

Educação Artística, Tecnologia e Sociedade: reflexões sobre uma unidade curricular de transformação social

Tiago Assis¹

Pedro Ferreira²

Ademar Aguiar³

Resumo

Este texto⁴ centra-se na problematização e evolução da unidade curricular de Educação Artística, Tecnologia e Sociedade (EATS). Criámos esta unidade curricular em 2018, no âmbito do concurso InovPed – Inovação Pedagógica da Universidade do Porto. Estas aulas privilegiam a multidisciplinaridade e o aprofundamento de competências transversais. Com este texto, apresentamos um currículo nascido da intersecção entre as artes, a educação e a engenharia informática. Elencamos alguns dos trabalhos que os estudantes desenvolveram ao longo de anos com base num extraordinário leque de propostas,

¹ IS-UP; FBAUP – Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. *E-mail*: tassis@fba.up.pt

² CIIE; FPCEUP – Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto. *E-mail*: pferreira@fpce.up.pt

³ FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. *E-mail*: ademar.aguiar@fe.up.pt

⁴ Este texto é uma tradução adaptada de: Arts Education, Technology, and Society: Reflections on the course unit for social transformation from the master's degree in visual arts teaching, in *Proceedings ICERI2024: 7th annual International Conference of Education, Research and Innovation*, Sevilha, 2024.

tecnologias e protótipos, como vídeos, *kits* educativos, *apps* e quiosques multimédia. Este texto termina com uma reflexão crítica sobre a UC EATS, que iniciámos com a pandemia da COVID-19.

Abstract

This paper focuses on the problematization and evolution of the Art Education, Technology, and Society (AETS) course. We created this curricular unit 2018 as part of the InovPed - Pedagogical Innovation competition at the University of Porto. These classes focus on multidisciplinary and the deepening of transversal skills. This paper presents a curriculum born from the intersection of the arts, education, and computer engineering. We list some of the work the students developed over the years based on an extraordinary range of proposals, technologies, and prototypes, such as videos, educational kits, apps, and multimedia kiosks. This paper ends with a critical reflection on the AETS, that we started on the COVID-19 pandemic.

Palavras-chave

Educação artística, Tecnologia, Sociedade, Inovação pedagógica.

Keywords

Arts education, Technology, Society, Pedagogical innovation.

Introdução

A unidade curricular (UC) de Educação artística, Tecnologia e Sociedade (EATS) iniciou-se no ano letivo 2018/19 com a oferta de uma formação transdisciplinar, cruzando as áreas da engenharia informática, do design e da educação num compromisso com causas sociais. Desta forma, pretendeu-se que a dimensão tecnológica ultrapassasse o seu carácter operativo e fosse questionada enquanto agente na sociedade. Se, por um lado, há uma expectativa de que as tecnologias ofereçam soluções inovadoras, por outro, há uma crítica crescente quanto às responsabilidades dessas mesmas tecnologias nos problemas sociais e ambientais. Por isso, procurámos desenvolver uma UC que, inicialmente criticasse o seu próprio lugar para, então, poder criticar o mundo. Essa abordagem exige uma constante problematização e debate entre professores, estudantes e parceiros. Todos começam por questionar as suas origens, posições e lugares e por problematizar as suas áreas de formação e responsabilidades na construção social. Nesse constante engajamento crítico, EATS é uma UC transformadora, onde estudantes e professores se colocam em jogo para explorar novas possibilidades investigativas, metodológicas e tecnológicas e, fundamentalmente, novas formas de relacionamento entre pessoas e mundos.

A natureza autocrítica do curso e a transdisciplinaridade de estudantes, maioritariamente do Mestrado em Ensino das Artes Visuais (MEAV), muitas vezes com experiência

docente, levaram ao constante questionamento de práticas, que transformaram as próprias aulas e as suas ações didático-pedagógicas. O cruzamento de práticas pedagógicas em engenharia informática, design e educação levou muitas vezes a questionar metodologias de ensino e de investigação, tentando perceber o que as unia e o que as diferenciava. Esta discussão levou a suspeitas sobre a hegemonia das metodologias científico-pedagógicas das áreas tecnológicas / ciências exatas em relação às das artes e humanidades. Esta tensão é constantemente problematizada nas aulas, nos trabalhos e nas avaliações. Fazemos desta problemática uma das ignições para a transformação da UC e das suas metodologias de ensino-aprendizagem e investigação no âmbito das atividades propostas. Assim, as aulas e os trabalhos são, de certa forma, co-construídos com estudantes.

Inovação pedagógica

A UC EATS ocupa um período de três horas semanais, durante o qual, nos primeiros anos, as três primeiras sessões eram dedicadas a debates sobre os campos epistemológicos de onde provêm professores e estudantes. Desta forma, os participantes puderam conhecer-se a partir da sua formação, estabelecendo um debate crítico em Educação Artística, Tecnologia e Sociedade. Com o passar dos anos, as tendências de horizontalidade entre professores e estudantes, ao mesmo tempo que se consciencializam dos diferentes posicionamentos

de cada pessoa, propiciam um clima de transformação nas próprias aulas. Desta forma, o próprio planejamento é desafiado com mecanismos de *feedback* reflexivo, abrindo o debate sobre as formas de trabalho. Assim, hoje, os professores apresentam-se como recursos que estudantes podem mobilizar e não como mestres e guardiões do conhecimento (Rancière, 2010). As primeiras aulas são dedicadas às apresentações de professores e estudantes, permitindo que todos se conheçam e promovam um trabalho coletivo. Neste processo, procuram interesses e temas que reúnam pessoas com diferentes competências e necessidades. A FBAUP, a FPCEUP e a FEUP dispõem de vários recursos que permitem a exploração de diferentes abordagens.

Praticamente todas as aulas de EATS foram lecionadas em conjunto por três professores, da FBAUP, da FPCEUP e da FEUP, com exceção de um ano letivo. Desta forma, as principais áreas de formação dos três professores – design, psicologia e engenharia informática – são trabalhadas de forma interdisciplinar com recurso a debates, experiências e atividades que cruzam diferentes áreas. A formação profissional dos três professores é transdisciplinar, garantindo uma multiplicidade de áreas de conhecimento. Essa diversidade, é por vezes complementada por pessoas convidadas para *workshops* ou para prestarem opiniões sobre pontos de situação de projeto. A esta dinâmica acrescem as diferentes áreas de formação de estudantes que alargam o debate e descentralizam o conhecimento dos professores. O ensino tradicional do mes-

tre é, assim, questionado e dissolvido, revelando uma segunda camada: o mestre formativo que existe em cada participante. Desta forma, os princípios formativos que nos moldaram são postos em crise, dando lugar a um processo de desconstrução dos saberes que nos constituem.

Uma dimensão histórico-crítica é trazida nas primeiras aulas, o que leva à necessidade de investigar as tecnologias em resposta a cada problema. A teoria crítica é frequentemente invocada e, no campo específico da tecnologia, autores como Hannah Arendt (1998) são evocados na perspectiva de que o “pensar” só acontece depois do “fazer”. O mito de Prometeu (Sloterdijk, 2024) assombra as atividades que promovemos nas aulas. Por outro lado, a consciência de uma matriz eurocêntrica é problematizada por autoras como Donna Haraway, na resistência ao conhecimento universal iluminista e na busca de um conhecimento situado (Haraway, 2022).

Uma vez encontrados os problemas que dão origem aos projetos de grupo, procuram-se as metodologias ativas que melhor se adequam ao problema e ao grupo de trabalho. Procuram-se referências de abordagens que podem ir desde o SCRUM (Sutherland et al., 2019), Agile, Participatory Design e A/R/Tography, por exemplo. Exemplos de anos anteriores também apoiam o enquadramento do curso. São promovidos exercícios no âmbito destas abordagens, por vezes com especialistas convidados, como Gabrielle Benefield com o seu Mobius (Benefield, 2008), para instigar

o desenvolvimento de projetos, ou convidados nos momentos de avaliação.

Apesar da grande flexibilidade do currículo, a estrutura manteve-se a mesma, desde as apresentações, a criação de problemas e os grupos de trabalho, até ao desenvolvimento de pontos de situação e à entrega final. O que mais mudou foi a diversidade de abordagens aos trabalhos e aos métodos de ensino-aprendizagem, que agora envolvem a participação ativa de estudantes com o *feedback* constante sobre as aulas e a necessidade de ajustar os procedimentos. Este *feedback* foi fundamental durante a pandemia de COVID-19, quando os modelos de ensino à distância e híbridos permitiram que os estudantes os experimentassem e criticassem. Desta forma, as decisões sobre o funcionamento das aulas e em relação ao equipamento a adquirir foram tomadas depois de ouvidos os estudantes. Desde esse acontecimento, a reflexão sobre os processos de comunicação no ensino tornou-se mais crítica e, de certa forma, tem moldado as aulas desde então. As abordagens às modalidades híbridas ganharam expressão, não só devido às contingências da pandemia, mas também quando – por diferentes motivos – os estudantes não podem estar presentes. Questões de saúde, viagens ou trabalho profissional, por exemplo, são exceções que por vezes se tornam frequentes.

Por um lado, não queremos sistematizar o regime híbrido em que a exceção se torna a regra, beneficiando apenas alguns; por outro lado, é importante reconhecer que as rea-

lidades são desiguais e é preciso garantir a equidade numa disciplina que assenta na participação coletiva. Esta prática levanta também questões sobre os sistemas e as regras da própria instituição de ensino. Estas questões são discutidas caso a caso, em aula ou em grupos de trabalho.

Ao longo de quatro anos, os projetos de estudantes exploraram um leque extraordinário de propostas, tecnologias e protótipos, incluindo vídeos, kits didáticos, aplicações e quiosques multimédia. As questões sociais e as áreas de intervenção abordadas incluíram a habitação e residências universitárias, as ações climáticas, a exclusão social, as necessidades educativas especiais, a identidade e as questões de género.

Resultados obtidos

Por uma questão de narrativa, na estrutura deste artigo, utilizamos alguns exemplos de trabalhos de estudantes como “resultados”. Nas considerações finais, desmontamos um pouco este significado naquilo que, para nós, se tornou o principal resultado deste curso.

2018/19

Durante o primeiro ano letivo da EATS, implementámos uma variedade de abordagens que culminaram na criação de um vídeo e de um *website* intitulado “A Beleza do Alojamento Universitário”. Este projeto visava clarificar a informação governamental, que era supostamente pública, mas pouco acessível. O *website* foi concebido para tornar esta informação

mais fácil de utilizar, enquanto o vídeo que o acompanhava parodiava com humor os desafios relacionados com a falta de alojamento universitário.

Foram também desenvolvidos protótipos de quiosques multimédia, como o “M#Go”, para incluir conteúdos multimédia, interfaces e produtos em torno de um circuito cultural local. Adicionalmente, analisámos as plataformas de gestão escolar mais populares, o que levou ao desenvolvimento de um protótipo de aplicação denominado EASR. Esta aplicação destina-se a ser utilizada pela comunidade, promovendo a comunicação e a horizontalidade entre estudantes, pais, funcionários e professores.

TOUCHforCHANGE foi outro protótipo de *app* concebido para sinalização de problemas e possíveis intervenções num espaço virtual 3D, baseado numa escola real. Por fim, foi desenvolvido um site para personalização de partidos políticos fictícios. Intitulado “O Partido”, este projeto parodia as estruturas de comunicação e marketing político, oferecendo aos utilizadores um partido político à medida de cada pessoa.

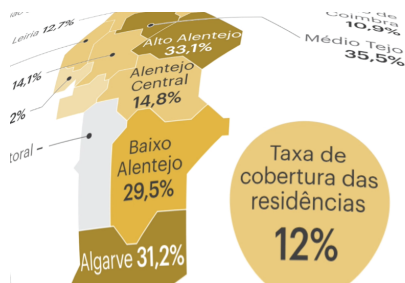


FIGURA 1 • A beleza do alojamento universitário, (2019)

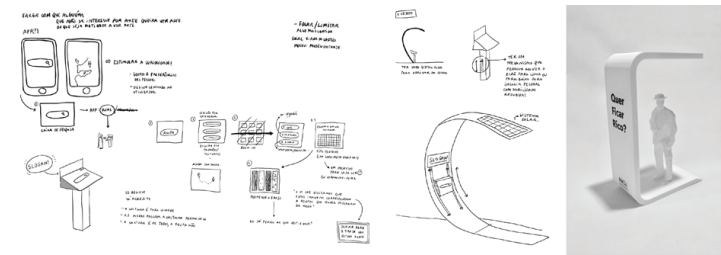


FIGURA 2 • M#Go (2019)

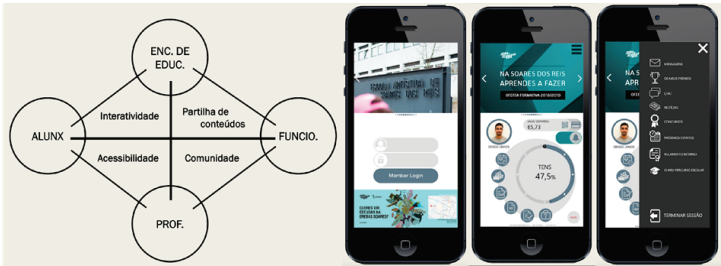


FIGURA 3 • EASR (2019)



FIGURA 4 • TOUCHforCHANGE (2019)



FIGURA 5 • O Partido (2019)

2019/22

Nos anos seguintes, a EATS transitou entre estas diferentes abordagens. Gostaríamos de referir alguns trabalhos que, de certa forma, se destacaram em termos de suporte ou tema.

Em 2020, o “Habitat” surgiu como um *kit* educativo que disponibilizava jogos e técnicas de construção com materiais sustentáveis. Em 2021, “pproxi” foi outro protótipo de app que, através de um *cadavre exquis* (cadáver esquisito), permitia que se fizessem em rede, imagens baseadas em problemas sociais.

Em 2023, algumas estudantes realizaram um levantamento histórico das casas de banho públicas que deu origem a um protótipo de *app*. Esta *app* não só mapeou a localização das casas de banho públicas, como abriu a discussão sobre o género e a necessidade pública destas instalações. Finalmente, nesse mesmo ano, outro grupo de estudantes desenvolveu um jogo de tabuleiro intitulado ECOG, baseado no problema da emergência climática.

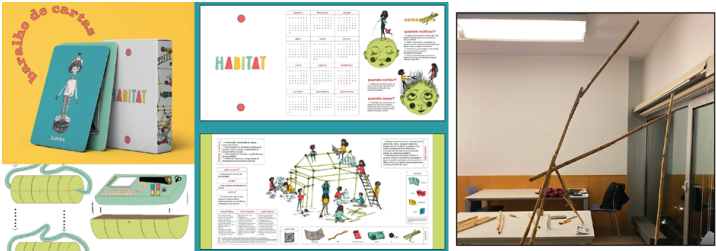


FIGURA 6 • Habitat (2020)



FIGURA 7 • pproxi (2021)

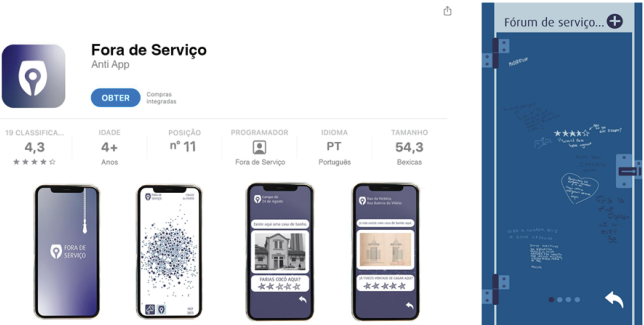


FIGURA 8 • Fora de Serviço (2022)



FIGURA 9 • ECOG (2022)

Considerações finais

O principal resultado não é apenas o resultado final do trabalho de estudantes, mas também o que se reflete nos seus relatórios finais e experiências na sala de aula: uma consciência crítica da educação artística, da tecnologia e da sociedade. Estes três domínios são constantemente problematizados por professores e alunos ao longo do semestre. Abordamos a educação artística com o entendimento de que a tecnologia não é uma solução ou uma panaceia; pelo contrário, apresenta frequentemente desafios. Isso não quer dizer que não se procurem soluções; em vez disso, realçamos a importância de experimentar a tecnologia e analisar as suas consequências no ambiente e na sociedade, bem como na produção e nos modos de conhecer e de nos relacionarmos com o mundo. O ambiente e a sociedade já não podem ser abordados exclusivamente à maneira ocidental, em que as separações entre

humano/natureza, mente/corpo e teoria/prática constituem formas de pensar e agir insustentáveis para o mundo em que vivemos. Neste enquadramento, o ambiente, a sociedade e o mundo tornam-se frequentemente problemas técnicos a resolver pela tecnologia. Esta tecno-promessa, muitas vezes tecno-fetichismo, ou mesmo fé tecnológica, adiou e agravou os problemas. Acima de tudo, pouco ou nada fez para mudar o modo de vida insustentável e insaciável para os recursos humanos e naturais (Latour, 2018). Neste momento, abrem-se novas perspectivas e metodologias (Tunstall, 2023) que se afastam dos sistemas extractivistas e de acumulação que nos governam. Outras vozes se fazem ouvir com perspectivas pós-coloniais e antidiscriminatórias, e cuja relação entre o humano e a natureza (podemos chamar-lhe tecnologia?) procura incessantemente novas formas de vida (Tsing, 2022).

Referências

Arendt, H. (1998). *The Human Condition*. Chicago: The University of Chicago Press. 2nd ed. ISBN 0-226-02599-3.

Haraway, D. (2022). Situated Knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective (1988). *Anthropological Theory: For the Twenty-First Century a Critical Approach*, 236–240. DOI: <https://doi.org/10.2307/3178066>.

Latour, B. (2018). *Down to earth: politics in the new climatic regime*. Polity Press.

Benefield, G. (2008). *Mobius Outcome Delivery*. <https://www.mobiusloop.com/>.

Rancière, J. (2010). *O mestre ignorante: cinco lições sobre a emancipação intelectual*. Edições Pedago.

Sloterdijk, P. (2024). *Prometheus's remorse: from the gift of fire to global arson*. Semiotext(e). ISBN 978-16-3590-207-5.

Sutherland, J., et al. (2019). *A scrum book: the spirit of the game*. The Pragmatic Bookshelf. ISBN 978-16-8050-671-6.

Tsing, A. (2022). *O cogumelo no fim do mundo: sobre a possibilidade de vida nas ruínas do capitalismo*. n-1 edições. ISBN 978-65-86941-96-8.

Tunstall, E. (Dori). (2023). *Decolonizing design: a cultural justice guidebook*. The MIT Press. ISBN 978-02-6204-769-2.