

# O MUSEU DA FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO E AS SUAS COLECÇÕES

Susana Medina<sup>1</sup>

A institucionalização do Museu da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) ocorreu em 2004, quando da publicação do Regulamento Orgânico dos Serviços da FEUP. Desde então, o Museu integra uma das múltiplas valências da Direcção de Serviços de Documentação e Informação, com competências técnicas no âmbito da gestão da informação científica e técnica, administrativa e do património documental e museológico daquela Faculdade.

Desde a sua criação, a actividade do *FEUPmuseum* tem consistido na prática de tarefas de inventário, preservação, interpretação e divulgação destes testemunhos materiais e imateriais representativos da história, memória e identidade da FEUP. Em benefício da comunidade, o Museu tem dirigido a sua investigação no sentido de aprofundar o conhecimento acerca dos contributos desta Escola, e das instituições de ensino das quais descende, para o desenvolvimento e a inovação da tecnologia nacional. Assim, o estudo tem sido estendido igualmente aos documentos bibliográficos e de arquivo que contextualizam as colecções na sua importância para o ensino da engenharia em Portugal e para a história da técnica.

---

<sup>1</sup> Serviços de Documentação e Informação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Rua Dr. Roberto Frias, s/n, 4200-465 Porto, Portugal. E-mail: [smedina@fe.up.pt](mailto:smedina@fe.up.pt). Licenciada em História (variante Arte), pós-graduada em European Cultural Planning pela Universidade de Montfort (Leicester, Reino Unido) e M.Sc. em Museologia pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Exerceu actividade profissional enquanto museóloga na Fundação de Serralves (S. Educativo até 1999) e integrou a equipa que programou os eventos das áreas do Pensamento, Ciência, Literatura e Projectos Transversais da Porto 2001-Capital Europeia da Cultura. Desde finais de 2003, é responsável pelo projecto do Museu da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP). Apresentou a dissertação de mestrado em museologia "Ligações On/Off : Reflexões sobre a construção de redes de colaboração entre museus e produtores de ciência da Universidade do Porto" na Faculdade de Letras da Universidade do Porto em Novembro de 2008.

Ao mesmo tempo, as colecções e acervos documentais têm constituído fontes primárias de investigação nos cursos de engenharia desta Faculdade. Os resultados desta acção colaborativa entre o museu e a comunidade científica da FEUP têm permitido o enriquecimento dos acervos através de novos conteúdos que os valorizam no presente, os tornam mais acessíveis a públicos não-especializados e, ainda, os internacionalizam como exemplos do património científico português.

O estudo e a preservação das colecções têm ainda permitido a realização constante e variada de programas de divulgação deste acervo, sob a forma de exposições temporárias e produtos multimédia. Em todas estas iniciativas, as colecções museológicas são contextualizadas através dos recursos de informação salvaguardados pelo Serviço de Documentação e Informação da FEUP, de acordo com a filosofia de integração de recursos e competências que orienta hoje a sua actividade.

Neste artigo, apresentarei, numa primeira parte, o contexto institucional do *FEUPmuseu*, bem como a história das instituições que a precederam, seguido de uma breve descrição das colecções mais relevantes do acervo museológico. Finalmente, passarei em revista alguns dos aspectos que caracterizam este museu universitário.

## A FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO - AS ORIGENS

A Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto é uma instituição pública de ensino superior, situada naquela cidade do norte de Portugal, cuja fundação remonta a 1926. Desde o século XVIII que o Porto contou com instituições de ensino e formação de quadros técnicos, criadas com o intuito de prover a cidade de especialistas em áreas essenciais ao desenvolvimento sócio-económico como a construção e manobra naval, o comércio, a indústria e as artes. Desta forma, a FEUP é herdeira directa da Aula Náutica (1762), da Aula de Debuxo e Desenho (1779), da Academia Real da Academia e Comércio (1803) e da Academia Politécnica do Porto (1837) (MONTENEGRO, 2001).<sup>2</sup>

O ensino de disciplinas ligadas à engenharia no Porto remonta à Aula de Náutica. Resultante do envolvimento dos comerciantes do Porto na criação de um estabelecimento de ensino que ministrasse “a náutica aos oficiais de marinha e mais pessoas que se quiserem aplicar àquela ciência”, a Aula de Náutica nasceu fruto da vontade do activo corpo mercantil da cidade. Todavia, as necessidades ditadas pelo progresso nas actividades dos cidadãos do Porto, na agricultura, indústria, comércio e navegação, vieram suscitar o alargamento do âmbito do ensino público no Porto. No

---

<sup>2</sup> Ver artigos de Monteiro e colaboradores (p.207-225) e Costa e Oliveira (p.239-250), neste volume.

início do século XIX, a Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, a instituição responsável pela organização daquela escola, viu reconhecida a sua solicitação de novos cursos, ao encontro daquelas necessidades, pelo alvará real que lançou as bases da Academia Real da Marinha e Comércio do Porto. Ao currículo inicialmente ministrado pela escola antecessora, foram acrescentados ao plano de estudos desta academia de estudos superiores os cursos de Matemática, Comércio, Línguas Francesa e Inglesa, Pilotagem, Desenho, Agricultura e Filosofia Racional e Moral.

O progresso da Academia foi travado, no entanto, pelas circunstâncias históricas que se vinham manifestando já desde o início do século XIX. As invasões francesas e as lutas liberais internas no País reflectiram-se directamente no funcionamento da escola, afectando a regularidade lectiva. Ao mesmo tempo, em Portugal vivia-se um momento de transformações ideológicas e políticas, plasmadas na Constituição de 1822, com reflexo em diversas reformas pedagógicas a nível nacional. Pretendia-se com estas descentralizar o ensino (face à hegemonia da Universidade de Coimbra), e desenvolver programas curriculares mais especializados, orientados para o desenvolvimento científico e técnico do País. Assim, no período de governação de Passos Manuel (1836-1837), foram criadas as primeiras escolas superiores técnicas portuguesas. Nasce em 1837 a Academia Politécnica do Porto, com o objectivo de implantar o ensino das ciências industriais, necessárias ao fomento do País, e preparar profissionalmente os futuros técnicos a partir de novos métodos de experimentação científica. É neste contexto institucional que se formalizam os primeiros cursos de Engenharia no Porto (engenharia civil, de minas, de construção e de pontes e estradas), para os quais se criaram também palcos de ensino de natureza experimental no novo edifício da Academia, como os gabinetes, laboratórios, oficinas e museus dotados de instrumentos de apoio ao ensino prático. A organização dos cursos seguia o modelo geral da *École d' Arts et Métiers* de Paris, paradigma abandonado na reforma de 1885, a partir da qual os planos de curso passaram a ser compostos por um ano preparatório seguido de dois anos de curso com cadeiras de aplicação e estágios incorporados.

Com a implantação da República em Portugal, em 1910, a questão do ensino superior adquire nova centralidade política. À cidade do Porto, tal como a Lisboa, confere a 1ª República o estatuto de cidade universitária, através da reforma do ensino superior que conduz à criação das Universidades do Porto e de Lisboa (1911). Foi, assim, criada a Universidade do Porto, a partir da Escola Médico-Cirúrgica e da Academia Politécnica. Dessa data até 1915, os cursos de engenharia estiveram integrados numa escola de Engenharia anexa à Faculdade de Ciências. A crescente especialização e

autonomização dos saberes na área de Engenharia ditou, desde logo, a fragmentação das duas escolas, o que veio a ocorrer com a abertura da Faculdade Técnica,. Esta nova escola superior de engenharia, com autonomia própria, viu o seu primeiro plano de estudos aprovado em 1915, com um aumento substancial de disciplinas nos cursos de química industrial, mecânica, electrotécnica, civil e minas. O período da sua existência é particularmente rico em casos de aproximação do ensino superior à indústria, materializados em visitas e estágios de estudantes em fábricas, estaleiros de obras públicas e minas, e ainda em serviços públicos de investigação prestados pelos laboratórios daquela faculdade.

A ditadura surgida do movimento militar de 1926 marcou um período de fortes limitações à expansão da Universidade do Porto. Contudo, é nesse mesmo ano que se operam importantes transformações no ensino da Engenharia, uniformizando o seu ensino nos diversos estabelecimentos nacionais. Nesse ano, a denominação da Faculdade Técnica é alterada para Faculdade de Engenharia, designação que se mantém nos dias de hoje. No ano do centenário da Academia Politécnica (1937), é inaugurado o edifício da Faculdade na Rua dos Bragas, no qual os cursos de Engenharia são ministrados até ao limiar do novo século. A partir de 2000, a FEUP conta com novas instalações no pólo II da Universidade do Porto. A Figura 1, a seguir, a apresenta uma imagem atual do prédio da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.



Figura 1 – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2009. (Foto: Arquivo SICC-FEUP)

## A FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO - OS ACERVOS

Ao longo da sua história, a FEUP foi preservando um vasto corpo de instrumentos científicos e modelos que pertenceram aos museus, gabinetes e outras colecções de estudo da faculdade, que a reformulação dos estatutos da FEUP em 1990 já não contemplou no organigrama. Sendo a Engenharia uma disciplina que desde sempre se alicerçou na análise crítica dos problemas da técnica, procurando a sua solução através do recurso ao modelo, à experimentação, à simulação e à optimização, a salvaguarda selectiva estendeu-se ainda a outros instrumentos de apoio a actividades experimentais que haviam perdido a função pedagógica, a máquinas e a produtos de investigação gerados pela faculdade. Abstraídos de um contexto prático, a posse destas peças passou para os departamentos que as recolheram e salvaguardaram selectivamente, à margem de um planeamento sistemático e de uma política patrimonial concertada entre todos. Embora este conjunto seja constituído por muitos objectos de elevada qualidade, raridade e originalidade, poucas vezes sua recolha se baseou nestes critérios. Enquanto colecionadora, a FEUP valorizou o objecto individual e não as relações estabelecidas por ele e a partir dele. Na maior parte dos casos, esse reconhecimento deveu-se mais ao papel de docentes e funcionários dos diversos departamentos que, de forma voluntária, garantiram a preservação deste espólio.

Estas “acumulações”, apesar de algumas vicissitudes que levaram à perda e abate de património considerável ao longo dos anos, constituíram o embrião da musealização de acervos dos Departamentos e Serviços da FEUP, que foram ganhando presença física desde finais do século passado, particularmente após a passagem para o novo *campus* universitário.

A decisão de criar uma unidade museológica profissionalizada na FEUP, em 2004, parece estar em consonância com o renovado interesse pelas colecções da Universidade do Porto, evidência material e testemunho da transmissão e construção de Conhecimento, da memória da instituição e do contributo intelectual de personalidades notáveis da Academia. As iniciativas de transmissão e divulgação desta “herança cultural institucional”, dirigidas a públicos internos e externos à academia, multiplicaram-se no final do século passado. São exemplos: “A Universidade do Porto e suas origens”, exposição comemorativa dos 70 anos da Universidade do Porto e do 130º aniversário do nascimento do seu primeiro Reitor Prof. Doutor Gomes Teixeira (Novembro - Dezembro de 1981) e as exposições promovidas pela Fundação Gomes Teixeira e Reitoria da Universidade do Porto desde finais da década de 90, como “A Figura Humana na Escultura Portuguesa do Séc. XX”, comissariada por Lúcia Almeida Matos com a colaboração do museu da Faculdade de Belas-Artes da Universidade do Porto (1998); e

a exposição “Alma Mater” (Abril-Maio de 1991) pela Fundação Gomes Teixeira, na Delegação Regional do Norte da Secretaria de Estado da Cultura. Na FEUP, a exposição “Memórias da FEUP. No início do funcionamento das novas instalações” assinalou a passagem da Faculdade de Engenharia para o novo pólo da Asprela em 2001.

Assim, a valorização dada hoje aos museus universitários parece decorrer principalmente dessa sua condição de depositários da evidência material da memória colectiva da instituição académica. Valorizar o seu património é salvaguardar a própria história e tradição. Como tal, no actual contexto de elevada concorrência ao nível do ensino universitário, estes valores conferem potencial vantagem às instituições académicas mais antigas. Daí que o súbito interesse pelas colecções manifestado pelas instituições de tutela, seja em grande parte motivado por necessidades de posicionamento daquelas no mercado global da educação e do conhecimento.

Mas, o contributo que os museus universitários podem prestar à sociedade do conhecimento pode ir além da salvaguarda e da interpretação das colecções e acervos documentais em suportes tradicionais. Por isso, o *FEUPmuseu* assumiu como principal missão a participação activa na construção de redes de conhecimento no meio académico, e entre este e o exterior. Desta forma, o trabalho em torno das colecções tem sido orientado no sentido de uma colaboração estreita com a comunidade de docentes, estudantes e investigadores no estudo e na organização de actividades de promoção daqueles recursos de excepção. Esta colaboração tem permitido recriar situações de aprendizagem performativa na FEUP, como por exemplo, a produção de modelos e animações virtuais a partir de objectos museológicos por alunos dos cursos pré e pós-graduados. A proximidade do museu com os centros de investigação da FEUP resulta também num contacto mais directo com a ciência e técnica actuais, o que potencia a interpretação e a exploração do património universitário à luz de abordagens contemporâneas sobre a sua natureza.

Desde a criação do *FEUPmuseu* até ao presente, foram identificados, reunidos e estudados mais de mil e trezentos objectos de valor histórico e museológico que constam do catálogo do museu. O acervo do *FEUPmuseu* é constituído na sua maioria por colecções de instrumentos históricos, modelos e outro equipamento que, no passado, foram usados para fins de ensino e investigação, e posteriormente organizados em colecções depois de se terem tornado obsoletos. Outra parte considerável é composta por colecções que apoiaram actividades experimentais, ou que foram gerados pela investigação desenvolvida nos vários centros de produtores de ciência e técnica da FEUP. Fazem também parte do espólio do Museu, colecções de objectos produzidos na esfera profissional de ex-alunos e docentes da mesma Faculdade.

As colecções do *FEUPmuseum* encontram-se divididas em sete grandes grupos disciplinares, correspondentes aos Departamentos e Serviços da Faculdade nos quais tiveram origem: Engenharia Química, de Minas, Metalúrgica, Civil, Electrotécnica, Mecânica e Serviços de Documentação e Informação. As diferentes colecções estão disseminadas pelos edifícios dos vários Departamentos que os tutelam, constituindo-se o museu como uma reserva polinucleada ainda em fase de instalação.

Das colecções já estudadas destacam-se as seguintes:

### **1. Instrumentos científicos de astronomia e topografia da Academia Real da Marinha e Comércio do Porto (1803-1837)**

A colecção de instrumentos científicos encomendados a fabricantes britânicos pelos agentes da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro em 1804 (ARAÚJO, 2003) encontra-se hoje repartida entre o Museu de Ciência e o *FEUPmuseum*. A saída da Faculdade de Engenharia para o edifício da Rua dos Bragas ditou a separação desta colecção, constituída para apoio à instrução da física e da astronomia da Academia Real. A exposição comemorativa dos 200 anos daquela escola permitiu a reunião temporária e o estudo mais aprofundado das origens e valor científico desta colecção.

Entre os instrumentos encomendados à prestigiada firma londrina Dollond, fornecedora de instrumentos ópticos da corte inglesa, o *FEUPmuseum* conserva um teodolito, um quadrante, um octante e um grafómetro, que se destacam pela elevada qualidade de manufactura e materiais.

Um nível e um teodolito de círculo vertical completo da Troughton & Simms (Londres) merecem também particular referência nesta colecção.

### **2. Modelos didácticos de distribuição de vapor de J. Schröder, adquirida pela Academia Politécnica do Porto no século XIX**

A colecção J. Schröder é composta por vinte e quatro modelos didácticos de apoio ao ensino dos princípios mecânicos no século XIX, dos quais foram já estudados dezasseis modelos de distribuidores de vapor (FAUVRELLE, 2005). Estes maquinismos serviam para demonstração do funcionamento das várias opções existentes de distribuição do vapor numa máquina aos estudantes de diversos cursos de engenharia. Os modelos didácticos em causa foram utilizados desde finais do século XIX até meados dos anos 60 do século XX, em aulas práticas associadas ao ensino das máquinas térmicas e do vapor.

A aquisição do primeiro modelo pela Academia Politécnica encontra-se documentada no anuário de 1888, no qual se dá conta da compra de um «*Modelo de distribuidor de vapor para quatro sistemas de distribuição (Schroeder)*» para o Gabinete de Máquinas (ANNUÁRIO, 1888-1889, p. 60). Trata-se do «Grande modelo de distribuição de gaveta para diferentes distribuições: vapor simples, distribuição com expansão de gavetas duplas, distribuição com expansão variável Meyer e distribuição com expansão variável Farcot», que possibilitava a demonstração alternada de quatro sistemas de distribuição distintos com recurso a diferentes caixas de distribuição (SCHRÖDER, 1885, p.49).

No ano de 1891, o Gabinete enriquece a colecção com novas aquisições: «*Modelo de distribuidor de vapor, systema Corliss, modelo de distribuidor de vapor, systema Subzer [sic], modelo de distribuidor de vapor para uma machina Compound, modelo de distribuidor de vapor, com correção Stephenson*» (ANNUÁRIO, 1891-1892, p. 105).

Sobre a continuidade das aquisições não foram encontrados, até à data, mais testemunhos que as documentem. No entanto, no primeiro Inventário Geral da Universidade do Porto, efectuado em 1937, o Gabinete de Máquinas Térmicas da Faculdade de Engenharia apresenta-se já equipado com os modelos que compõem a totalidade actual da colecção.

Os modelos foram fabricados por J. Schröder, discípulo de Ferdinand Redtenbacher (1809-1863), docente da Polytechnische Schule de Karlsruhe, na Alemanha. A empresa de Schröder, foi fundada em 1837 na Polytechnische Arbeits-Institut, em Darmstadt. A qualidade destes modelos foi várias vezes premiada em exposições universais, como se comprova pelas menções que constam nos catálogos da firma alemã. A presença destes modelos em diversos museus universitários e de ciência e técnica em todo o mundo, bem como a selecção criteriosa das referências teóricas que acompanham a descrição de cada um dos modelos nos catálogos, comprovam a sua relevância pedagógica para o ensino da engenharia a partir da segunda metade do século XIX.

### **3. Modelos didácticos de cinemática, fabricados por Gustav Voigt, de acordo com o sistema criado por Franz Reuleaux (1881-1895)**

A FEUP dispõe de uma colecção de 120 modelos didácticos de cinemática concebida por Franz Reuleaux (1829-1905), engenheiro alemão notabilizado nos campos da cinemática e da teoria de máquinas do século XIX. Em 1874, Reuleaux publicou a sua

obra de Cinemática e concebeu cerca de 800 modelos diferentes, vocacionados para a formação técnica de engenheiros e inventores. Os modelos em causa foram construídos na casa Hoff & Voigt, de Berlim, sob autorização e direcção de Franz Reuleaux.

A promoção da compra deste valioso conjunto para o Gabinete Cinemático da Academia Politécnica do Porto deve-se ao Prof. Joaquim de Azevedo Albuquerque, lente responsável pela 3.<sup>a</sup> Cadeira daquela escola (Geometria Descritiva, Mecânica Racional e Cinemática). A introdução destes modelos no ensino da Cinemática permitiu uma maior sistematização do estudo científico dos mecanismos, através da demonstração de “vários efeitos físicos e a auxiliar a exposição de um assunto científico”. (ALBUQUERQUE, 1893).

Esta aquisição ocorreu no quadro orçamental ordinário da instituição, conforme se comprova nos anuários da Academia Politécnica do Porto dos anos de 1881-1882 a 1894-1895.

O conjunto de modelos é de particular relevância para a história da técnica em Portugal, sendo “uma colecção valiosa pelo seu conteúdo didáctico, pela qualidade das peças que a constituem e pela raridade deste tipo de colecções nas Universidades e Museus de Ciência ou de Tecnologia estrangeiros” (GUEDES, 2004, p. 153) e um dos mais completos testemunhos da obra de Reuleaux a nível mundial. A esta colecção está ainda associado um acervo bibliográfico e documental que tem origem na Academia Politécnica do Porto.

Esta obra, desconhecida do grande público, representa um universo escondido de mecanismos presentes na tecnologia contemporânea, como a da aviação, automobilismo, robótica, protésica bio-mecânica e produtos electrónicos usados no quotidiano. A natureza pedagógica desta colecção permite entender a complexidade dos princípios mecânicos, sendo por isso adequada à divulgação junto de públicos não - especializados.

#### **4. Instrumentos do Gabinete de Topografia (1915)**

O ensino da Topografia, a nível superior na cidade do Porto, iniciou-se em 1837 com a criação da Academia Politécnica. Embora com designações diversas e programas que têm variado ao longo do tempo, o ensino da Topografia é assegurado, na FEUP e nas Escolas que a antecederam, há pelo menos 170 anos.

O Gabinete de Topografia e Geodesia foi criado em 1915, tendo mais tarde adoptado a designação de Gabinete de Topografia (1921). Com a função de dar apoio ao

ensino teórico e prático das disciplinas de Topografia, este gabinete possuía instrumentos de nivelamento, levantamento topográfico e expedito, cálculo e desenho e astronomia.

Esta colecção encontra-se hoje depositada na Secção de Vias de Comunicação do Departamento de Engenharia Civil da FEUP. Esta colecção foi alvo de um estudo realizado no âmbito de um estágio curricular no Museu da FEUP, materializado num trabalho sobre a caracterização dos objectos que a constituem, a sua relação com os momentos-chave do ensino daquela disciplina e, ainda, a sua utilização em cada uma das actividades que a Topografia compreende (CARVALHIDO, 2005). Este estudo foi efectuado em colaboração com a Secção de Vias de Comunicação do Departamento de Engenharia Civil da FEUP.

A partir dessas abordagens e olhares múltiplos, apoiados por documentos e testemunhos de antigos alunos, foi organizada a exposição "A Descrição do Lugar"<sup>3</sup>.

Após a descrição de algumas das colecções já estudadas, passemos à caracterização da actividade museológica no quadro dos Serviços de Documentação e Informação.

O processo de inventário e o estudo de colecções no *FEUPmuseum* têm sido orientados segundo um modelo centrado nos aspectos físicos e científicos do objecto, nos contornos da sua produção, no percurso na instituição (na sua relação com a colecção de origem, com o ensino e a investigação), na sua relevância para públicos diversos na actualidade e, ainda, nas representações sobre o objecto (para o coleccionador, para o visitante, para o especialista). Trata-se de um modelo dinâmico, adaptável à diversidade de colecções da FEUP, e que reflecte a orientação integradora dos Serviços de Documentação e Informação (SDI).

No âmbito da sua missão, o SDI é responsável pela gestão dos recursos de informação científico-técnica e de cariz pedagógico, documentação administrativa e recursos patrimoniais de componente cultural, científica ou tecnológica da FEUP, independentemente da sua condição física ou electrónica. Os diferentes tipos de documentos em vários suportes, pela sua especificidade, requerem tratamentos e competências profissionais especializadas, bem como sistemas adequados à sua gestão, que suportam as funcionalidades de inventário, representação, pesquisa e recuperação de informação contida naqueles documentos. Por outro lado, os documentos electrónicos que têm vindo a ser produzidos, muitos deles com origem no documento em suporte tradicional (como, por exemplo, fotografias em formato digital de objectos museológicos), são geridos e preservados por um sistema de gestão de colecções digitais e repositórios

---

<sup>3</sup> Disponível em <http://paginas.fe.up.pt/~sdinf/events/2008/descricao dolugar>.

institucionais. Para suportar a pesquisa simultânea e unificada nestes diferentes recursos por parte do utilizador, o SDI dispõe ainda de um sistema de meta-pesquisa e de um sistema *link server* que estabelece as ligações desses sistemas aos textos integrais dos documentos. Esta interoperabilidade entre os sistemas de informação do SDI, apoiada em padrões de metadados e linguagens para construção e partilha de ontologias na *web*, permite superar a habitual linearidade na divulgação e exploração dos documentos, facilitando a sua contextualização. A Figura 2, a seguir, apresenta uma imagem da Plataforma electrónica do SDI.

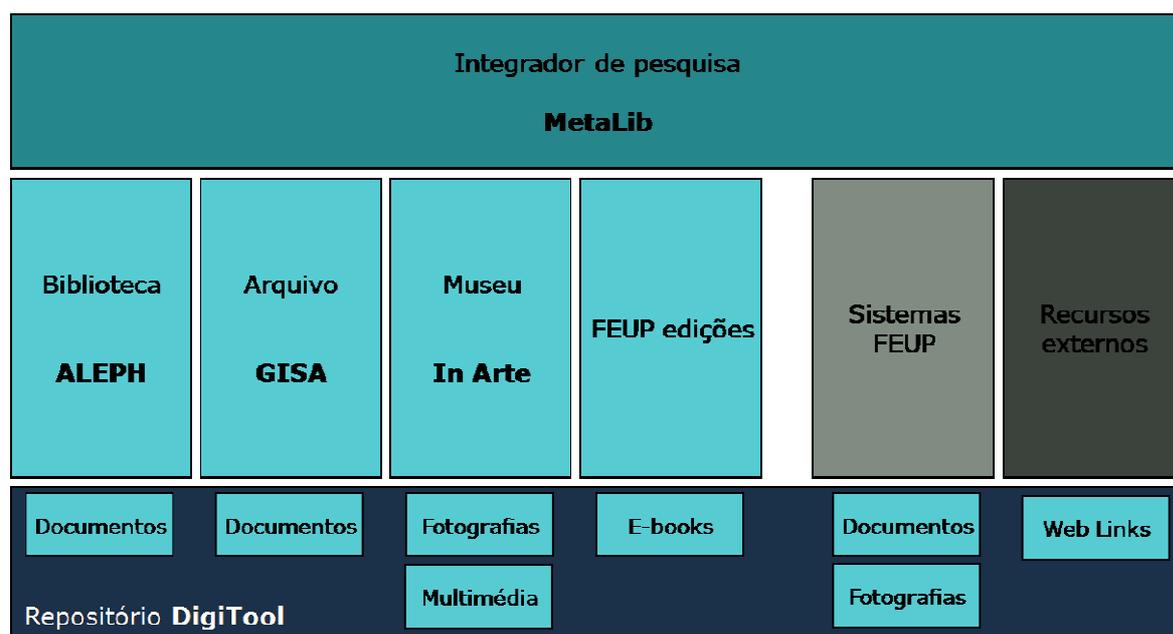


Figura 2 - Plataforma electrónica do SDI.

Neste sentido, a equipa técnica do *FEUPmuseu* tem procedido ao registo de toda a informação recolhida em suporte informático, de forma a integrar a plataforma electrónica do SDI. A informação registada no sistema de gestão de colecções museológicas digitais (*In Arte*) foi o primeiro conteúdo disponibilizado pelo museu ao público<sup>4</sup>. No entanto, a total integração destes conteúdos na plataforma electrónica do SDI<sup>5</sup> exige ainda um trabalho de aprofundamento da representação dos objectos museológicos enquanto documentos, a investigação de potenciais ligações com outros disponíveis nos restantes sistemas e a criação de procedimentos normalizados que permitam a gestão integrada e a exploração metódica de documentos na referida plataforma.

<sup>4</sup> Disponível em <http://inarte.fe.up.pt/inweb>.

<sup>5</sup> Disponível em <http://biblioteca.fe.up.pt>.

## CONCLUSÃO

A criação, a evolução e acção do *FEUPmuseum*, enquanto valência dos Serviços de Documentação e Informação da FEUP, têm estado sempre profundamente associadas às dinâmicas, estímulos, transformações e necessidades ditadas pela comunidade académica em que se insere. Neste sentido, o museu tem vindo a repensar a sua condição inicialmente centrada na representação do passado, operando mudanças no seu programa que lhe permitam estreitar relações e participar em redes de colaboração com os outros agentes do campo pedagógico, da investigação e acção cultural na FEUP, e com outros parceiros externos.

O trabalho do *FEUPmuseum* a partir das suas colecções e as experiências profissionais adquiridas têm possibilitado a participação em redes de instituições museológicas, nacionais e internacionais, como, por exemplo, a rede de museus de ciência e técnica luso-brasileiros que está na génese do Thesaurus de Instrumentos Científicos. Esta participação tem sido fundamental para o desenvolvimento do museu, permitindo ganhar massa crítica relativamente ao desempenho das suas funções, desenvolver e aplicar competências profissionais e, ainda, partilhar conhecimento sobre interesses comuns com os outros membros da rede. Este processo de experimentação intelectual colectiva, num espaço de contacto mais alargado, tem demonstrado que a colaboração dirigida ao estudo e divulgação do património científico e técnico é uma estratégia que deve ser replicada em projectos futuros.

## AGRADECIMENTOS

À Dr<sup>a</sup> Ana Azevedo, Directora de Serviços de Documentação e Informação da FEUP, os meus agradecimentos pelo incentivo à investigação constante e papel decisivo no desenvolvimento no *FEUPmuseum*. À Prof<sup>a</sup> Doutora Marta Lourenço, obrigada pelo estímulo e orientação. Aos colegas do SDI, particularmente ao João Rebelo, agradeço todo o apoio na construção deste museu de e para todos.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Joaquim Azevedo. *O Gabinete Cinemático da Academia Politécnica do Porto – Sistema Reuleaux*. Porto: Typ. Occidental, 1893.

*ANNUÁRIO da Academia Politécnica do Porto. Anno lectivo de 1888 – 1889*. Porto: Academia Politécnica do Porto, 1889.

*ANNUÁRIO da Academia Politechnica do Porto. Anno lectivo de 1891 – 1892.* Porto: Academia Politécnica do Porto, 1892.

ARAÚJO, José Moreira. Equipamento da Academia. In: *2º Centenário da Academia Real da Marinha e Comércio da Cidade do Porto. 1803 – 1837.* Porto: Universidade do Porto, 2003, p.51-53.

CARVALHIDO, Fortunato. A coleção do Gabinete Topográfico da FEUP. In: COELHO, Armando e SEMEDO, Alice (coord.). *Coleções de Ciências Físicas e Tecnológicas em Museus Universitários: Homenagem a Fernando Bragança Gil.* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2005, p.155-166.

FAUVRELLE, Natália. A coleção Schröder da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. In: COELHO, Armando; SEMEDO, Alice (coord.). *Coleções de Ciências Físicas e Tecnológicas em Museus Universitários: Homenagem a Fernando Bragança Gil.* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2005, p.139-152.

GUEDES, Manuel Vaz. Uma coleção de modelos cinemáticos. *O Tripeiro*, n.5, p.153-155, 2004.

MONTENEGRO, Rosa Sampaio. Breve história da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. In: CASTRO, Paulo Tavares de, *et al. Memórias da FEUP – no início do funcionamento das novas instalações.* Porto: FEUP edições, 2001, p.197-219.

RODRIGUES, António José Adriano. *Um século de ensino de engenharia no Pôrto.* Porto: Universidade do Porto, 1937.

SCHRÖDER, J. *Catalogo di modelli ed apparecchi per l'insegnamento. Catalogue de modeles et appareils pour l'enseignement.* Darmstadt: Laboratoire Polytechnique, 1885.