

APRENDIZAGENS ADAPTATIVAS NOS PLANOS DE ESTUDOS DE ARTES VISUAIS: UMA ANÁLISE PRÁTICA

ADAPTIVE LEARNING IN VISUAL ARTS SYLLABUS: A PRACTICAL ANALYSIS

APRENDIZAJE ADAPTATIVO EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE ARTES VISUALES: UN ANÁLISIS PRÁCTICO

Ricardo Gonçalves¹ [0000-0003-3480-7964]

Susana Lopes² [0000-0003-2272-4707]

Geraldo Eanes³ [0000-0003-2127-4839]

¹ inEd, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465, Portugal, rgoncalves@ese.ipp.pt

² inEd, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465, Portugal, slopes@ese.ipp.pt

³ inEd, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465, Portugal, geraldo@ese.ipp.pt

Resumo

O Curso de Artes Visuais e Tecnologias Artísticas valoriza a aprendizagem adaptativa, proporcionando conteúdos educativos que atendam às necessidades dos estudantes. Uma das principais estratégias pedagógicas adotadas é a metodologia de trabalho de projeto, focada na estruturação do pensamento criativo e na resolução de desafios pedagógicos, tecnológicos e artísticos apresentados nas diferentes Unidades Curriculares (UC). Neste contexto, foram analisadas as UC Oficina de Cerâmica e Design de Produto, onde esta metodologia é aplicada de forma prática e tangível. Através da ação direta sobre os materiais e da reflexão do processo criativo, adquirem-se competências que capacitam a prática artística autónoma, estimulando a observação e a exploração de novas possibilidades, desenvolvendo o espírito crítico perante os projetos. É aplicada interdisciplinarmente, integrando conceitos e processos tecnológicos. Em equipa, desenvolvem-se soluções para problemas específicos, explorando diferentes processos de fabricação e técnicas de representação, testadas através da prototipagem física e digital. Este processo, melhora a qualidade das respostas e promove a aprendizagem através da experimentação e do erro. À luz das experiências vivenciadas nas UC apresentadas, destacamos a eficácia desta metodologia na promoção da autonomia criativa e no desenvolvimento de competências práticas e reflexivas, estimulando a capacidade de aprender fazendo (Ingold, 2013). A abordagem prática proporciona um conhecimento tácito, para as práticas artísticas e de design, em linha com a reflexão sobre os modos de ensinar de Felmingham (Felmingham, 2014). Esta metodologia estimula a colaboração, experimentação e a reflexão crítica, preparando os estudantes para os desafios contemporâneos. A teoria proposta encontra bons resultados na prática oficial, aproximando-se do que Guiller et al. (Guiller, Durnell, & Ross, 2008) apelidam de aprendizagem autêntica e multidimensional.

Palavras-chave: aprendizagem adaptativa, metodologia projetual, artes visuais, estratégias pedagógicas, competências práticas.

Abstract

The Visual Arts and Artistic Technologies programme values adaptive learning, providing educational content that meets students' needs. One of the main pedagogical strategies adopted is the project work methodology, focused on structuring creative thinking and solving pedagogical, technological and artistic challenges presented in the different Curricular Units (CU). In this context, the Ceramics Workshop and Product Design CUs were analysed, where this methodology is applied in a practical and tangible way. Through direct action on materials and reflection on the creative process, skills are acquired that enable autonomous artistic practice, stimulating observation and exploration of new possibilities, developing a critical spirit towards projects. It is applied interdisciplinarity, integrating

technological concepts and processes. As a team, solutions are developed for specific problems, exploring different manufacturing processes and representation techniques, tested through physical and digital prototyping. This process improves the quality of responses and promotes learning through trial and error. In the light of the experiences of the CUs presented, we highlight the effectiveness of this methodology in promoting creative autonomy and developing practical and reflective skills, stimulating the ability to learn by doing (Ingold, 2013). The practical approach provides tacit knowledge for artistic and design practices, in line with Felmingham's reflection on ways of teaching (Felmingham, 2014). This methodology encourages collaboration, experimentation and critical reflection, preparing students for contemporary challenges. The proposed theory finds good results in workshop practice, approaching what Guiller et al. (Guiller, Durdell, & Ross, 2008) call authentic and multidimensional learning.

Keywords: adaptive learning, design methodology, visual arts, pedagogical strategies, practical skills.

Resumen

El programa de Artes Visuales y Tecnologías Artísticas valora el aprendizaje adaptativo, proporcionando contenido educativo que se ajusta a las necesidades de los estudiantes. Una de las principales estrategias pedagógicas adoptadas es la metodología de trabajo por proyectos, enfocada en estructurar el pensamiento creativo y resolver desafíos pedagógicos, tecnológicos y artísticos presentados en las diferentes Unidades Curriculares (UC). En este contexto, se analizaron las UCs de Taller de Cerámica y Diseño de Producto, donde esta metodología se aplica de manera práctica y tangible. A través de la acción directa sobre los materiales y la reflexión sobre el proceso creativo, se adquieren habilidades que permiten la práctica artística autónoma, estimulando la observación y la exploración de nuevas posibilidades, desarrollando un espíritu crítico hacia los proyectos. Se aplica la interdisciplinariedad, integrando conceptos y procesos tecnológicos. Como equipo, se desarrollan soluciones para problemas específicos, explorando diferentes procesos de fabricación y técnicas de representación, probados a través de prototipos físicos y digitales. Este proceso mejora la calidad de las respuestas y promueve el aprendizaje a través del ensayo y error. A la luz de las experiencias de las UCs presentadas, destacamos la eficacia de esta metodología en la promoción de la autonomía creativa y el desarrollo de habilidades prácticas y reflexivas, estimulando la capacidad de aprender haciendo (Ingold, 2013). El enfoque práctico proporciona conocimiento tácito para las prácticas artísticas y de diseño, en línea con la reflexión de Felmingham sobre las formas de enseñanza (Felmingham, 2014). Esta metodología fomenta la colaboración, la experimentación y la reflexión crítica, preparando a los estudiantes para los desafíos contemporáneos. La teoría propuesta encuentra buenos resultados en la práctica de taller, acercándose a lo que Guiller et al. (Guiller, Durdell, & Ross, 2008) llaman aprendizaje auténtico y multidimensional.

Palabras-clave: aprendizaje adaptativo, metodología de diseño, artes visuales, estrategias pedagógicas, habilidades prácticas.

INTRODUÇÃO

No Curso de Artes Visuais e Tecnologias Artísticas, o potencial de cada aluno é reconhecido como um benefício na realização de projetos individuais ou coletivos num ambiente desafiador e questionador das convenções, procurando instigar os alunos através da prática, motivando-os. Como citado no Plano Nacional das Artes (2019), "a capacidade disruptiva das artes, perturbando, desorganizando e desafiando a ordem e as certezas habituais, pode criar um espaço de liberdade para o desenvolvimento pessoal e coletivo: um local e um momento de questionamento e abertura" (p. 19), para assim, alterar nossa perspectiva sobre o mundo e sobre nós mesmos – e impactar a nossa vida e a de outros, mesmo que isso exija criar espaços de reflexão e percursos alternativos. Para os alunos serem mais aptos a aplicar o que aprendem, precisam desenvolver outras habilidades que lhes proporcionarão adaptabilidade para aplicar o conhecimento adquirido na vida real, uma vez que as situações cotidianas são geralmente únicas e não podem ser solucionadas com fórmulas predefinidas. Nesse sentido, é essencial que os alunos sejam capazes de relacionar informações, antecipar e resolver problemas inéditos. Isso só acontece quando são incentivados a relacionar os conteúdos das diferentes Unidades Curriculares, a vida real e os acontecimentos do mundo; quando as

abordagens, os recursos e os desafios propostos visam estimular a pergunta e permitem aprender com os erros, possibilitando encontrar soluções individuais, valorizando cada um. Dessa forma, no Curso de Artes Visuais e Tecnologias Artísticas, o princípio sistêmico subjacente ao trabalho de projeto é que ele estabelece uma ligação entre o conhecimento das partes e o conhecimento do todo. Como compreendemos, a organização de um todo gera qualidades desconhecidas nos seus elementos constituintes. Daí a importância de abordar de forma integrada a análise e a síntese. A construção ou reconstrução permite revelar o problema, ou seja, desde a percepção até a teoria científica, todo conhecimento pode ser uma reinterpretação, numa determinada cultura e num determinado momento. Sob essa perspectiva, proporciona a oportunidade de um pensamento crítico e criativo aplicado ao campo das artes, sustentado pelo pluralismo característico da pós-modernidade.

1 ABORDAGENS PEDAGÓGICAS NAS ARTES

As abordagens aos projetos de trabalho aproximam a escola dos estudantes e possibilitam uma estreita ligação entre as suas investigações, interesses e as análises das propostas. Nesse processo, é crucial a delimitação clara dos objetivos e dos conteúdos, a exposição de incertezas e a apreciação de todas as ideias e sugestões. Nesse método de atuação, o Professor/Orientador, deixa de ser mero transmissor de conteúdos e assume a postura de investigador, enquanto o estudante, deixa de ser um recetor passivo para se tornar protagonista intrínseco do processo. Podemos afirmar que as diferentes etapas de um projeto, auxiliam os estudantes a conscientizar-se sobre o próprio processo de aprendizagem. Os projetos fundamentam-se na proposição e planificação de um trabalho, indicando os procedimentos e cronogramas de ação, assim como os objetivos, as hipóteses de estudo e a descrição dos resultados esperados. A origem latina da palavra projeto, remete-nos à ideia de lançar adiante, podendo também ser compreendida como um conjunto de operações direcionadas a uma realização específica, realizada num determinado contexto e espaço de tempo. Outros contextos, podem também estar relacionados com um esboço do futuro de algo a ser alcançado, ou seja, a uma ideia. Para as aprendizagens no Ensino Superior, Castejón Oliva et al. (2009) e Cepillo Galvín (2010) apontam os projetos como instrumentos que promovem o desenvolvimento de uma variedade de competências escritas, orais e práticas, podendo ser empregues com caráter formativo. Ao trabalhar com projetos, a curiosidade e o questionamento de todos os envolvidos são valorizados e decisivos na escolha dos temas dos mesmos. Nesse processo, é essencial garantir que cada estudante se aproprie da aprendizagem adequada, para que esta seja significativa e relacionada com o mundo.

As abordagens metodológicas que adotamos, visam privilegiar a interdisciplinaridade de conhecimentos bem como as ideias e intenções dos estudantes, por isso, o corpo docente encontrou através da abordagem ao trabalho de projeto, a metodologia mais adequada para o tipo de trabalho direcionado para as artes visuais.

No movimento de educação progressista, a metodologia de trabalho de projeto surge profundamente associada ao pensamento de Dewey (1934), o qual, propõe abordagens pedagógicas em torno do experimentalismo que relaciona a teoria e a prática. Nesse contexto, cada estudante tem um espaço onde a sua expressão individual é respeitada e onde as suas ideias e propostas se integram às orientações e questionamentos dos Professores/Orientadores. Trata-se, portanto, de uma espécie de coautoria projetual que resulta em soluções diversas e adaptadas a cada indivíduo. Nesse sentido somos de parecer que a procura por uma abordagem mais humanizada e personalizada, necessária à educação artística, implica a criação de estímulos para gerar iniciativas projetuais, espontaneidade criativa e liberdade de expressão artística. A experiência acumulada ao longo de quase duas décadas indica que, através da vivência artística é possível desenvolver o pensamento crítico e criativo, a sensibilidade, a percepção temporal e espacial, a contextualização e a apreciação da diversidade cultural.

Portanto, a vivência artística desempenha um papel essencial no desenvolvimento e formação integral do indivíduo, não apenas no aspeto estético-expressivo, mas também nos aspetos intelectual e moral. Procuramos, desta forma, transcender a mera transmissão de saberes, para uma aprendizagem sustentada no desenvolvimento integral do estudante, promovendo aprendizagens significativas, assentes nos seus interesses e nas suas necessidades, quer sejam num plano pedagógico, tecnológico e artístico, elencadas pelas diferentes Unidades Curriculares.

Entendemos, pois, que a relação entre desenvolvimento e aprendizagem, é algo que resulta da dinâmica interna do sujeito em ação, com os outros. A nossa perspectiva é que o Professor/Orientador deverá ser um facilitador da aprendizagem através da promoção da escuta, da diferenciação e da criação de ideias, a fim de estimular os estudantes a colocar perguntas, redirecionando os diálogos para que a discussão se mantenha relevante e focada na

questão orientadora, procurando sempre a relação entre ideias contraditórias ou consonantes, convergentes ou divergentes.

Neste processo que se quer colaborativo, a promoção do espírito crítico faz-se, oferecendo razões nas respostas, e simultaneamente problematizando e testando a solidez ou a fragilidade das ideias.

É também referencial a promoção de atitudes favoráveis ao pensamento, construindo espaço para o erro, o qual nos torna conscientes das nossas emoções e reações e promove o diálogo com as ideias dos outros. Nestas dinâmicas procuramos consensos e a criação da consciência sobre aquilo que aprendemos, designadamente através da criação dos portefólios e das memórias descritivas onde os estudantes registam e sistematizam processos, pesquisas, questionamentos, pensamentos e onde fundamentam as suas respostas finais.

A prática das artes visuais sugere que se faça uma abordagem "holística", um religar-se essencial, que permita o recurso a diferentes contributos teóricos, sem risco de incorrer em fundamentalismos pedagógicos. No decurso do plano de estudos de AVTA, e como o demonstram outras investigações, os sujeitos que são orientados no sentido de relacionarem o respetivo fazer, com aprendizagens ou outras experimentações anteriores, desenvolvem uma consciência mais profunda do saber, aproximando-se deste modo das aprendizagens autênticas e multidimensionais.

Apontamos, pois, para o modelo de Howard Gardner (1995) sobre as inteligências múltiplas no que diz respeito à diversidade de aprendizagens que as artes visuais oferecem e que possibilitam o desenvolvimento de um vasto espectro de aptidões dos estudantes, procurando respeitar os diferentes modos de aprender. Gardner (1995), ao aplicar a sua teoria na educação, valoriza o trabalho em equipa, a realização de projetos, a criação, a apreciação e crítica de obras de arte, a autoavaliação e conceção da escola como uma pequena comunidade.

A aprendizagem adaptativa significativa, não se limita a um aumento de conhecimentos, mas, a uma aprendizagem penetrante que provoca uma modificação quer no comportamento do indivíduo, quer na orientação futura e nas suas atitudes. O trabalho projetual contempla a implicação, apropriação e a responsabilização por parte dos estudantes ao longo dos seus processos de ensino-aprendizagem. Estes processos de trabalho, encontram-se diretamente relacionados com o que o estudante quer e deseja estudar e aprender.

Como reconhece Hargreaves (2003), aprender na sociedade do conhecimento requer aplicar o conhecimento de uma forma criativa, assumir riscos - porque sem eles não pode haver criatividade - iniciar a investigação em resposta a novas exigências e problemas; mas também assumir a responsabilidade pessoal pela realização de objetivos comuns, e desenvolver um sentido de compreensão dos outros, a tomada de consciência da nossa interdependência, bem como ser capaz de levar a cabo projetos coletivos.

2 O CASO PRÁTICO DA OFICINA DE CERÂMICA

Neste ponto abordaremos pedagógica e metodologicamente o contexto da Oficina de Cerâmica (UC do 1º ano do Curso de Licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias Artísticas). Este ponto discrimina uma série de princípios educativos e estratégias de ensino que procuram promover a aprendizagem significativa, o pensamento crítico e criativo, bem como a relação entre teoria e prática na procura de construção de um método próprio de conhecimento, ajustado a todos os estudantes.

Nesta UC a aprendizagem baseia-se no desenvolvimento de projetos, numa abordagem pedagógica que valoriza o trabalho de projeto como uma maneira de implicar os alunos, de ligar a teoria à prática e de promover quer a autonomia do estudante, quer a sua participação e envolvimento.

Assim, é proposto aos estudantes a execução de peças cerâmicas que sintetizem técnicas e linguagens plásticas, onde a experimentação e a exploração de possibilidades criativas e expressivas não se desligam de um saber fazer técnico.

Deste modo, todas as propostas se desenvolvem em duas vertentes distintas, mas complementares:

- A primeira, de carácter experimental, onde devem ser estudadas técnicas tradicionais de levantamento de peças e sua ornamentação, no sentido de adquirir conhecimento no domínio técnico e,

- A segunda, de carácter projetual, em que os estudantes têm de executar uma peça que reflita a exploração de uma expressão pessoal e que agregue também as pesquisas realizadas.

As pesquisas pretendem enquadrar, apoiar e fundamentar as opções dos alunos na criação de peças que partem do estudo proposto e que exploram plástica e expressivamente as potencialidades das pastas cerâmicas.

Todas as propostas são acompanhadas de pesquisas teóricas, iconográficas e de vários estudos, tanto em papel como diretamente no barro, de modo a explorar conceitos, formas, linguagens e processos de realização técnica. Todos estes registos integram a memória descritiva do trabalho desenvolvido na UC.

As propostas pretendem, portanto, proporcionar um contacto experimental com as técnicas de levantamento de peças e a aplicação de algumas técnicas de ornamentação garantindo um espaço de exploração de uma linguagem pessoal relacionada com a temática lançada. Os resultados devem incorporar referências, citações, cruzamentos de várias fontes, desde o erudito ao popular.

A metodologia utilizada promove não só a exploração da interdisciplinaridade, onde os alunos são incentivados a integrar conhecimentos de diferentes áreas e a explorar ligações entre arte, cultura, história e sociedade, como desenvolve competências e inteligências transferíveis, como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a expressão criativa.

Nesse sentido, a teoria das inteligências múltiplas de Gardner é aplicada para reconhecer e valorizar a diversidade de competências e aptidões dos alunos, promovendo um ambiente inclusivo e estimulante de aprendizagem.

As visitas de estudo a espaços expositivos e a espaços oficiais, a colaboração com artistas e o próprio ato expositivo surgem também como forma de interação com a comunidade, incentivando os alunos a aplicar os seus conhecimentos e competências em contextos reais, colaborando com especialistas e membros da comunidade em projetos práticos.

Esta abordagem reconhece a importância da expressão pessoal e da diversidade de perspetivas na criação artística, estimulando os alunos a explorar e desenvolver as suas ideias e opiniões. Contribui ainda para um ambiente de aprendizagem dinâmico e colaborativo, onde os alunos são capacitados para se tornarem pensadores críticos, criativos e socialmente comprometidos no campo das artes visuais e das tecnologias artísticas.

3 O FAZER EM DESIGN DE PRODUTO

Aplicando o mesmo olhar crítico sobre os processos pedagógicos e metodológicos à UC de Design de Produto (do 2.º ano do Curso de Licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias Artísticas), verificamos que o desenvolvimento dos trabalhos apresenta características similares às encontradas em Oficina de Cerâmica.

Nesta UC, o enfoque dado aos contextos de criação objetual é reforçado por práticas de desenvolvimento de produtos que derivam do Movimento Maker, em particular pelo destaque dado à produção em ambiente oficial.

Os estudantes são apresentados a processos de fabrico que lhes permitem a formalização de ideias em regime de autoprodução. A aprendizagem assente em projetos é aqui reforçada, na medida em que conceitos teóricos e idealizações abstratas negociam com condições e limitações materiais e processuais.

Os objetivos da UC são explorados com base em propostas de trabalho que promovem a investigação de referentes, a mobilização de conteúdos de UC como o Desenho ou o Desenho e Imagem por Computador, bem como o contacto com maquinaria diversa que estimula a capacidade de aprender fazendo (Ingold, 2013) e confere aos estudantes conhecimentos tácitos que, de outro modo, não dominariam.

Como exemplo relevante do tipo de abordagem identificada por Guiller et al. (Guiller, Durndell, & Ross, 2008) como aprendizagem autêntica e multidimensional, vem sendo proposta a criação de um produto desenvolvido em parceria com a UC de Metodologias de Educação Artística. O objeto a realizar deve constituir-se como um dispositivo educativo, para o qual é fundamental a combinação de fundamentos teóricos sobre a mediação artística, com requisitos técnicos e materiais de desenvolvimento de produtos.

Em projetos que podem ir de um jogo de tabuleiro à criação de ferramentas para orientação de oficinas pedagógicas, a metodologia implementada instiga a colaboração, a experimentação e a reflexão crítica nos estudantes.

CONCLUSÕES/ CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho oficial surge como um campo de experimentação e renovação, combinando tradição e pensamento artístico para agregar valor, refletindo a relação entre a humanidade e o seu ambiente nos contextos históricos, culturais e sociais. Os estudantes de arte e design podem ajudar a revitalizar indústrias locais, intersectando tradição e modernidade para atender às necessidades da sociedade contemporânea.

A experiência de reforço do fazer trouxe consciência sobre a exigência e complexidade dos processos, mudando a perspetiva sobre um trabalho que, muitas vezes, é invisível. Tal permite uma compreensão do esforço envolvido, dos tempos e comportamentos da matéria-prima, além de aprofundar uma visão criativa sobre os materiais. Este curso, funcionando como uma residência artística, faz parte de uma investigação prática, abrindo novas possibilidades de entendimento que só poderiam ser alcançadas no contexto de uma oficina.

REFERÊNCIAS

Castejón Oliva, J., M. Capllonch Bujosa, N. González Fernández e V. López Pastor (2009). *Técnicas e instrumentos de evaluación*, em Víctor López Pastor (coord.), *Evaluación formativa y compartida en educación superior: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*, Madrid, Narcea, pp. 65-91.

Cepillo Galvín, M. (2010), *Aprendizaje basado en problemas* (apb", em M. Sánchez González (coord.), *Técnicas docentes y sistemas de evaluación en educación superior*, Madrid, Narcea, pp. 31-36.

Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. (14th ed.). Capricorn Books.

Felmingham, S. (2014). *Putting it into practice: Bridging the gap between learning and doing*. *Making Futures Journal*, 3, 5.

Gardner, H. (1995). *Inteligências Múltiplas: a teoria na prática*. Artmed.

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:<http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.03.001>

Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the Knowledge Society*. Columbia University.

Ingold, T. (2013). *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. London: Routledge.

Plano Nacional das Artes. (2019). *Uma estratégia um manifesto*. PNA.

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos/PNA/Documentos/estrategia_do_plano_nacional_das_arts_2019-2024.pdf