inúmeros tipógrafos depois dele; a uma, mesmo que breve, perspectiva histórica e social do ofício e da sua importância para a disseminação da cultura e do conhecimento na nossa sociedade.

Estudantes da licenciatura em Design e Tecnologia das Artes Gráficas, analisando tipos para títulos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E BIBLIOGRAFIA

CARACTERES MÓVEIS, GERAL

- Anjos, J. dos (1886) **O Manual do Typografo**. Lisboa: David Corazzi.
- Baines, P. e Haslam, A. (2002) **Type and Typography**. London: Laurence King Publishing.
- Binns, B. (1989). **Better Type**. New York: Roundtable Press Book.
- Blackwell, L. (1993). **La Tipografía del Siglo XX**. Madrid, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Bringhurst, R. (1997) **The Elements of Typographic Style**. Vancouver: Hartley & Marks.
- Cheng, K. (2006) **Designing Type**. London: Laurence King Publishing.
- Deviny, John J. (1950) **Specimens of Type Faces in the United States Government Printing House**. Washington: [United States Government Printing House].
- Diderot, D. Alembert, J. (s/d) **L'Encyclopédie Diderot et d'Alembert. Imprimerie. Reliure**. Barcelona: Sirven Grafic [1.ª ed. de 1751]
- Frutiger, A. (2001) **En Torno de la Tipografía**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Henestrosa, C. e Meseguer, L. e Scaglione, J. (2012) **Como Criar Tipos: do Esboço à Tela**. Brasília: Estereográfica.
- Hannebut-Benz, E. e Mittenzwei, S. (eds.) (2004) **El Museo Gutenberg de Maguncia. Una guía del Museu sobre la Escritura y la Imprenta**. Maguncia: MGM y Asociación de los amigos del Museu Gutenberg
- IN (1858) **Specimen da Fundição de Tipos da Imprensa Nacional**. Lisboa: Imprensa Nacional.
- IN (1870) **Specimen da Fundição de Tipos da Imprensa Nacional**. Lisboa: Imprensa Nacional.
- IN (1912) **Catálogo Geral de Tipos à Venda / Imprensa Nacional de Lisboa**. Lisboa: Imprensa Nacional.
- INCM [1978] **Catálogo de Tipos, Símbolos e Vinhetas / Imprensa Nacional Casa da Moeda**. Lisboa: INCM.
- Jong, P., Tholenaar, Type – **A Visual History of Typefaces and Graphic Styles (1628-1938)**. Taschen: 2017.
- Kippahn, H. (2001) **Handbook of print media: technologies and production methods**. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Marchetti, A. (1951-1973) **O Impressor Tipográfico**. Lisboa: "Oficinas de São José. (5 volumes)"
- Oliveira, A. (1929) **Iniciação do Compositor Tipográfico**.
- Pedro, M. (1948). **Dicionário técnico do tipografo**. Porto: Imprensa Moderna.
- Porta, F. (1958) **Dicionário das Artes Gráficas**. Rio de Janeiro, Pôrto Alegre, São Paulo: Editôra Globo.
- Queiroz, M.I., José, I. e Ferreira, D. (2019) **Indústria, Arte e Letras. 250 Anos da Imprensa Nacional**. Lisboa: IN-CM.
- Rocha, C. (2002) **Projeto Tipográfico**. São Paulo: Editora Rosari.
- Reichart, H. (2011) **Internationale Index der Bleisatzschriften. International Index of Hotmetal Typefaces**. Frankfurt am Main: [Klingspor Museum]. Disponível em: http://www.klingspor-museum.de/Intl_Bleisatz_Index.html
- Seddon, T. (2015) **The Evolution of Type: A Graphic Guide to 100 Landmark Typefaces, Examining Letters from Metal Type to Open Type**. Quid Publishing, Firefly Books
- Silva, L. da (1908) **Manual do Typographo**. Lisboa: Biblioteca de Instrução Profissional
- Smeijers, F. (2015) **Contrapunção: fabricando tipos no século dezasseis, projetando tipos hoje**. Brasília: Estereográfica.
- Tarr, J.C. (1945) **Printing To-Day**. Londres, Nova Iorque, Toronto: Oxford University Press.
- Tipoteca Italiana Fondazione [2016]. **Tipoteca Italiana**. Disponível em: <http://www.tipoteca.it/>
- Unger, G. (2016) **Enquanto você lê**. Brasília: Estereográfica.
- Vilela, A. P. (1978) **Cartilha de Artes Gráficas. Apontamentos Histórico-técnicos e teórico-práticos de todas as Indústrias Gráficas dos séculos XV a XX**. Braga: Stgraminho.
- Vilela, A. (2004) **Artes Gráficas. Noções elementares de todas as indústrias gráficas (séculos XV a XXI)**. Braga: edição de autor.

CONSERVAÇÃO, RESTAURO E REALIZAÇÃO

- Aslhey-Smith, J. (1999). **Risk Assessment for Object Conservation**. London: Butterworth-Heinemann.
- Sousa, C.B. de e Carvalho, G. e Amaral, J. e Tissot, M. (2007). **Plano de Conservação Preventiva. Bases Orientadoras, Normas e Procedimentos**. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação
- Carvalho, V. (2011). **Cultura Material, espaço doméstico e musealização**. São Paulo
- León. B. (2001). **O Documentário de Divulgação Científica**. Avanca: Edições Cine-Clube de Avanca
- McGiffin, R. (1983). **Furniture Care and Conservation**. Nashville, TN: AASLH
- Rabbiger, M. (2009). **Directing the documentary**. Burlington: Focal Press
- Rosenthal, A., Corner, J. (2005). **New challenges for documentary**. Manchester: Manchester University Press

LINOTYPE

- Bolton, D. (2022) **Identificação de Matrizes Linotype e Monotype**. Entrevistado por Pedro Matos [e-mail]. 10 de setembro.
- Cavedoni, A. (2017) **Behind Simoncini's Glasses**. In Cast. The Science of type, its history and culture. Disponível em: <https://articles.c-a-s-t.com/behind-simoncinis-glasses-347612482416>.
- Driscoll, P. (2022) **Identificação de Matrizes Linotype, Intertype and Matrotype**. Entrevistado por Pedro Matos [e-mail]. 3 de outubro.
- Guilhermino Pires, A. (2022) **A Criação da Oficina Tipográfica do IPT**. Entrevistado por Regina Delfino, Pedro Matos e João Luz. [Presencial, gravada]. Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico Tomar, Tomar, 12 de Março.
- Hughes, D. (2022) **Identificação de Matrizes Linotype and Monotype**. Entrevistado por Pedro Matos [e-mail]. 9 de setembro.
- INCM (1931) **Parecer do Conselho Técnico a Favor da Aquisição de Máquinas de Compor Sistema Linotype**. Disponível em: <https://imprensanacional.pt/history-heritage/parecer-do-conselho-tecnico-a-favor-da-aquisicao-de-maquinas-de-compor-sistema-linotype/>

- Linotype Company, Mergenthaler (1939) **Specimen Book of Linotype Faces**. New York: Mergenthaler Linotype Company.
- Linotype Company, Mergenthaler (1940) **O Manual Oficial da Linotype**. s/l: Linotipo do Brasil.
- Linotype & Machinery (1947) **Linotype faces. One-line specimens with information concerning Linotype matrix founts**. London: Linotype & Machinery Limited.
- MacMillan, D. M. & Kandrell, R. (2012a) **Circuitous Root: Mergenthaler Linotype Matrix Identification**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/compline/typography/matrix/mergenthaler/index.html>.
- MacMillan, D. M. & Kandrell, R. (2012b) **Circuitous Root: Matrix Information and Identification**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/compline/typography/matrix/index.html>.
- MacMillan, D. M. & Kandrell, R. (2014) **Circuitous Root: Reading Metal Type Specimens**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/heretics-guide/reading-metal-type-specimens/index.html#two-letter-matrix-fonts>.
- MacMillan, D. (2022) **Identificação de Matrizes Linotype, Intertype e Matrotype**. Entrevistado por Pedro Matos [e-mail]. 9 de setembro e 19 de outubro.
- Matos, P. (2022) **Para uma Prática do Design Gráfico para a Sustentabilidade** [Tese de Doutoramento]. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Matrotype [1972] **Matrotype Linecasting Matrices**. Maidenhead: Matrotype Company (Successors) Ltd..
- Monotype GmbH (2022a) **About Linotype**. Disponível em: <https://www.linotype.com/48/about-linotype.html>.
- Monotype GmbH (2022b) **History**. Disponível em: <https://www.linotype.com/49/history.html>.
- Osterer, H. & Stamm, P. (2014) **Adrian Frutiger Typefaces. The Complete Works**. Basel: Birkhäuser Verlag & Swiss Foundation Type and Typography
- Rebellato, E. (2013) **Un Garamond bolognese per Einaudi**. In IBC. Informazioni commenti inchieste sui beni culturali, XXI, 2013, 1. Disponível em: <http://rivista.ibc.regione.emilia-romagna.it/xw-201301/xw-201301-a0006>.
- Rebellato, E., Cavedoni, A. & Griffo (2017) **Metodo Simoncini. Ricerca di un'Estetica dell'Insieme**. Monticell Conte Otto: Ronzani Editore Vicenza.
- Reichart, H. (2011) **Internationale Index der Bleisatzschriften. International Index of Hotmetal Typefaces**. Frankfurt am Main: [Klingspor Museum]. Disponível em: http://www.klingspor-museum.de/Intl_Bleisatz_Index.html.
- Simoncini [1967-8] **Simoncini** [Catálogo Tipográfico]. [Bologna]: Officine Simoncini SPA.
- Tzallas, A. (2022) **Identificação de Matrizes Gregas da Linotype**. Entrevistado por Pedro Matos [e-mail]. 26 de setembro e 10 de outubro.
- LUDLOW**
- INCM (1956) **Relatório da Missão de Estudo**. Disponível em: <https://impresanacional.pt/history-heritage/relatorio-da-missao-de-estudo-3/>
- Ludlow Typography Company [1940-1958?] **Ludlow Typefaces**. Chicago: Ludlow Typography Company.
- Ludlow Typography Company [1943-...?] **Ludlow Typefaces. One Line Specimens**. Chicago, Ludlow Typography Company.
- Ludlow Typography Company [1963-...?] **Ludlow. A Selection of Alphabets from Ludlow...** Chicago, Ludlow Typography Company.
- Ludlow Typography Company [n/d A] **Some Reasons Why Printers Prefer Ludlow**. Chicago, Ludlow Typography Company.
- Ludlow Typography Company [n/d B] **The New Ludlow Universal Matrix Cabinet**. Chicago, Ludlow Typography Company.
- MacMillan, D. M. & Krandall, R. (2009) **Circuitous Root: Ludlow Matrix Identification**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/noncompline/ludlow/typography/mats/index.html>
- MacMillan, D. M. & Kandrell, R. (2012) **Circuitous Root: Matrix Information and Identification**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/compline/typography/matrix/index.html>
- MacMillan, D. M. & Kandrell, R. (2014) **Circuitous Root: Reading Metal Type Specimens**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/heretics-guide/reading-metal-type-specimens/index.html#two-letter-matrix-fonts>
- Macro, K. (2022) **Identificação de Matrizes Ludlow**. Entrevistado por Pedro Matos [e-mail]. 12 de setembro.
- Macro, K. (2022) **Identificação de Matrizes Ludlow**. Entrevistado por Pedro Matos [reunião por Zoom]. 22 de setembro.
- Pires, A.G. (2022) **A Criação da Oficina Tipográfica do IPT**. Entrevistado por Regina Delfino, Pedro Matos e João Luz. [Presencial, gravada]. Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico Tomar, Tomar, 12 de Março.
- Queiroz, M.L., José, I. & Ferreira, D. (2019) **Indústria, Artes e Letras. 250 Anos da Imprensa Nacional**. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- Reichart, H. (2011) **Internationale Index der Bleisatzschriften. International Index of Hotmetal Typefaces**. Frankfurt am Main: [Klingspor Museum]. Disponível em: http://www.klingspor-museum.de/Intl_Bleisatz_Index.html
- Seat, Dave (2022) **Hot Metal Services: Ludlow Page**. Disponível em: <http://www.hotmetalservices.com/ludlows/> and <https://rest.edit.site/filestorage-api-service/b03c683fa1f6aa062e754a36ado2e7c4/ludsernum.htm?dl=1>
- Small, Richard (2011-20) **Letterpresser: Ludlow Matrix Identification Gauge**. Disponível em: <https://www.letterpresser.co.uk/ludlow-matrix-identification-gauge/>
- Small, Richard (2011-20) **Letterpresser: Ludlow Matrix Guide**. Disponível em: <https://www.letterpresser.co.uk/ludlow-matrix-guide/>
- MONOTYPE**
- AAVV (n/d) **Enciclopedia della Stampa, volume 2**. Torino: Politecnico di Torino.
- Bolton, D. (2018) **The Alembic Press: Monotype Metal Type Faces**. Disponível em: [94](http://www.alembicBolton, David (2018) The Alembic Press: Monotype Metal Type Faces. Disponível em: http://www.alembicpress.co.uk/Typecaster/numb.htm, The Alembic Press.</p>
<p>Bolton, D. (2022) Identificação de Matrizes Linotype e Monotype. Entrevistado por Pedro Matos [e-mail]. 10 de setembro.</p>
</div>
<div data-bbox=)

Efra Press & Typefoundry (2022) **Monotype series numbers**. Disponível em: <https://www.effrapress.co.uk/monotype-series-numbers/> (data provided by Toshi Omagari, at Monotype)

Hughes, D. (2022) **Identificação de Matrizes Linotype and Monotype**. Entrevistado por Pedro Matos [e-mail]. 9 de setembro.

INCM (1956) **Relatório da Missão de Estudo**. Disponível em: <https://imprensanacional.pt/history-heritage/relatorio-da-missao-de-estudo-3/>

Linotype (2022a) **Copperplate Gothic Family**. Disponível em: <https://www.linotype.com/1549209/copperplate-gothic-family.html>. Monotype.

Linotype (2022b) **Copperplate Gothic Family**. Disponível em: <https://www.linotype.com/1083519/copperplate-gothic-family.html>. Monotype.

MacMillan, D. M. & Kandrrall, R. (2012b) **Circuitous Root: Lanston Monotype Matrix and Case Arrangement Information**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/comptype/monotype/typography/matrix-case/index.html>.

MacMillan, D. M. & Kandrrall, R. (2012c) **Circuitous Root: Matrix Information and Identification**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/compline/typography/matrix/index.html>.

MacMillan, D. M. & Kandrrall, R. (2012c) **Circuitous Root: Lanston Monotype Type Series Lists and Indexes**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/comptype/monotype/typography/lists/index.html>.

MacMillan, D. M. & Kandrrall, R. (2014) **Circuitous Root: Reading Metal Type Specimens**. Disponível em: <https://www.circuitousroot.com/artifice/letters/press/heretics-guide/reading-metal-type-specimens/index.html#two-letter-matrix-fonts>.

Marinelli, F. (coord.) (1984-5) **Grafica: Scienza, Tecnologia e Arte della Stampa**. Milano: Antonio Ghiorzo Editore.

Monotype Corp. (1952) **The Monotype Casting Machine Manual**. London: The National Committee of Monotype Users' Association and The Monotype Corporation Limited.

Monotype Corp. [1964-71] **Specimen Book of Monotype Printing Types. Volume One & Two**. London: The Monotype Corporation.

Monotype, Lanstone (1916) **The Monotype System. A Book for Owners and Operators of Monotypes**. Philadelphia: The Lanstone Monotype Machine Company.

Monotype, L. (1922) **The Monotype Specimen Book of Type Faces**. Philadelphia: The Lanstone Monotype Machine Company.

Monotype, L. (n/d) **Monotype Super Caster**. Philadelphia: The Lanstone Monotype Company.

Monotype, My Fonts (2022) **Plate Gothic Font**. Disponível em: <https://www.myfonts.com/collections/plate-gothic-font-monotype-imaging>. Monotype.

Morris, S. (2022) **As Monotype Super Caster do IPT**. Entrevistada por Pedro Matos [e-Mail]. 20 de setembro.

Reichart, H. (2011) **Internationale Index der Bleisatzschriften. International Index of Hotmetal Typefaces**. Frankfurt am Main: [Klingspor Museum]. Disponível em: http://www.klingspor-museum.de/Intl_Bleisatz_Index.html.

RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO

Delfino, R., & Matos, P. (2017). **Valorização da Tipografia Enquanto Elemento Pedagógico e Artístico. O caso da Oficina do IPT**. In Book of Proceedings, CIDAG - 4.ª Conferência Internacional em Design e Artes Gráficas, Graphic Communication | Meeting Points, 2016. Barcelona: Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC), Instituto Politécnico de Tomar (IPT), Salesians de Sarriá, v. 1, 282-287.

Delfino, R. e Matos, P. (2018) **Acervo Tipográfico da Oficina do IPT. Levantamento e visualização do material tipográfico**. Book of Abstracts do 9.º Encontro de Tipografia "Thinking About Tomorrow".

Delfino, R. e Matos, P. (2019). **Monotype, um projeto de valorização no Politécnico de Tomar**. Book of Abstracts do 10.º Typography Meeting, 1(1), p. 31.

Delfino R., Matos P., Oliveira L., Jesus V., Proença R. (2021) **«Polytechnic of Tomar's letterpress print shop. An industrial heritage to safeguard, enhance and share»**. In: 52nd annual conference of International Circle of Educational Institutes of Graphic-Media Technology and Management, pp. 89-90, Athens.

Matos, P. and Delfino, R. (2022) **Identifying and Organizing Linotype, Monotype and Ludlow Matrices from the Collection of the Polytechnic of Tomar Letterpress Print Shop**. In Matter of Type. 12.º Encontro de Tipografia. [Covilhã]: Universidade da Beira Interior. pp 96-101.

Matos, P., Delfino, R. et al (2023), **Polytechnic of Tomar's Letterpress Print Shop. An Industrial Heritage to Safeguard, Enhance And Share**. Techn&Art. Presentation at the Fjeld-Jlom Pressemuseet, Røros.

TIPOgrafia.IPT

