# Entre a arte e a ciência - um projeto de educação na Casa-Museu Abel Salazar

Filipa Leite<sup>15</sup>

#### **Resumo - Abstract**

Abel Salazar, Histologista e investigador em Hematologia foi, também, um exímio artista com obras diversas. A Casa-Museu Abel Salazar (CMAS) que possui uma valiosa coleção artística contém ainda espólio científico que se prende com os estudos realizados por Abel Salazar ao longo da sua vida. Em simultâneo com os diversos tratados, estes objetos são um legado relevante na História da Ciência e na História da Medicina. O interesse destas obras (artísticas e científicas) para investigadores e estudantes justificam a necessidade de conhecer e divulgar a sua coleção museológica.

Este estudo pretendeu pensar em novas abordagens de educação na CMAS, com públicos escolares adolescentes, através da criação de atividades alusivas às Artes e Ciências. Ambicionava a possibilidade de criar atividades adequadas, interessantes e motivadoras para este público em particular, e que o museu passasse a ser visto como um recurso e um novo lugar de aprendizagem não formal que complementa o ensino dentro da escola.

fbpleite@gmail.com

Licenciada em História da Arte pela FLUP (2004), contactou com o mundo dos museus enquanto estudante universitária ao realizar voluntariado no Museu Municipal de Etnografia e História da Póvoa de Varzim. Em 2008, concluiu o Curso de Estudos Pós graduados em Museologia, na FLUP, onde realizou estágio curricular na Casa-Museu Abel Salazar com o estudo da coleção de objetos científicos de Abel Salazar. É, desde essa altura, museóloga na Casa-Museu Abel Salazar. Em 2011 concluiu o Mestrado em Museologia onde abordou a educação em museus. As principais áreas de interesse são o estudo das coleções e a educação em museus.

BA in History of Art at FLUP (2004). Have contacted with the world of museums while a university student with a volunteer work at Municipal Museum of Etnography and History of Póvoa de Varzim. In 2008, completed the Postgraduate Course in Museology, at FLUP, where have performed at Abel Salazar House Museum the study of his scientific object collection. It is, since that time, museologist at Abel Salazar House Museum. In 2011 completed a Masters Degree in Museum Studies where have approached education in museums. The main interest areas are collections studies and museum education.

LEITE, Filipa – Entre a arte e a ciência – um projeto de educação na Casa-Museu Abel Salazar. *Ensaios e Práticas em Museologia*.

Porto, Departamento de Ciências e Técnicas do Património da FLUP, 2012, vol. 2, pp. 111-126.

Abel Salazar, Histologyst and Hematology researcher was also an accomplished artist with several works. The Abel Salazar House Museum has a valuable art collection and a scientific collection related with his scientific studies made during his life. These objects are a very important legacy, as well as his various studies about subjects as History of Science or Medical Studies. The importance of knowing and promoting the museum collection is related to researchers and students interest about these objects.

This study intended to consider new education approaches in this museum with teenager audience through the creation of activities about Arts and Sciences. The aim was to create suitable, interesting and motivating activities to this particular audience, allowing the museum to be seen as a resource and a new place of learning that complements the school.

# Palavras-chave - Keywords

Educação, Arte, Ciência, Abel Salazar.

Education, Art, Science, Abel Salazar.

# Entre a arte e a ciência - um projeto de educação na Casa-Museu Abel Salazar<sup>16</sup>

Filipa Leite

## Introdução

O presente estudo foi realizado no âmbito do Mestrado em Museologia, apresentado à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, e tem como objetivo geral a vontade de aproximar a Casa-Museu Abel Salazar às escolas envolventes, de modo a permitir a realização de uma programação adequada aos alunos do ensino secundário. Pretendeu-se, ainda, desencadear uma série de atividades, próprias e motivadoras, para o público adolescente, e que o museu passasse a ser visto como um novo lugar de aprendizagem que complementa o ensino formal da escola. Ambicionava-se conseguir criar atividades que proporcionassem uma mudança social e educacional, que tivessem impacto na vida dos alunos, uma oferta programática onde a ciência e a arte se interligassem. Por fim, a pretensão que o museu se pudesse constituir como um recurso de conhecimento, com base nas suas coleções e no seu potencial de educação, a ser utilizado, pelos professores, de forma sistemática.

Inicia-se, portanto, este estudo com algumas questões: Quem são os visitantes escolares do museu? O que os motiva? Que representações têm sobre o(s) museu(s)? Que tipo de abordagens faz este museu? O que procuram os professores no museu?

A Casa-Museu Abel Salazar (CMAS) - inserida em S. Mamede Infesta, concelho de Matosinhos (Porto) – recria o ambiente onde viveu, na verdade, Abel Salazar. Contudo, este museu é, para além de um museu universitário, um museu local que visa

Artigo baseado no projeto de investigação intitulado "Arte e ciência na Casa-Museu Abel Salazar – um projeto de educação em museu", desenvolvido no âmbito do Mestrado em Museologia na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, segundo a orientação da Professora Doutora Alice Lucas Semedo.

Article based on the research project entitled "Art and Science at Abel Salazar House Museum - an education project at the museum", developed in the context of the Museology Master degree course at Oporto University Humanities Faculty, under the supervision of Professor Alice Lucas Semedo.

Disponibilizado em/Available at URL: http://hdl.handle.net/10216/60638.

mostrar a casa onde viveu uma personalidade de interesse cultural e com uma importância significativa nas áreas que abraçou, essencialmente a Arte, a Ciência, a Filosofia, o ensino universitário. São vários e díspares os temas abordados que podem servir a(s) comunidade(s), nomeadamente a comunidade educativa, de uma forma mais persistente. É sua missão estudar, documentar, conservar e divulgar as coleções do museu, assim como apoiar e colaborar no estudo das obras particulares, de Abel Salazar.

Este museu apresenta coleções de mobiliário, objetos pessoais, documentos, fotografias, peças artísticas criadas por Abel Salazar, material de laboratório, lâminas de microscópio com preparações científicas, manuscritos, livros, jornais e revistas.

O estudo de caso realizou-se na Escola Secundária Augusto Gomes (ESAG), no centro da cidade de Matosinhos, que se define como uma instituição que trabalha progressivamente em constante melhoria, tentando sempre dar as melhores condições a toda a sua comunidade escolar. Neste ensaio, procurou-se ouvir professores e alunos dos cursos científico-humanísticos de Artes Visuais e Ciências e Tecnologias com o objetivo de realizar ações de real interesse para os jovens. Pretendia que, anualmente, o museu pudesse vir a receber alunos do ensino secundário (de cursos de Artes e Ciências) e, através das coleções do museu, e o exemplo de vida e obra de Abel Salazar, promover atividades comuns ou interligadas, que se cruzassem com os currículos das principais disciplinas inerentes a esses mesmos cursos, como a Biologia e o Desenho.

Mas, será exequível que alunos de artes desenvolvam projetos alusivos às artes e ciências, em simultâneo? E o contrário? Estarão arte e a ciência em mundos opostos?

Ainda não há muito tempo era comum visitar-se coleções de arte ou ciência, com a particularidade de não estarem associadas entre si. Pois, habitualmente, estas duas áreas não se misturavam a não ser em colocar arte ao serviço da ciência com desenhos de órgãos, desenhos histológicos.

Através do exemplo de Abel Salazar, pretendeu-se também valorizar estas duas áreas distintas e simultaneamente próximas, acreditando que poderá ser uma mais-valia para os jovens.

#### 1. As pontes entre a arte e a ciência

Abel Salazar (Salazar 2003, 35) escreveu que para definir "Arte" seria preciso definir "Vida" e proferiu, ainda, que a "Arte e a Ciência ocupam dois campos irredutíveis; cada um tem as suas propriedades intrínsecas. Mas as esferas da Ciência e da Arte, assim separadas, estão no entanto em contacto" (Salazar 2003, 143). Na sua opinião, o contato fazia-se pela síntese psicológica da Forma e da Emoção e, à "separação lógica das esferas da Ciência e da Arte, corresponde pois um contacto, e, com este contacto, a síntese referida: síntese que (...) é do tipo psicológico" (Salazar 2003, 35). Assim, defendia não existir contradição ou paradoxo nestas relações "da Arte e da Ciência; elas são independentes e conexas, porque a independência é lógica, e a conexão psicológica" (Salazar 2003, 35).

Para Diogo Alcoforado (Alcoforado 2006, 37) Abel Salazar alimentava os seus dias de investigação e observação microscópica ou desarmada, "ver uma preparação histológica ou ver um corpo ou um rosto de mulher, eis as duas das possibilidades que vertiginosamente lhe perseguem, enquanto uma parece potenciar a exigência da outra, seu oposto e seu complemento. Ou, para Abel Salazar o seu modo de equilíbrio". Deste modo, percebe-se que, na verdade, a arte e a ciência estavam em perfeita sintonia na vida de Abel Salazar. Na opinião de Manuel Valente Alves (Alves 2010, 45), "Com o microscópio entrou na intimidade das células fazendo ciência; com o "macroscópio" – a pintura e o desenho – ele entrou no mundo das pessoas, da sociedade, da polis, dandonos a ver mundos dentro dos mundos, num olhar detido e apaixonado pelo real e as suas "ressonâncias íntimas". Tudo isso era ainda filtrado por um pensamento crítico e filosófico muito próprio, baseado em regras que privilegiavam não a linearidade mas a complexidade dos fenómenos. Apesar de considerar que a ciência e a arte constituíram dois campos irredutíveis do saber, Abel Salazar entendia que eles se ligavam entre si através de conceitos como a "forma" e a "emoção". Deste modo, ele lograva ultrapassar a contradição e o paradoxo que poderiam existir nas relações da arte com a ciência (em sua opinião logicamente independentes mas ao mesmo tempo conectadas psicologicamente)".

A importância de relacionar arte e ciência no museu para a comunidade prendese com o facto de os museus terem o dever de promover o entendimento das coleções por parte dos públicos. "O emaravilhamento acontece no encontro entre os processos maravilhosos de descoberta / investigação da ciência (...) de forma não-intimidatória, facilitando as aprendizagens, as novas construções e as coleções/ os conhecimentos do museu / o *savoir faire* / o arquivo e, claro, as próprias experiencia / construções / expectativas" (Semedo 2011, 6). Os museus são espaços de encontro onde através das experiências que proporcionam, as exposições transformam-se de um espaço de representação num espaço de encontro (Macdonald 2007, 14).

Desta forma, haverá (ainda) mais pontes entre a arte e a ciência.

### 2. Casa-Museu Abel Salazar – um esboço entre a arte e a ciência

### 2.1. Abel Salazar, um homem entre a arte e a ciência

Em 1918, Abel Salazar, com 30 anos de idade, foi nomeado Professor Catedrático de Histologia e Embriologia e, nesse mesmo ano, fundou o Instituto de Histologia e Embriologia da Faculdade de Medicina do Porto. No início da sua carreira, enquanto Professor e Assistente, Abel Salazar estudou, durante alguns anos a anatomia do cérebro, expondo novas conceções sobre a sua evolução e diferenciação sistemática. Refletiu, ainda, sobre problemas referentes à biologia do ovário, onde expôs interpretações originais sobre a atresia dos folículos de Graaf. Descobriu as mitoses atípicas e sideradas da granulosa dos folículos (que têm o seu nome), os corpos atréticos autónomos, a atresia hidrópica, e as células tanófilas. Introduziu na técnica histológica o método tanoférrico, e na ação pedagógica prestigiava sempre o livre arbítrio e o autocontrole para o sentido de liberdade responsável.

Para Manuel Valente Alves, Abel Salazar "foi um perseguidor da "verdade" na arte e na ciência. Uma e outra, embora sendo coisas distintas, completavam-se, como se fossem duas faces da mesma moeda. Daí contrapor a subjetividade metafísica da pintura à objetividade científica das experiências laboratoriais" (Alves 2010, 21). Essa sua forma de ser não foi sempre entendida como se verifica neste extrato de uma carta de Álvaro Cunhal, escrita após uma visita a uma exposição de Abel Salazar: "... vejo com desgosto muitos jovens progressistas deixarem agradar-se mais pelas "notas de Paris", que pelas múltiplas "mulheres no trabalho"" (Alves 2010, 21).

Destacou-se na Pintura como pintor da figura humana, principalmente da figura feminina, tanto da mulher burguesa, como da mulher trabalhadora. O Desenho foi a arte mais representada, Abel Salazar, desenhava em diversos tipos de papel, em blocos de bolso, onde representava paisagens, pessoas, preparações científicas. O Desenho foi, talvez, a arte que mais o uniu à Ciência. Mais uma vez, preferiu o tema da mulher, burguesa e trabalhadora, por vezes apenas esboços, verdadeiros estudos de movimento e de anatomia do corpo humano. Produziu gravuras, esculturas, caricaturas e cobres martelados.

Em 1941, Abel Salazar é integrado na Faculdade de Farmácia do Porto, onde é criado o Centro de Estudos Microscópicos, ainda que em condições precárias. Esta fase marca a investigação de Abel Salazar, onde demonstra mais uma vez a sua versatilidade. A aplicação das suas próprias técnicas no estudo do sangue, proporcionou-lhe uma tentativa de renovar a questão da evolução genética de certos glóbulos do sangue, dos granulócitos.

### 2.2. Metodologias de investigação

Neste projeto utilizou-se a metodologia investigação-ação que, através do seu duplo propósito de ação e investigação, ambicionou adquirir resultados em ambas as vertentes, quer através da ação onde se pretende, por ex. obter mudança numa comunidade, quer através da investigação onde se aspira "aumentar a compreensão por parte do investigador, do cliente ou comunidade" (Sousa 2011, 65).

Neste estudo, utilizou-se uma amostragem por conveniência, uma vez que a participação quer dos alunos quer dos professores ocorreu de forma voluntária. A investigação assumiu-se de cariz qualitativo, e utilizou o método da entrevista semiestruturada, com questões abertas e fechadas.

A escolha dos alunos do ensino secundário, relaciona-se com o facto de serem um público que não frequenta habitualmente o museu, e que quando visita é um grupo mais difícil de conquistar, e que no final do seu percurso escolar não volta (normalmente) ao museu. Desta forma, é perentório perceber estas pessoas, as suas motivações, os seus gostos e a ideia que fazem dos museus e deste museu, em particular.

Os alunos do ensino secundário encontram-se numa fase final do seu percurso académico obrigatório, numa etapa de grandes alterações, onde podem seguir estudos no ensino superior, ou podem entrar imediatamente no mercado do trabalho como jovens adultos. Os juízos de valor que fazem do museu são, certamente, mais-valias para as instituições se avaliarem, e para encontrarem novas formas de abordar, com eficácia, este público.

Após reunião inicial com a Vice-Presidente da Escola Secundária Augusto Gomes o plano de ação incluiu o agendamento de novas reuniões com uma docente de Artes, de Biologia, e de Filosofia, consideradas as disciplinas mais adequadas para este projeto, segundo as áreas tratadas por Abel Salazar. Apesar da disciplina de Filosofia não ser uma área afeta nesta análise, uma vez que Abel Salazar abordou temas filosóficos (Salazar 2000 e Salazar 2001), decidiu-se verificar, também, a abertura e possibilidade de vir a atuar, na programação do museu, com temas desta ciência. Foram realizadas quatro entrevistas, a três professoras individualmente e a três alunos em grupo, onde se utilizou o método da entrevista aberta, onde através de um guião se pretendia conhecer o que pensavam do museu.

Estas informações relacionam-se com a necessidade de se conhecer o modo de agir perante o público em questão, nomeadamente, a aproximação que o museu deve ter perante esta comunidade específica, o modo como deve usar as coleções para educar com impactos reais na vida deste grupo social, que são os visitantes adolescentes.

### 2.3. O lugar da arte e da ciência na Casa-Museu Abel Salazar

A mediação em museus, mediação social com as comunidades, é "um estímulo, pois, a novas práticas de "tradução"" (Lopes 2006, 94), de interpretação de conceitos e conteúdos. Um museu exige, ainda, interpretação quer dos especialistas, quer dos públicos (Talboys 2000, 5), uma vez que os museus não são exequíveis sem pessoas que interajam com aspetos da sua e de outras culturas.

Assim, pretende-se programar para grupos específicos respeitando as diferenças de cada um, e entendendo que as coleções podem trazer benefícios sociais às comunidades, através de redes de trabalho de valor contínuo, que possibilitam o

aumento de interesse nos projetos artísticos e científicos da comunidade (Scott 2002, 44).

Na opinião das docentes entrevistadas, o museu podia ser mais motivante, enriquecedor, interativo, surpreendente. Devido à oferta cultural dos dias de hoje é cada vez mais difícil marcar a diferença, não ser igual aos outros. Tinham interesse em ver, no museu, uma obra relevante, uma exposição proeminente, oficinas ou *workshops* relacionados com desenho, exposição, formação, palestra ou colóquio.

O museu pode trazer benefícios educativos aos adolescentes, quer de um modo mais reativo, quer de um modo mais interventivo. A criação de atividades, inicialmente para as disciplinas de Desenho A, Biologia e Filosofia, relaciona-se com o cruzar de atividades educativas de diferentes currículos, discussão de ideias e promoção de debate entre os visitantes. Pretende-se, também, organizar a informação para os públicos através das coleções do museu e dos programas curriculares. A CMAS poderá ainda trazer benefícios artísticos, mais uma vez intrínsecos às suas obras de arte, como facilitar a educação visual e artística, e a realização de trabalhos artísticos no museu.

A programação que se propõe para estes grupos escolares específicos pretende ser um grupo de atividades educacionais, não formais, em contexto museológico e com temas-chave dos programas curriculares. Uma vez definida a programação, estas atividades serão divulgadas, inicialmente, entre as escolas envolventes ao museu, mas, numa fase posterior, pretende-se que sejam divulgadas a escolas de outras localidades, o que poderá vir a beneficiar, também, a comunidade local onde se insere o museu.

A primeira aproximação possível relaciona-se com os pontos dos programas, onde o museu pode atuar através do seu espólio, salvaguardando que não se pretende lecionar conteúdo programático no museu, mas apenas, introduzir atividades relacionadas com os temas dos programas curriculares. As propostas apresentadas surgiram de conceções expostas nos programas das disciplinas.

O Desenho é uma forma universal de conhecer e comunicar, que contempla a integração das áreas do saber, atuando na aquisição e na produção de conhecimento (Ramos s/d). O programa da disciplina de Desenho A (Ramos s/d) menciona a importância de confrontar com alguma insistência os alunos com diferentes obras

visuais, incidindo particularmente nos autores portugueses. Considera, ainda, relevante proporcionar meios para a compreensão visual e plástica das questões e da diversidade da sua abordagem, contribuindo, ao mesmo tempo, para a construção de uma cultura visual individual (Ramos s/d).

Para aprender a desenhar é preciso aprender a ver e a desenhar, não descuidando nunca o treino. Esta é uma disciplina obrigatória e específica do Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais, ao longo dos três anos.

Algumas propostas que se apresentam mediante o Programa de Desenho A do 10.º ao 12.º ano são:

- 1. Workshop sobre os materiais na obra de Abel Salazar introdução aos suportes e meios riscadores (10° ano).
- 2. Desenhos de perspetiva realização de registos a partir da observação do real (edificações, interiores arquitetónicos, ruas e ambientes urbanos) com base na perspetiva. Representação à mão livre de espaços propícios à deteção de pontos de fuga e linha de horizonte. Desenhar o volume de esculturas, mobiliário e do edifício da própria casa-museu (10.º e 11.º anos).
- 3. Modelo de Gesso Estudo gráfico de modelos diversos de gesso esculturas. Atender à correta inserção e ocupação na página (11.º ano).
- 4. Planta em contexto arquitetónico representar uma planta ou árvore (de interior ou exterior) inserida num contexto arquitetónico. Atividade de jardim/ edifício, ou adaptada ao interior da casa (11.º ano).
- 5. Desenho de memória a partir de uma imagem observada durante alguns minutos, ocultá-la e depois reproduzi-la de memória. É possível ser realizada com desenhos, escultura, e objetos / desenhos científicos (11.º ano).
- 6. Desenho de Desenhos representação à vista de um desenho de Abel Salazar, atendendo às especificidades processuais do original e respetiva escala. Poderá haver lugar a uma segunda fase introduzindo-se variações (11.º e 12.º anos).

- LEITE, Filipa Entre a arte e a ciência um projeto de educação na Casa-Museu Abel Salazar. Ensaios e Práticas em Museologia. Porto, Departamento de Ciências e Técnicas do Património da FLUP, 2012, vol. 2, pp. 111-126.
- 8. Autorretrato representar o rosto refletido no espelho, atentando à estrutura anatómica da cabeça humana. Atividade com base nos autorretratos de Abel Salazar (12.º ano).

Assim, o Desenho poderá ser abordado no museu em formato de *workshops*, através do desenho *in loco* de outras peças de arte, bi ou tridimensionais, do estudo de materiais, da linha e do traço. O museu pode proporcionar aos alunos uma aprendizagem diferente onde existe um contacto próximo com obras de arte, promovendo uma experiência que, certamente, será lembrada por um tempo mais longo. O próprio edifício, em si, como verificado, é relevante para alunos de História de Arte e de Desenho, quer por refletir uma época e uma região, quer por ser um espaço com formas características, inserida no estilo neo-romantismo. *Workshops* de História da Arte (uma vez que a disciplina deixou de ser obrigatória e muitos alunos apresentam lacunas graves de conhecimento nesta área) e profissões ligadas às artes e aos museus, foram considerados, também temas que, uma vez desconhecidos para os alunos, poderiam ser abordados no museu.

O Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias contem Biologia e Geologia, no 10.º e 11.º como opção de disciplinas específicas, assim como Biologia de 12.º ano, que é também uma disciplina de opção. O programa de 10.º ano entende que a: "Biologia desempenha um papel relevante na construção da sociedade e da cultura, pelo que não poderá deixar de ser uma componente essencial na educação dos cidadãos. O seu ensino deve permitir que os jovens compreendam aspetos da natureza da própria Ciência e da construção do conhecimento científico. Ciência enquanto processo (o que os cientistas fazem e como o fazem), corpo de conhecimentos, forma de entender a realidade e, sobretudo, atividade humana que não é neutra" (Amador s/d).

Num universo de quase 2000 lâminas de microscópio, poder-se-á selecionar um número representativo das várias áreas de investigação para serem vistas ao microscópio por alunos. Desse modo, é possível entender ainda a evolução da ciência, e o modo de investigação entre os anos 20 e 40 do século XX. Os Folículos de Graaf (referidos no programa do 12.º ano), mencionados em estudos de Abel Salazar são um dos temas potenciais a ser abordado em atividades no museu, assim como o aparelho de Golgi e para Golgi, estudado por Abel Salazar, e abordados nos programas. Em todas as

possíveis atividades poder-se-á fazer uma abordagem à História da Ciência, nomeadamente no Porto, sendo possível, assim, apresentar a Ciência como um empreendimento que envolve processos pessoais e sociais (Mendes 2004). Um dos alunos entrevistados - R., pronunciou, sobre os desenhos histológicos de Abel Salazar: "(...) E visto ao microscópio é muito mais interessante... Ele tinha mesmo jeito. Aqui o tecido endoplasmático está espetacular (...) R., 15 de junho de 2011, Matosinhos".

Mencionou, também, a docente de Biologia, a importância de levar os alunos a ver o microscópio de Abel Salazar, e as lâminas através do seu próprio microscópio.

Uma vez que o aparelho de Golgi e Para-golgi são temas abordados em Biologia, propõe-se:

- 1. Complexo de Golgi apresentação e análise aos estudos de Abel Salazar sobre o complexo de Golgi e Para Golgi, através de visualização de lâminas de microscópio com preparação, ao microscópio ótico, assim como ligação aos desenhos histológicos (10.º ano).
- 2. Sangue apresentação dos constituintes do sangue através de trabalhos e desenhos de Abel Salazar (10.º ano).
- 3. O ovário e os Folículos de Graaf apresentação e análise aos estudos de Abel Salazar sobre o ovário e os Folículos de Graaf, através de visualização de lâminas de microscópio com preparação, ao microscópio ótico (11.º ano).

A Filosofia é uma disciplina bianual intrínseca a todos os Cursos Científico-Humanísticos no 10.º e 11.º ano. Observando o programa da disciplina, verifica-se que o ensino desta disciplina tem o intuito de proporcionar "instrumentos necessários para o exercício pessoal da razão, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio, da reflexão e da curiosidade científica, para a compreensão do carácter limitado e provisório dos nossos saberes e do valor da formação como um *continuum* da vida" (Almeida 2001, 9). Concluiu-se que no 10.º ano é possível abordar a Estética e os valores estéticos, no museu, com a obra quer artística quer literária de Abel Salazar, nomeadamente através do seu livro, "O que é a Arte?". Ainda no programa do 10.º ano (Almeida *et al* 2009, 9) é abordada a dimensão da Estética, em análise da experiência estética. Qualifica, também, certo tipo de experiencias, de objetos, de propriedades,

prejuízos, prazeres, valores e atitudes. A criação artística e a obra de arte, que estuda a filosofia da arte, e o que é a arte, discutindo respostas como se a arte é imitação, se a arte é expressão, e se a arte é forma. Temas estes abordados no livro "O que é a Arte?" de Abel Salazar. No 11.º ano, o programa aborda o conhecimento científico, a diferença entre ciência e senso comum, a racionalidade científica.

A proposta de trabalho para os alunos de Filosofia prende-se com o tema supracitado, abordado no 10.º ano.

1. Workshop "A Estética. Abel Salazar e a definição de Estética" – eventualmente para além do carácter teórico poder-se-ia relacionar com a sua obra artística.

Que vai ao encontro do referido pela docente da disciplina: "(...) no 10.º ano em Filosofia, na parte de valores estéticos, se calhar era muito interessante pegar aqui numa figura da região e falar por ex. da questão estética, dos valores estéticos, enquadrava-se perfeitamente" F.A., 19 de novembro de 2010, Matosinhos.

Numa perspetiva museológica interventiva, este estudo permite propor atividades de cariz transdisciplinar onde seja possível enquadrar a arte e a ciência num projeto conjunto entre alunos de artes e ciências, promovendo ambas as linguagens entre todos. Como referiu uma docente: "(...) terem alguém (no museu) que fala com eles e provoca-os um bocado sobre o que é a arte, o que é que não é" A.C., 3 de novembro de 2010, Matosinhos.

Desse modo, existem três propostas:

- 1. Numa proposta individual para alunos de Ciências, estes deverão selecionar, através das lâminas de microscópio com preparações da coleção do museu, imagens, fotografar, identificar o que veem, o que está representado e reproduzir artisticamente.
- 2. Por outro lado, os alunos de Artes terão de selecionar as imagens nas lâminas, com conhecimento prévio do que estão a observar, e através das imagens conseguidas (fotografias), deverão reproduzir o que veem, realmente, e interpretar, relacionando com outras situações da obra de Abel Salazar, nomeadamente com a Filosofia.

- 3. LEITE, Filipa Entre a arte e a ciência um projeto de educação na Casa-Museu Abel Salazar. *Ensaios e Práticas em Museologia*. Porto, Departamento de Ciências e Técnicas do Património da FLUP, 2012, vol. 2, pp. 111-126.
- 4. Proposta de trabalho em grupo: através das lâminas de microscópio com preparações da coleção do museu, relacionadas com os temas referidos (Histologia e Embriologia: Foliculo de Graaf, Aparelho de Golgi; Sangue) fotografar ao microscópio, selecionar imagens (científicas) que possam ser interpretadas por alunos ambos os grupos.

#### Conclusão - do real ao ideal

Os museus têm o poder de afetar a vida das comunidades onde se inserem através das suas coleções (Semedo 2011, 17). Será inimaginável que os museus não pensem cada vez mais para fora, para as comunidades, para as diferentes comunidades que existem e que pretendem seduzir. A sedução faz parte dos trabalhos dos técnicos de museu, que têm que, constantemente seduzir os seus públicos (reais e potenciais). Mas, é também necessário pensar, até que ponto terão que mudar os museus para terem públicos? Até que ponto, mudarão o conceito de museu? O futuro passa pelo facto das pessoas se sentirem, cada vez mais, parte destes lugares.

Em "The Participatory Museum", Nina Simon (2010), confessou que havia sonhado com uma instituição futura, completamente participativa, onde o compromisso participativo fosse usado como um veículo para as experiências dos visitantes. Um local onde técnicos de museu e visitantes partilhariam interesses e aptidões; um local de discussão e objetos, de partilha de histórias e interpretações; um lugar onde as pessoas seriam convidadas a entrar, a colaborar a contribuir, a criar; um lugar onde comunidade e técnicos avaliassem juntos, o impacto.

É inevitável que os museus sofram alterações nos próximos tempos, pois da mesma maneira que a sociedade evolui, os museus, para continuarem a responder às suas necessidades, evoluem também. Daí advém a necessidade do museu em se reinventar "procurando estabelecer-se como parceiros sociais e culturais que recusam posições de exclusividade e que se reinventam como instituições receptivas e próactivas ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento. O museu deixou de ser um território sagrado e intocável" (Semedo 2011, 6).

A Casa-Museu Abel Salazar, detentora de coleções de reconhecido valor, encontra, assim, uma forma de potenciar a educação em contexto museológico.

A figura de Abel Salazar, com o seu exemplo, pode ser um ponto de partida para abolir fronteiras entre a arte e a ciência, e estas atividades deverão fomentar uma aproximação de trabalho, entre os grupos sociais destas duas áreas científicas.

No geral, pretendeu-se que o museu viesse a ser um verdadeiro agente de mediação cultural, onde técnicos e visitantes fossem ambos criadores de conhecimento, onde o museu se possa afirmar como um espaço de aprendizagem, de interpretação e de construções sociais e culturais.

### Referências bibliográficas

Alcoforado, Diogo. 2006. Abel Salazar: O Desenhador Múltiplo. In *Abel Salazar, o Desenhador Compulsivo*, Caldeira, Alfredo e Vilar, Clara Távola, pp. 29-41. Lisboa: Centro Cultural de Belém, Fundação Mário Soares, Casa-Museu Abel Salazar.

Alves, Manuel Valente. 2010. *Transparência – Abel Salazar e o seu tempo, um olhar*. Porto: Museu Nacional Soares dos Reis, Comissão Nacional para as Comemorações do Centenário da República.

MacDonald, Sharon e Basul, Paul. 2007. *Exhibition Experiments (New Interventions in Art History)*. Oxford: Blackwell Publishing.

Salazar, Abel. 2000. Notas de Filosofia da Arte. In *Obras Completas de Abel Salazar* Volume II. Porto: Campo das Letras.

Salazar, Abel. 2001. Ensaio e Psicologia Filosófica. In *Obras Completas de Abel Salazar* Volume III. Porto: Campos das Letras.

Salazar, Abel. 2003. *O que é a Arte?*. V. *Obras Completas de Abel Salazar*. Pita, António Pedro. Porto: Campo das Letras.

Scott, Carol. 2002. Measuring social value. In *Museums, Society, Inequality*, Sandell, Richard, pp. 41-55. Londres e Nova Iorque: Routledge.

Semedo, Alice. 2011. Cuestiones sobre democracia y otros hechizos. (Des)armonía en los museos, In *Museos: del templo al laboratório*, Carlos Rico, Juan, pp. 267-284. Madrid: Silex Ediciones.

Sousa, Maria José e Baptista, Cristina Sales. 2011. *Como fazer Investigação*, *Dissertações, Teses e Relatórios - segundo Bolonha. Lisboa:* PACTOR.

LEITE, Filipa – Entre a arte e a ciência – um projeto de educação na Casa-Museu Abel Salazar. *Ensaios e Práticas em Museologia*.

Porto, Departamento de Ciências e Técnicas do Património da FLUP, 2012, vol. 2, pp. 111-126.

Talboys, Graeme. 2000. Museum Educator's Handbook. Aldershot: Gower.

Lopes, João Teixeira. 2006. Estranhos no Museu. *Revista da Faculdade de Letras: Sociologia* n.º 16: pp. 89-95.

Almeida, Aires, Teixeira, Célia, Murcho, Desidério, Mateus, Paula e galvão, Pedro. 2009. *A Arte de pensar – Filosofia 10.º ano*. Lisboa: Didáctica Editora.

Ramos, Artur. S/d. Desenho A 10.º Ano: Curso Geral de Artes Visuais. Programas Curriculares do Departamento do Ensino Secundário do Ministério da Educação. Disponibilizado em URL:

http://www.educacao.te.pt/images/programas/pdf/programa20.pdfe acedido em 22 de julho de 2011.

Amador, Maria Filomena. S/d. Programa de Geologia e Geologia A 10.º Ano: Curso Geral de Ciências Naturais. *Programas Curriculares do Departamento do Ensino Secundário do Ministério da Educação*. Disponibilizado em URL: http://www.educacao.te.pt/images/programas/pdf/programa3.pdf acedido em 22 de julho de 2011.

Mendes, Alcina. 2004. Biologia 12.º Ano: Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias. *Programas Curriculares da Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular do Ministério da Educação*. Disponibilizado em URL: http://www.educacao.te.pt/images/programas/pdf/programa61.pdf acedido em 22 de julho de 2011.

Almeida, Maria Manuela Bastos de. 2001. Filosofia 10.º e 11.º Anos: Cursos Gerais e Cursos Tecnológicos. *Programas Curriculares do Departamento do Ensino Secundário do Ministério da Educação*. Disponibilizado em URL: http://www.educacao.te.pt/images/programas/pdf/programa7.pdf acedido em 22 de julho de 2011.

Simon, Nina. 2010. *The Participatory Museum*. Santa Cruz: Museum 2.0. Disponibilizado em URL: http://www.participatorymuseum.org/imagining/ acedido em 26 de maio de 2011.