

UM SOPRO ONE BLOW UN GOLPE

António Silva¹

Ricardo Gonçalves² [0000-0003-3480-7964]

¹Escola Superior de Educação, Politécnico do Porto, Portugal, afsilva@ese.ipp.pt

²InED, Escola Superior de Educação, Politécnico do Porto, Portugal, rgoncalves@ese.ipp.pt

Resumo

Este trabalho assenta na observação em contexto que analisou processos, ações, produtos, numa interação direta por parte dos autores, como pares na frequência do Curso de Técnicas de Produção de Vidro Soprado, no Centro de Formação Profissional para a Indústria da Cerâmica, Marinha Grande. Partindo do pressuposto que a investigação em arte baseada na prática tem como pré-requisito fundamental o contacto com um contexto específico, as dinâmicas de aquisição de competências surgem através de um “aprender-fazendo”. A forma como se organiza o curso constitui-se como uma estratégia para a aquisição de habilidades técnicas e criativas, proporcionando circunstâncias de aprendizagem a partir de uma experiência múltipla e sensorial num processo que convoca competências e produz significados. Para sustentar e complementar esta análise foram feitos inquéritos incidindo especialmente em aspetos qualitativos. Foram recolhidos dados relativos: ao nível de dificuldade da formação; ao grau de pertinência dos conteúdos; à mobilização de conhecimentos de outras disciplinas; à perceção geral do ofício e também quanto a perspetivas de aplicação futuras. Esta experiência realizada na interseção *Hands On, Hearts On, Minds On* consciencializou a exigência e a complexidade dos processos, alterando a perspetiva sobre um trabalho que, como em muitas outras situações, se revela invisível. Possibilitou, assim, compreender o trabalho implicado, os tempos e comportamentos do material, assim como aprofundar uma visão criativa do vidro.

Palavras-chave: técnica, tecnologia, criação, processo, aprender-fazer.

Abstract

This work is based on an observation in context that analyzed processes, actions, products, in a direct interaction by the authors, as peers in the attendance of the Blown Glass Production Techniques Course, at the Professional Training Center for the Ceramics Industry, Marinha Grande. Assuming that research in art based on practice has contact with a specific context as a fundamental prerequisite, the dynamics of acquiring skills arise through “learning by doing”. The way in which the Blown Glass Production Techniques Course is organized constitutes a strategy for the acquisition of technical and creative skills, providing learning circumstances from a multiple and sensorial experience in a process that summons competences and produces meanings. To support and complement this analysis, surveys were carried out focusing especially on qualitative aspects. Data was collected regarding: the level of difficulty of the training; the degree of pertinence of the contents; the mobilization of knowledge from other disciplines; to the general perception of the craft and also to future application prospects. This experience carried out at the intersection *Hands On, Hearts On, Minds On* raised awareness of the requirement and complexity of the

processes, changing the perspective on work that, as in many other situations, proves to be invisible. It thus made it possible to understand the work involved, the times and behavior of the material, as well as to deepen a creative vision of glass.

Keywords: technique, technology, creation, process, learning-by-doing.

Resumen

Este trabajo se basa en la observación en contexto que analizó procesos, acciones, productos, en una interacción directa por parte de los autores, como pares en la frecuencia del Curso de Técnicas de Producción de Vidrio Soplado, en el Centro de Formación Profesional para la Industria Cerámica, Marina Grande. Asumiendo que la investigación en arte basada en la práctica tiene como requisito fundamental el contacto con un contexto específico, la dinámica de adquisición de competencias surge a través del “aprender haciendo”. La forma en que se organiza el curso constituye una estrategia para la adquisición de habilidades técnicas y creativas, brindando circunstancias de aprendizaje desde una experiencia múltiple y sensorial en un proceso que convoca competencias y produce significados. Para apoyar y complementar este análisis, se realizaron encuestas enfocándose especialmente en los aspectos cualitativos. Se recogieron datos sobre: el nivel de dificultad del entrenamiento; el grado de pertinencia de los contenidos; la movilización de conocimientos de otras disciplinas; a la percepción general del oficio y también a las perspectivas de aplicación futura. Esta experiencia realizada en el cruce *Hands On, Hearts On, Minds On* hizo tomar conciencia de la exigencia y complejidad de los procesos, cambiando la perspectiva del trabajo que, como en muchas otras situaciones, se muestra invisible. Permitió así comprender el trabajo involucrado, los tiempos y el comportamiento del material, así como profundizar en una visión creativa del vidrio.

Palabras clave: técnica, tecnología, creación, proceso, aprender a hacer.

O ESTUDO

Uma investigação em arte baseada na prática tem como pré-requisito fundamental o contacto com um contexto específico. Assim, as dinâmicas de aquisição de competências surgem através de um “aprender-fazendo”. A forma como se organiza o Curso de Técnicas de Produção de Vidro Soprado constitui-se como uma estratégia para a aquisição de habilidades técnicas e criativas. Este constitui-se como uma circunstância de aprendizagem a partir de uma experiência múltipla e sensorial num processo que convoca competências e produz significados.

Este estudo resulta de uma observação em contexto que analisou processos, ações, produtos, numa interação direta por parte dos docentes, como pares na frequência do curso. Para sustentar e complementar esta análise foram feitos inquéritos, que incidem especialmente sobre aspetos qualitativos.

Foram recolhidos dados relativos: ao nível de dificuldade da formação; ao grau de pertinência dos conteúdos; à mobilização de conhecimentos de outras disciplinas; à percepção geral do ofício e também sobre perspetivas de aplicação futuras.

O CURSO DE TÉCNICAS DE VIDRO SOPRADO E ACABAMENTOS, NO CENCAL

A parceria entre a Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto e o Centro de Formação Profissional para a Indústria da Cerâmica (CENCAL) remonta a 2013, ano em que se estabeleceu o primeiro contacto e se acordaram as condições que viriam a proporcionar aos estudantes da Licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias Artísticas (AVTA), o acesso a formação na área do trabalho em vidro. No ano seguinte, em 2014, teve lugar a primeira edição do curso de Técnicas de Produção de Vidro Soprado para um grupo de

estudantes, a que se seguiu um interregno de 5 anos, tendo esta colaboração sido reiniciada em 2020 e sido repetida anualmente.

A formação proporcionada, com um total de 50h, tem lugar no polo do CENCAL da Marinha Grande e certifica os estudantes em processos de produção de vidro soprado, com e sem molde, e em técnicas de acabamentos. O curso é uma mais-valia importante no contexto das tecnologias artísticas, proporcionando aos estudantes o contacto com processos artesanais e permitindo a sua divulgação e atualização no contexto da produção artística e do design contemporâneo.

Ao longo dos 7 dias de formação, os estudantes aprendem os processos base da modelação do vidro, adquirindo conhecimentos sobre o material e suas características físicas, as diversas ferramentas empregues no seu manuseamento, ou os modos como os objetos criados são cortados e polidos.

Estes saberes são partilhados por mestres vidreiros com décadas de experiência, que se disponibilizam a ser formadores, manifestando um gosto por este tipo de experiência e valorizando a troca recíproca de conhecimentos com os estudantes de cursos artísticos e de design.

TECNOLOGIAS ARTÍSTICAS – APRENDER FAZENDO

O curso de Licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias Artísticas propõe-se combinar uma formação artística, científica, tecnológica, operativa e pedagógica, apoiada num conjunto de unidades curriculares que proporcionam aos estudantes o contacto com tecnologias artísticas variadas, num percurso de aprendizagem assente em compreender-fazendo (*hands-on*), fazer-pensando (*minds on*), e pensar-envolvendo-se (*hearts-on*).

Ao longo dos já 15 anos de funcionamento desta licenciatura, verificámos serem inúmeras as vantagens do investimento no trabalho oficial, promovido em contexto formativo, com repercussões diretas nos processos cognitivos e de bem-estar. Das diversas avaliações do funcionamento do curso, formais e informais, sobressai o facto de ser a componente prática a responsável por tais benesses, em resultado do envolvimento real com o lado físico dos objetos e dos materiais.

O manuseamento efetivo dos materiais, e não apenas a sua abordagem teórica, proporciona um tipo de conhecimento muitas vezes não expressável em palavras, mas que constitui um importante acervo, normalmente associado à inteligência intuitiva, capaz de ser transformativa na sua área de ação. Esta apreciação é também corroborada por Felmingham (2014), cuja reflexão acerca dos modos de ensinar no seio da arte e do design destaca a intuição e a criatividade como forças que se articulam de modo complexo e que podem melhorar a formação dos estudantes, instigar a procura, obtendo conhecimento não só após a observação, mas também durante. Para ilustrar este modelo de conhecimento produtivo, Felmingham (2014) revisita Aristóteles e o seu conceito de *techné*. O termo encerra não apenas uma forma de conhecimento prático, edificado pela habilidade no fazer, mas também a capacidade de saber quando fazer, contando para o efeito com dois outros conceitos a ele associados: *métis* e *kairos*. *Métis* é a perspicácia, a inteligência arguta, sábia, previdente e oportunista que avança por impulso e que é, de certo modo, avessa a um modelo de conhecimento racional, assente na análise calma e estruturada dos fenómenos. Na obtenção da *techné*, a *métis* apoia-se no *kairos* – a habilidade de saber quando agir, é o sentido de oportunidade. *Techné* define, assim, uma prática de raiz tátil capaz de proporcionar as condições para o aparecimento do *kairos* e de saber, através da *métis*, como e quando agir em conformidade. O mesmo ponto de partida é utilizado por Heidegger (2009) na composição da sua ideia de “manuseamento”. Segundo esta, o conhecimento das coisas depende do seu manuseamento e não da sua contemplação exterior e só assim constitui *know-how*.

OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO

Logo nos primeiros exercícios da formação, conseguimos observar nos estudantes o processo de *techné*. Uma vez apresentado verbalmente o vidro, a sua constituição e a temperatura a que se encontra, bem como a forma como deve ser manipulado, cada formando é convidado a colher do forno, com a cana metálica, um pouco de vidro e, lentamente rodar a cana de modo a controlar a viscosidade decorrente do arrefecimento do material, com vista à criação de uma gota, uma simples lágrima de vidro (ver Figura 1). Depois de muitas lágrimas caídas no chão e de amálgamas de vidro enrijecido nas canas, a habilidade do *fazer*, combinada com os dados teóricos iniciais produzem um conhecimento profundo do vidro e o seu domínio fica patente na gota perfeita. O bom ambiente de trabalho, assim como a simpatia, competência e disponibilidade dos formadores foram contributos enriquecedores. Assim, as dificuldades intrínsecas foram sendo superadas permitindo ultrapassar medos e ganhar uma autonomia progressiva, incorporando uma perspetiva de projeção e superação. O ambiente da formação determina o encontro de processos e métodos orientados para uma ação que balança entre uma aproximação a um mundo novo e as formas individuais como essa aproximação se faz a partir da mediação com o material (Helder, 1994).

Figura 1

Estudantes de AVTA na formação de março de 2023



Emerge aqui uma forma de conhecimento tácito, cuja obtenção implica a ação direta sobre os materiais e os processos e que é indissociável da reflexão e compreensão, sendo a formação inicial o espaço propício ao lançamento de sementes.

Em contexto educativo, e em particular tendo em conta os presentes programas curriculares, é fulcral um maior investimento na dimensão prática do saber, de modo a aguçar nos estudantes o poder de observação, dotando-os da capacidade de aprender fazendo. Esta prática torná-los-á capazes de evoluir no seu *métier*, somando à aprendizagem inicial um conjunto de conhecimentos cuja assimilação só é obtida mediante experimentação, lembrando o antigo provérbio: oiço e esqueço, vejo e lembro, faço e compreendo. Exemplo disto é o processo relatado por Ian Hankey (2013) acerca da atribuição do estatuto de mestre vidreiro na Inglaterra. O grau de mestre é conferido entre pares sendo apenas atribuível aos aprendizes que, após o período inicial de formação, desenvolvem trabalho autónomo de exploração de técnicas. O termo pelo qual são conhecidos – *journey men* – é cunhado justamente por esta aprendizagem acontecer no decurso de uma viagem de dois anos, durante a qual se consolida o conhecimento tácito. Espera-se que os novos fazedores sejam detentores de uma autonomia, de um desígnio, de uma intencionalidade que os distingua

de um simples operário que, embora possua conhecimento tácito, é habitualmente seguidor de um plano predefinido.

A novidade, associada ao facto de ser uma ação experimental, torna o trabalho interessante e emocionante, fazendo com que a formação corresponda ou supere as expectativas, mobilizando princípios e conhecimentos do curso de licenciatura. À medida que a formação decorre, são convocados saberes de outras unidades curriculares, de tecnologias não diretamente relacionadas com o vidro. Constata-se a exploração do desenho de cariz mais descritivo e volumétrico, capaz de traduzir as ideias a trabalhar no vidro. Revisitam-se as práticas de modelação aplicadas em Cerâmica ou em Escultura, adaptadas à velocidade, rigidez e temperatura do vidro. Relembra-se conjugações cromáticas e aprende-se que no vidro estas são diferidas, que a cor no vidro quente não é forçosamente a mesma patente nas peças frias. Evoca-se o bojo de ânforas e crateras na criação de novas formas. O palco da educação mostra-se, assim, enriquecido com a aposta no fazer que dá significado, quer enquanto reforço de competências multidisciplinares quer do ponto de vista do aprofundamento cognitivo. Um novo conhecimento ou entendimento emerge do manuseamento e da experimentação. Investigações recentes corroboram o efeito positivo da utilização do *craft* enquanto processo intelectual e criativo na resolução de problemas, articulando a reflexão teórica com a manipulação física dos materiais e técnicas, uma simbiose que, como refere Susan Melsop (2014), estimula o envolvimento emocional na aprendizagem. A especificidade oficial e processual determinou igualmente um progressivo cuidado na planificação, assim como a importância de trabalho metódico e de equipa. O imperativo positivo que o contexto oficial implica, a partir das suas dificuldades, tensões e equilíbrios, determina uma ênfase nas relações pessoais e uma ligação em rede, através da partilha, da discussão, do envolvimento e da participação numa experiência comum e partilhada, com colegas, formadores e professores. Desenvolve-se uma consciência mais profunda do saber, aproximando-se do que Guiller et al. (2008) apelidam de aprendizagem autêntica e multidimensional.

CONCLUSÕES

Na análise realizada pelos participantes é notória a existência de opiniões convergentes relativamente ao intenso trabalho, desgastante fisicamente, para corresponder a um desafio complexo. Fica evidente, na auscultação aos estudantes, uma nova consciência do trabalho dos vidreiros, da relevância do acervo técnico e cultural da indústria do vidro e, também, o papel que podem ter na sua preservação e evolução. O trabalho artesanal pode constituir um terreno de experimentação e renovação, aliando à tradição o pensamento artístico com fito no valor acrescentado, dado ser ele próprio um reflexo da relação entre a Humanidade e o seu meio envolvente dentro dos contextos histórico, cultural e social. Estudantes de arte ou design podem ser úteis no reavivar de indústrias locais de artesanato, ligando a tradição à modernidade e auxiliando na resposta às exigências da sociedade moderna. Os participantes ganharam uma admiração pelo trabalho, que se inscreve numa cultura e num património que carrega futuro, tendo aberto horizontes e possibilidades de ação.

Esta experiência realizada na interseção *Hands On, Hearts On, Minds On* consciencializou a exigência e a complexidade dos processos, alterando a perspetiva sobre um trabalho que, como em muitas outras situações, se revela invisível. Possibilitou, assim, compreender o trabalho implicado, os tempos e comportamentos do material, assim como aprofundar uma visão criativa do vidro. Assim, este curso, funcionando como uma residência artística, inscreve-se numa investigação baseada na prática, tendo aberto novas possibilidades de compreensão não podendo acontecer noutra lugar que não o contexto oficial.

REFERÊNCIAS

Felmingham, S. (2014). *Putting it into practice: Bridging the gap between learning and doing*. Making Futures Journal, 3. Disponível em: http://www.plymouthart.ac.uk/documents/Felmingham__S.pdf?1396862721

Guiller, J., Durndell, A., & Ross, A. (2008). *Peer interaction and critical thinking: Face-to-face or online discussion?* Learning and Instruction, 18 (2), 187-200. doi:10.1016/j.learninstruc.2007.03.001

Hankey, I. (2013). *Transferring Skill over 2,000 Years: A study of two disciplines*. Making Futures Journal, 3. Disponível em: http://www.plymouthart.ac.uk/documents/Hankey__Ian.pdf?1396872865

Heidegger, M. (2009). *Ser e Tempo*. Brasil: Editora Vozes.

Helder, H. (1994). *Do Mundo*. Lisboa: Assírio & Alvim.

Melsop, S. (2014). *Craft and Affective Domains of Meaning Making: Engaging Hand, Head and Heart for Transformative Sustainability Learning*. Making Futures Journal, 3. Disponível em: http://www.plymouthart.ac.uk/documents/Melsop__Susan.pdf?1396863291