

Comunicação, Arte e Tecnologia em Elearning: A Experiência do Doutoramento em Média-Arte Digital

Pedro Alves da Veiga
Universidade Aberta, Centro de Investigação em Arte e Comunicação
pedro.veiga@uab.pt
ORCID: 0000-0001-9738-3869

RESUMO

O presente artigo detalha a forma como a revisão curricular do Doutoramento em Média-Arte Digital (DMAD) permitiu implementar abordagens metodológicas específicas e orientadas à investigação em prática artística, num projeto de ensino a distância, utilizando-se de múltiplas ferramentas e plataformas digitais, para o efeito. Ao assumir que a prática artística, que utiliza os próprios média digitais, envolve uma rede complexa, generativa, reflexiva e responsiva de interdependências e relações complexas, suportadas e estimuladas através de comunicação, a investigação que a partir dela se desenvolve beneficia da utilização de ferramentas próprias e adequadas, que espelhem as interligações entre criação e investigação. Conclui-se, pois, que o conjunto de preocupações que orientaram a revisão curricular do DMAD, aliado a abordagens metodológicas específicas e otimizadas para o ensino da comunicação, arte e tecnologia, determinam os bons resultados que se têm obtido, especialmente nas últimas duas edições do curso.

Palavras-chave

Literacia criativa; Metodologia generativa; Criação artística; Avaliação contínua.

1. INTRODUÇÃO

O Doutoramento em Média-Arte Digital é um programa pioneiro em Portugal lançado em 2012¹, e com reconhecimento internacional, sendo a primeira experiência de doutoramento a funcionar em regime misto na área emergente, inter-, multi- e transdisciplinar, da média-arte digital. Este curso é oferecido pelo Departamento de Ciências e Tecnologia da Universidade Aberta², em associação com a Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve³.

O objetivo deste doutoramento é formar profissionais qualificados, capazes de desenvolver investigação e projetos inovadores e impactantes na área da média-arte digital. Esta é uma área que utiliza a tecnologia dos média digitais como meio e/ou resultado final da criação artística, com fins culturais, educacionais, lúdicos, de intervenção social, entre outros. A tecnologia é encarada como uma ferramenta ao serviço do engenho criativo. É ainda assumida como um motor para a inovação no que diz respeito à criação de novas formas e discursos estéticos, que exploram a expressividade informativa, sensorial e interventiva dos conteúdos multimédia ao serviço da produção de novo conhecimento científico.

¹ <https://dre.tretas.org/dre/1339991/despacho-9022-2012-de-4-de-julho>

² <https://guiadoscursos.uab.pt/cursos/doutoramento-em-media-arte-digital/>

³ <https://www.ualg.pt/curso/1714>

O curso de Doutorado em Média-Arte Digital é composto por uma parte curricular, com a duração de um ano letivo, e a elaboração de uma tese, com a duração de dois anos letivos. Na parte curricular, este doutorado oferece aos estudantes dois ramos, desde a revisão curricular de que foi alvo em 2021⁴: (1) Computação, Tecnologia e Arte; e (2) Comunicação, Cultura e Arte. Em qualquer dos ramos existe a exigência de se desenvolver um artefacto de média-arte digital, que se destina a ser exposto presencialmente, durante o retiro doutoral, habitualmente realizado no final do primeiro ano curricular. Assim, esta prática artística tem características próprias que permitem explorar e expandir os conhecimentos na área da média-arte digital, através de uma abordagem interdisciplinar e mista, combinando o ensino a distância (online) e presencial, este último concretizado ao longo de uma semana intensiva, no retiro doutoral.

Foi esta componente presencial que distinguiu inicialmente o DMAD face ao Modelo Pedagógico Virtual, em vigor na Universidade Aberta e que, posteriormente, tem vindo a ser adotada também por outros cursos de 3º ciclo, da mesma instituição (Mendes et al., 2018).

O ensino das artes, de forma abrangente às artes visuais, performativas e música, reveste-se assumidamente de uma complexidade considerável, pela implicação de uma transposição / representação do artefacto, instrumento físico, ou performance local, para o meio digital. Assim, a sua transposição para um ambiente online, a distância, é desafiante tanto para docentes como discentes (Quarshie et al., 2022; Fusheini & Abudi, 2021).

Contudo, o ensino das artes digitais e multimédia reveste-se de especificidades que favorecem o modelo de ensino a distância, online, dado centrar-se na utilização de conteúdos e ferramentas maioritariamente suportados em tecnologias digitais, facilmente acessíveis e que estimulam a colaboração e participação nos processos criativos e de fruição:

- As artes digitais utilizam tecnologia digital como meio de criação e produção, o que implica que é possível criar, produzir e partilhar arte digitalmente, usando a própria plataforma de ensino. Assim, as tecnologias digitais não só facilitam a criação dos artefactos digitais, como facilitam a sua partilha e exibição em plataformas online.
- O ensino online fornece aos alunos acesso imediato a uma ampla gama de recursos digitais, incluindo software de desenho gráfico, edição de vídeo e som, além de outros recursos digitais, como repositórios de imagens e vídeos.
- O ensino online das artes digitais pode facilitar o trabalho colaborativo, permitindo que os estudantes trabalhem em equipa, em tempo real, independentemente de sua localização geográfica, facilitando assim a criação de obras digitais colaborativas, e também permitindo que estas cheguem a um público alargado, que nelas pode intervir, quer através de interação com as mesmas, ou através de mecanismos de consulta e retorno, influenciando assim a evolução de versões futuras daquelas obras.

A prática artística que utiliza os próprios média digitais já se situa num território de fronteira, entre o físico e o virtual, de representado e representação. Assim, as artes digitais atravessam os limites das formas tradicionais de arte existentes, desafiando a dicotomia entre arte e tecnologia, cultura e ciência, e produzindo formas de expressão que são simultaneamente culturais e tecnológicas. Este espaço de experimentação e inovação, estimula artistas na exploração de novos caminhos e formas de expressão. Manovich (2011) argumenta que as artes digitais criam um tipo de experiência estética distinto das artes tradicionais, em que o espectador tem um papel ativo na criação e interpretação da obra de arte.

⁴ <https://dre.tretas.org/dre/4736717/despacho-extrato-12201-2021-de-16-de-dezembro>

Pode, por isso, afirmar-se que um artefacto de média-arte digital estabelece uma ligação de comunicação entre o artista e a audiência, da mesma forma que a investigação o faz entre o investigador e os seus pares académicos. Desta forma, a criação nas artes digitais envolve uma rede complexa, generativa, reflexiva e responsiva de momentos-chave, interdependências e relações, suportados em comunicação. Assim, e como desafio suplementar, o desenvolvimento dos artefactos de média-arte digital, no âmbito do DMAD, deve estar intimamente relacionado, ou contribuir de alguma forma para a investigação que será conduzida para a tese, podendo assim desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento da mesma.

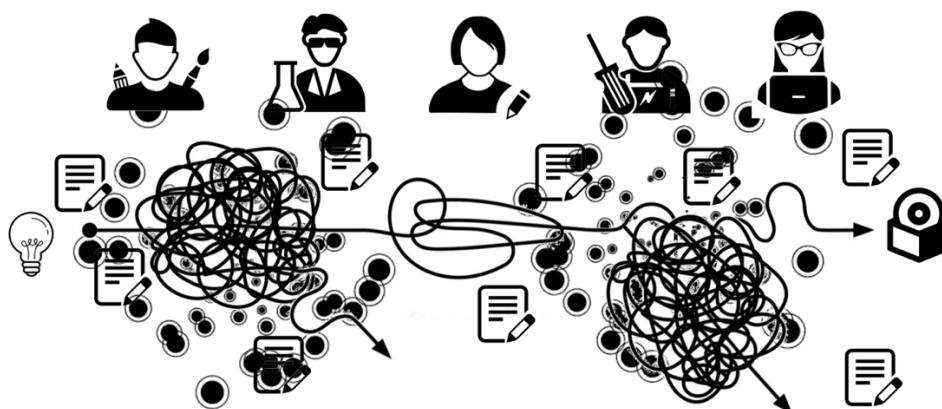


Figura 1. A complexidade do processo criativo em média-arte digital, envolvendo várias competências inter-, multi- e transdisciplinares, numa rede que envolve progresso e retrocesso, e que deve ser, por isso, devidamente suportada por registos documentais da investigação relacionada.

A atual estrutura curricular do DMAD prevê a existência de dois ramos – Computação, Tecnologia e Arte; e Comunicação, Cultura e Arte – conforme se pode ver na figura 2.

Estes ramos são essencialmente caracterizados pela existência de unidades curriculares que lhes são específicas e complexas, dado conterem três módulos obrigatórios e preverem a realização de mais 5 módulos opcionais, a escolher entre os que são disponibilizados no próprio ramo, mas devendo um deles ser escolhidos entre os módulos opcionais do outro ramo. Estas UCs de Formação Avançada em Tecnologia e Arte Computacional e Formação Avançada em Arte e Comunicação Digital constituem, assim, a distinção mais significativa entre os ramos, existindo ainda um conjunto de UCs de tronco comum, assinalado a roxo na figura.

É nesse tronco comum que se desenvolve a unidade curricular de Seminário de Investigação e Produção Artística (SIPA), que inclui um módulo dedicado a aspetos metodológicos aplicados à investigação teórica (Metodologia de Investigação e Prática Artística – MIPA), mas também à investigação desenvolvida sobre prática artística. Inclui ainda um segundo módulo (Projeto de Média-Arte Digital - PMAD), de duração anual, e que enquadra o desenvolvimento dos artefactos de média-arte digital que irão ser exibidos (e classificados) durante o retiro doutoral.

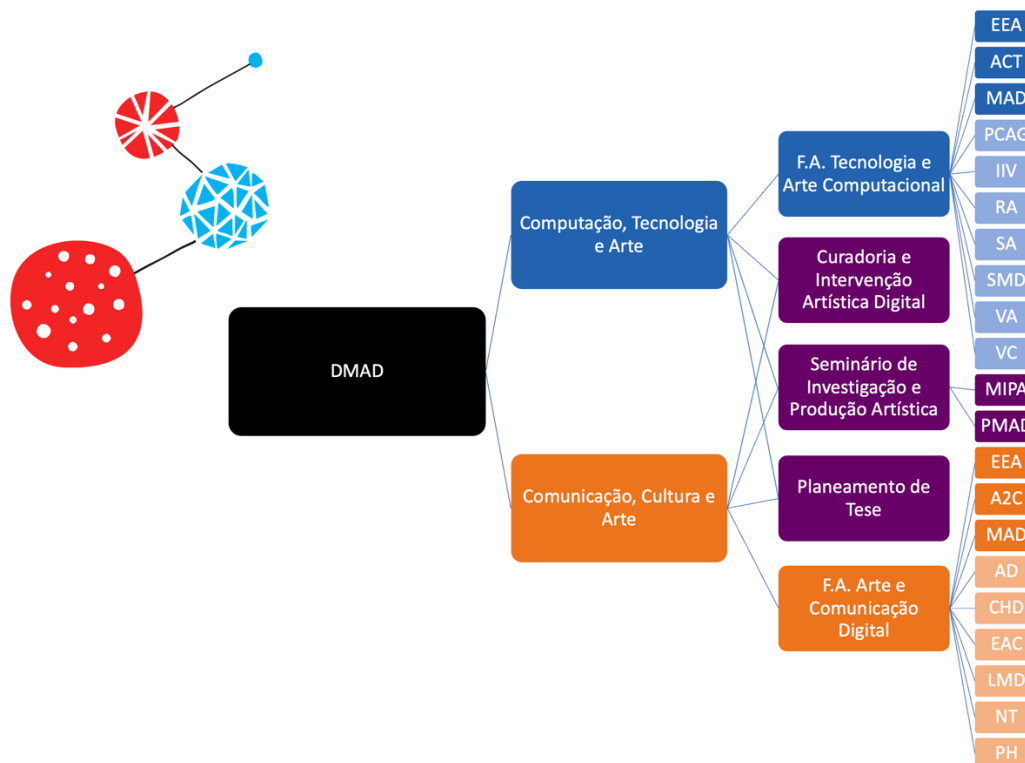


Figura 2. Estrutura Curricular do DMAD

Por alimentar o tronco comum, e estar fortemente ligada às restantes UCs, é no âmbito de SIPA que se desenvolvem as secções seguintes.

2. Literacia Digital e Literacia Criativa

A literacia digital endereça a capacidade de utilizar as tecnologias da informação e comunicação (TIC) de forma eficaz e informada. Este tipo de literacia é fundamental para o sucesso da frequência de um curso online, sobre uma plataforma de ensino a distância, e inclui as competências necessárias para navegar na web, efetuar pesquisas em motores de busca adequados e indicados, trabalhar com software e aplicações especializadas, bem como a compreensão básica de princípios de segurança online e etiqueta de utilização de fóruns, entre outras. Por outro lado, a literacia criativa está focada na capacidade de criar algo, de utilizar os meios ao dispor para produzir inovação e através dela causar maior impacto. Assim, ao aliar a literacia digital com a literacia criativa, está-se a fomentar a utilização das TIC para criar e produzir conteúdo original, inovador, com impacto estético, e utilizando média digitais (Veiga, 2021).

As competências necessárias dividem-se entre as técnicas (como a edição de vídeo e áudio, o design gráfico, ou a programação, por exemplo) e as artísticas (como a análise estética e poética, ou a capacidade de superar obstáculos na transposição do conceito para a implementação, de forma criativa, ou a forma inovadora de abordar determinadas problemáticas, por exemplo).

Para uma boa articulação entre ambas é fundamental estimular o pensamento crítico, não só como forma de avaliação constante da qualidade e credibilidade de todas as obras (próprias

e da autoria de terceiros), bem como na adequação dos recursos utilizados na criação, desenvolvimento, produção e exibição dos artefactos de média-arte digital.



Figura 3. Os três fundamentos da literacia criativa digital





Pode assim resumir-se a três aspetos fundamentais, tomando como base de partida a análise de Baron (2019). Estes aspetos são cumulativos e devem ser combinados sob o estímulo contante do pensamento crítico:

1. Acesso: as tecnologias necessárias para o desenvolvimento dos projetos de investigação baseada em prática artística sobre média digitais devem estar acessíveis, pois constituem a base da comunicação e do acesso à informação na era digital. O acesso às tecnologias digitais estimula as atividades de comunicação, colaboração e participação na sociedade digital. A exclusão digital é um problema crescente em muitas sociedades, onde indivíduos com menos recursos financeiros ou em áreas rurais têm acesso limitado ou inexistente às ferramentas e redes digitais, o que limita as suas oportunidades de educação, trabalho e participação social.
2. Utilização: deve ter-se a capacidade de selecionar e utilizar as tecnologias digitais ao serviço da implementação de um conceito estético e artístico, sabendo interpretá-las e manipulá-las. Assim, a capacidade de selecionar e utilizar ferramentas e redes digitais está intimamente ligada à capacidade de criação e comunicação / disseminação de conteúdo digital, que requer competências específicas.
3. Criação: a capacidade criativa está na base do espírito de inovação e da busca de novos caminhos para o desenvolvimento do conhecimento. A utilização criativa de ferramentas e redes digitais permite a exploração de novas formas de expressão e comunicação em contextos digitais. A capacidade de autoavaliar o impacto da criação, pode também envolver a utilização das próprias ferramentas e redes digitais. Ao avaliar o impacto das suas criações / investigações, os indivíduos adquirem uma melhor perceção do seu papel na sociedade digital e podem tomar decisões mais informadas sobre a sua própria evolução, ajustar a sua rota e integrar o conhecimento entretanto adquirido no processo. A capacidade de avaliação do impacto também permite reconhecer as implicações éticas e sociais do uso das ferramentas e redes digitais, e determinar se o impacto produzido pela criação artística e académica junto do público e dos pares académicos cumpre os objetivos delineados na sua conceção.

Assim, no âmbito das atividades desenvolvidas dentro do DMAD, e usando os meios de ensino a distância, podemos distinguir três vertentes que merecem análise diferenciada:

2.1 Relação entre agentes: docentes e discentes

Tabela 1. Comparativo entre aplicações e plataformas digitais mais utilizadas

Aplicação ou Plataforma	Tipo de Comunicação			
	ONE TO ONE 	ONE TO MANY 	MANY TO MANY 	MANY TO ONE 
Moodle	Mensagens / Chat	Fóruns de notícias	Fóruns gerais, Wikis, Workshops	Workshops, submissão de trabalhos
Zoom / Colibri	Aconselhamento individual em tempo real	Seminários ou master classes em tempo real	Debates em tempo real, discussão de trabalhos colaborativos em tempo real	Sessões de esclarecimento de dúvidas ou apresentações de trabalhos em tempo real
Padlet.com			Criação de trabalhos, colaborações	Apresentação de trabalhos
Wakelet.com		Apresentação de trabalhos	Criação de trabalhos, colaborações	Apresentação de trabalhos, partilha de documentos
WhatsApp (Grupos)		Questionamentos	Comentários e debates	Comentários
Facebook (Grupos)		Questionamentos	Comentários e debates	Comentários
Tumblr.com		Apresentação de trabalhos, partilha de documentos, diário de processo		Comentários
Wordpress.com		Apresentação de trabalhos, partilha de documentos, diário de processo		Comentários
BlogSpot.com		Apresentação de trabalhos, partilha de documentos, diário de processo		Comentários
Google Drive / Docs		Apresentação de trabalhos, partilha de documentos, diário de processo		Comentários, apresentação de trabalhos, partilha de documentos

Uma vez que o DMAD utiliza a plataforma da Universidade Aberta, e tem à sua disposição os recursos facultados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, não deve causar estranheza que o Moodle⁵ e o Zoom / Colibri⁶ sejam as plataformas institucionais mais usadas.

De entre as restantes plataformas e aplicações, cuja recolha foi efetuada por análise direta da escolha e utilização orgânica dos próprios estudantes para os seus trabalhos, algumas

⁵ <https://elearning.uab.pt/>

⁶ <https://videoconf-colibri.zoom.us/>

delas (WhatsApp e Grupos de Facebook, por exemplo), justificam-se por permitirem trocas de mensagens e comentários longe dos olhares dos docentes.

Existem, assim, várias soluções tecnológicas que se adaptam a diferentes configurações da comunicação entre docentes e discentes. A tabela 1 apresenta um comparativo entre as soluções tecnológicas mais utilizadas, e quais os seus contextos relacionais preferenciais, distinguindo-se aqui quatro tipos distintos: *one-to-one*, *one-to-many*, *many-to-many* e *many-to-one*.

Em geral, a escolha da solução tecnológica mais adequada para uso em contexto de ensino a distância depende das necessidades e finalidade específicas do docente e dos discentes.

2.2 Registo iterativo da investigação e da criação do artefacto artístico e (auto)avaliação contínua

O desenvolvimento do projeto de média-arte digital, dentro da unidade curricular SIPA, obedece a dois requisitos: (1) segue o método a/r/cográfico, uma extensão da a/r/tografia⁷ otimizada para a investigação criativa em média-arte digital, e (2) o registo do processo num Diário Digital de Bordo (DDB) (Veiga, 2021).

A a/r/cografia apresenta-se como método de investigação generativo, estipulando sete etapas que podem ser revisitadas a qualquer momento, gerando, assim, múltiplas instâncias de um artefacto artístico digital, permitindo a exploração de diferentes caminhos ou variações, de forma não destrutiva. Ao contrário de métodos que estipulam uma progressão linear, a a/r/cografia não apenas permite desvios, como os estimula, dentro do pressuposto que a criação artística e a exploração da criatividade não são desenvolvidas sobre conceitos como eficiência ou rapidez – associados a um caminho otimizado, linear – e sim na exploração excêntrica, mas orientada, das periferias, garantindo-se ainda que o processo de investigação também será, dessa forma, enriquecido (Veiga, 2021).

Conforme indicado na figura 1, o processo de criação em média-arte digital envolve múltiplos papéis – artista, engenheiro, comunicador, investigador, técnico, curador, etc. – que podem estar centrados num único indivíduo ou em vários. Neste último caso é exigido ao estudante que assegure a conceção integral do projeto artístico, bem como o conhecimento profundo de todos os aspetos da sua implementação, mas podendo delegar em terceiros a construção de componentes específicas – e especializadas – do seu projeto artístico. Em qualquer dos casos, identificam-se obrigatoriamente em cada estudante as valências do artista, do investigador, do comunicador e do escritor, como sendo cruciais, desempenhando cada uma delas um papel insubstituível.

O DDB é, por definição, um diário de processo, e como tal deve ser usado enquanto registo iterativo e recorrente ao longo de toda a investigação e criação artística. Nele são registadas reflexões, pensamentos, observações sobre o processo criativo e sobre as experiências, avanços e retrocessos que ocorrem durante a execução do projeto artístico ou da

⁷ A a/r/tografia (Springgay et al, 2005) identifica os papéis do artista, investigador e professor (Art/Research/Teaching) e a importância da grafia, ou escrita, como forma de preservação do processo criativo. A a/r/cografia (Veiga, 2019) propõe uma ampliação daquele modelo, para considerar os papéis do artista, do investigador e do comunicador (*Art / Research / Communication*), sendo este último uma ampliação do papel do professor, enquanto comunicador. Mas também a metáfora do “arco” (a/r/c) permite assumir os percursos excêntricos (em arco) como forma de investigação criativa, num percurso pautado por derivas e retornos, representados por arcos. A a/r/cografia postula ainda um conjunto de sete etapas generativas: inspiração, gatilho, intenção, conceptualização, prototipagem, teste e intervenção.

investigação, bem como ligações para bibliografia, mídia digitais, hiperligações e *hashtags*. São ainda registadas as interações com elementos externos (colegas, docentes, público), como forma de sustentação de opções tomadas em função dessas mesmas interações, e que venham a afetar ou influenciar o rumo do projeto.

A estrutura genérica de uma entrada no DDB é a seguinte:

METADADOS

- <título> <data> <id etapa> <tipo de entrada>
- <palavras-chave ou hashtags>

DADOS

- texto
- imagens, fotografias, esboços
- vídeos, animações, som, música
- ligações externas

Pode, então, definir-se o DDB como sendo um registo *hiperescrito* (contém hipertexto, hiperligações e objetos multimédia) que documenta um percurso evolutivo, pontualmente colaborativo (contendo entrevistas, questionários, etc.), realizado através de descoberta desinibida e ciclos de revisita, meditação e autocrítica, visando a construção de conhecimento e comunicação através da estética, aptidão e função da obra assim criada.

Importa também escolher um suporte adequado para o DDB, já que irá ser desenvolvido como um registo cronológico, datando cada entrada, categorizando-a através de palavras-chave ou hashtags, e inserindo conteúdos de forma fluida, informal, numa combinação de texto, hipertexto e mídia digitais. É por estes motivos que as plataformas Tumblr, Wordpress e BlogSpot têm vindo crescentemente a ser utilizadas por vários estudantes, embora outros ainda optem por um registo mais *tradicional*, num documento em formato MS Word ou Google Doc, e partilhado através do Google Drive.

As vantagens do uso de um DDB incluem:

1. Registo cronológico: o DDB permite que o estudante registe de forma cronológica as suas inspirações, reflexões e referências durante o processo criativo e investigativo, ajustando o ritmo dos registos ao seu próprio passo. Mais tarde o DDB permitir-lhe-á recuperar ideias e observações que, de outra forma, poderiam ser esquecidos.
2. Pensamento crítico: o DDB pode ajudar o seu autor a desenvolver pensamento crítico ao visitar e questionar as suas escolhas – estéticas, tecnológicas ou linhas de investigação – e refletir sobre as implicações das decisões anteriores, ou a explorar novas possibilidades criativas à luz dos conhecimentos entretanto adquiridos.
3. Aprendizagem e (auto)avaliação contínua: pela sua natureza cronológica e iterativa, o DDB permite uma autoavaliação da evolução e da importância que cada registo adquire (ou perde) com a evolução do projeto e da investigação. Mas permite também que o docente acompanhe o processo de aprendizagem do estudante, permitindo-lhe intervir, com sugestões complementares ou correções de rumo, por exemplo.
4. Comunicação: o DDB destina-se a ser exibido juntamente com o artefacto, cujo processo de criação ele acompanha e detalha. Assim, por definição, é um documento público, e pode ser partilhado com outros indivíduos, tanto dentro do universo

académico, como artístico, ou até com o público generalista, se tal for o seu desejo. Assim, o criador/artista/investigador pode envolver-se em trocas de ideias sobre o trabalho artístico em desenvolvimento.

5. Documentação: o DDB é uma forma de documentar o processo de investigação e também do desenvolvimento do projeto artístico. Como tal, é também alvo de avaliação, juntamente com o artefacto artístico. Mais tarde poderá revelar-se de utilidade no desenvolvimento da tese, conforme o detalhe que cada criador nele tenha inserido, podendo ser uma forma iterativa de construir um Estudo de Estado da Arte (EEA) ou Revisão da Literatura (RL). Mas também o desenvolvimento de um protótipo do artefacto, do código escrito e das suas alterações sucessivas, dos testes e correções levados a cabo, e da sua apresentação pública (exposição) devem ser nele registados, por via da sua natureza digital e da inerente convergência mediática. Assim, ferramentas de produção e desenvolvimento dos projetos artísticos, como as linguagens de programação P5.js ou Processing (que suportam o desenvolvimento de arte interativa e generativa), instâncias registadas nas plataformas Vimeo e YouTube (que permitem a partilha do registo videográfico de apresentações, interações, testes, exposições, e entrevistas, bem como a partilha de artefactos de videoarte, animação digital e cinema experimental), entre muitas outras, podem ser combinadas com as plataformas de suporte do próprio DDB, através da inserção de hiperligações ou embecendo os diferentes média (usando, por exemplo, iframes em HTML).



Figura 4. Aspeto de uma entrada no DDB do estudante Alexandre Martins, do DMAD

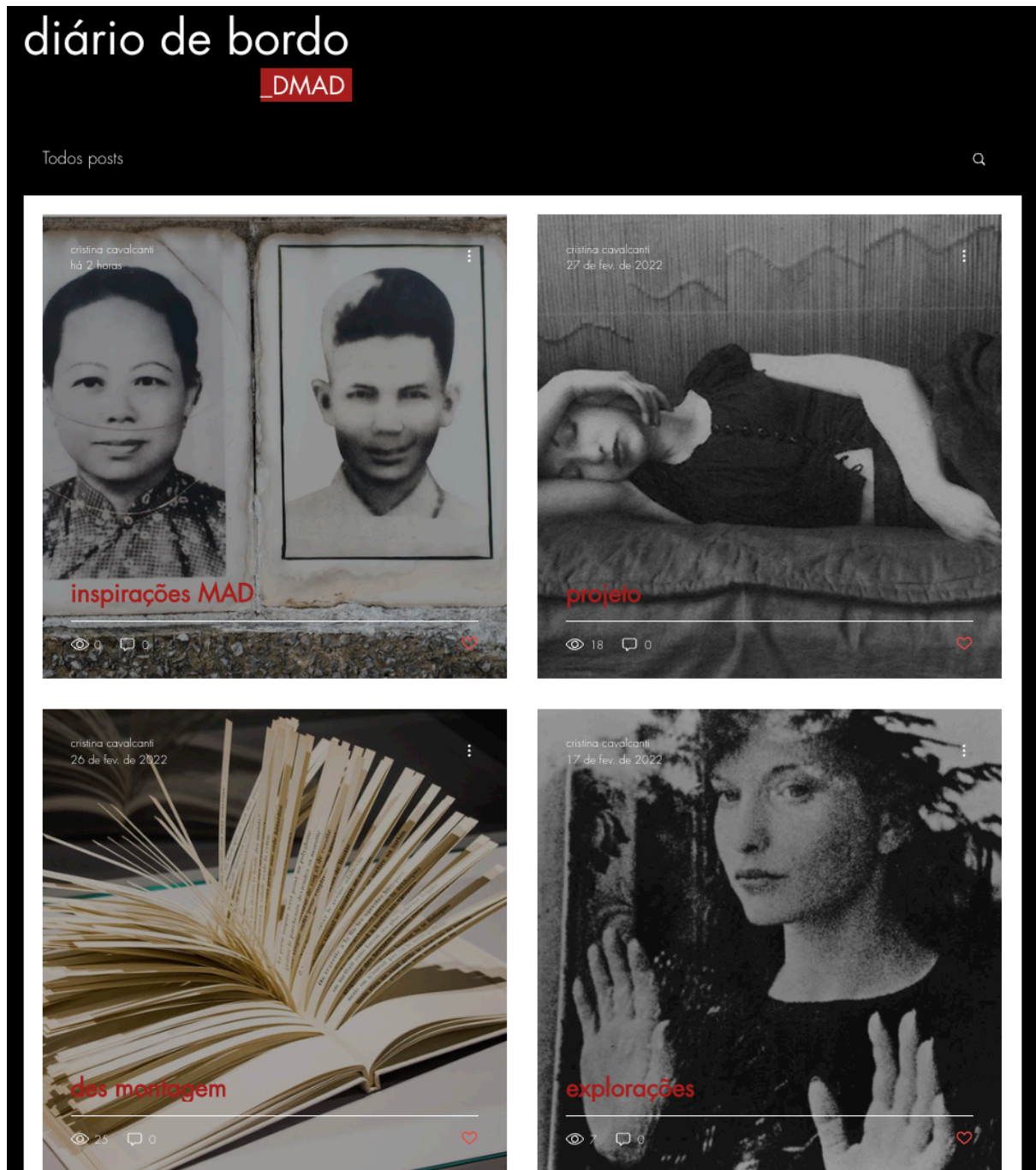


Figura 5. Vista (parcial) do DDB da estudante Cristina Cavalcanti, do DMAD

O DDB assume-se, assim, como uma ferramenta valiosa para o estudante / investigador / artista / comunicador, que deseja documentar, refletir e partilhar as suas experiências e pensamentos durante o processo de investigação baseado em prática artística.

Em alguns casos, as plataformas usadas para suportar o DDB podem também suportar o próprio artefacto artístico, quando este consiste, por exemplo, num arquivo digital, revestindo-se assim de uma dupla utilização.

Mas é também uma ferramenta muito importante para o docente poder manter uma avaliação contínua sobre o progresso de cada estudante, consultando de forma espontânea,

isto é, sem a necessidade de exigir uma entrega de um trabalho, o progresso registado no endereço (URL) que for definido por cada estudante, no início do ano letivo, para o respetivo DDB. Essa continuidade permite ainda suportar aspetos relevantes na articulação entre as distintas unidades curriculares, já que o DDB é obrigatoriamente mantido e atualizado ao longo do primeiro ano curricular (e tem um peso de 30% na avaliação final de PMAD).

2.3 Articulação entre unidades curriculares, agentes e registos

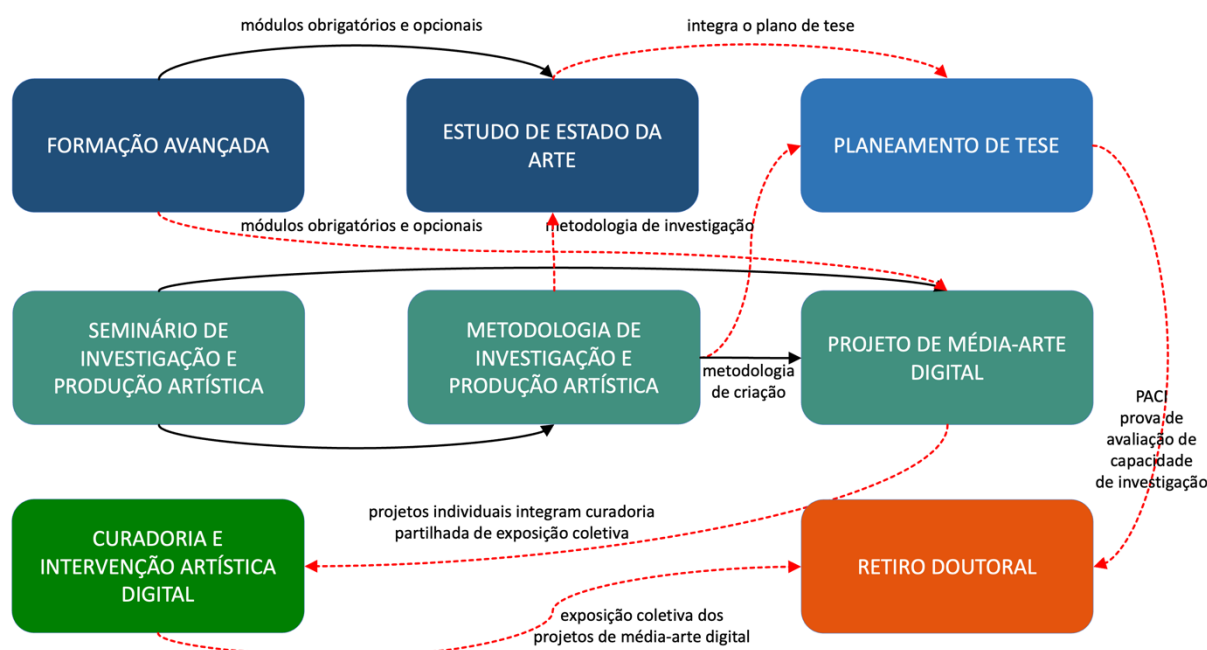


Figura 5. A articulação entre as diferentes unidades curriculares do DMAD

A estrutura curricular do DMAD foi desenhada por forma a promover a interligação entre todas as suas unidades curriculares (UCs). Assim, as UCs de Formação Avançada, que caracterizam cada um dos ramos do DMAD, têm um conjunto de módulos obrigatórios e opcionais, que irão contribuir para o desenvolvimento do Estudo de Estado da Arte (EEA) (desenvolvido num dos módulos obrigatórios, anual), e que será parte integrante da Proposta de Plano de Tese (PPT), desenvolvida na UC de Planeamento de Tese. Este PPT será depois alvo de apresentação pública durante o retiro doutoral, na Prova de Avaliação de Capacidade de Investigação (PACI).

Por outro lado, a UC de Seminário de Investigação de Produção Artística tem dois módulos obrigatórios: Metodologia de Investigação e Produção Artística (MIPA) e Projeto de Média-Arte Digital (PMAD). MIPA irá dotar os estudantes das ferramentas necessárias para poderem delinear e utilizar a sua abordagem metodológica, tanto em escrita de artigos e ensaios (praticada no próprio módulo), como no desenvolvimento do EEA e PPT, e ainda no próprio PMAD. Por sua vez, o PMAD utiliza os conhecimentos práticos adquiridos nos módulos de Formação Avançada, em abordagens a Realidade Virtual e Aumentada, Arte Generativa, Videoarte ou Artivismo Digital, apenas para citar algumas.

Finalmente, todos os PMADs irão ser exibidos durante o retiro doutoral, e a curadoria dessa exposição é desenvolvida na UC de Curadoria e Intervenção Artística Digital.

Assim, o Diário Digital de Bordo também acaba por ter uma utilização transversal, suportando tanto o PMAD como o EEA, sendo também ele alvo de exposição juntamente com o PMAD e, de forma indireta, o PPT.

A utilização do DDB durante a escrita de tese é deixada como opção aos estudantes.

3. CONCLUSÃO

A utilização da a/r/cografia em conjunto com o Diário Digital de Bordo tem-se revelado uma estratégia adequada para suportar a interligação das várias unidades curriculares do DMAD. Ao promover essa interligação, existe um outro desejável efeito, que é o de permitir realizar a avaliação contínua dos estudantes, pelo menos ao longo do seu primeiro ano curricular.

Efetivamente Graham (2019) enuncia como uma preocupação fundamental para os professores das artes o objetivo de fazer com que os estudantes entendam a arte como uma forma de construir significado – e de o comunicar. E se assim é, é também de crucial importância acompanhar as investigações e processos pessoais de cada estudante para garantir que aquelas preocupações também se refletem na avaliação que lhes é dada.

É notória e evolução de cada estudante através das sucessivas entradas – e da frequência das mesmas – espelhando os seus interesses nos módulos opcionais de Formação Avançada (em ambos os ramos), a forma como os utilizam no desenvolvimento dos projetos artísticos, mas também na criação do Estudo de Estado da Arte e da Proposta de Plano de Tese.

À exceção dos estudantes que têm bolsas de doutoramento atribuídas desde o início do curso, tendo, portanto, uma tese e orientação já pré-definidas, na maioria dos restantes casos assiste-se a uma evolução clara das ideias e da abertura às novas áreas do conhecimento.

De igual forma também é apreciável no DDB o esforço em sentido oposto, de convergência e especialização, a partir do segundo semestre.

Pode, assim, concluir-se que, sendo um documento com um formato bastante livre e fluido, a quantidade de funções que desempenha tornam-no uma peça fundamental deste currículo, e amplamente adequado para o ensino da comunicação, arte e tecnologia.

REFERÊNCIAS

Baron, R. J. (2019). Digital literacy. In *The international encyclopedia of media literacy*, (pp. 1-6). John Wiley & Sons.

Fusheini, M. Z., & Abudi, A. (2021). Virtual Practical Lessons: The Views of Visual Arts Student-Teachers on their Challenges and Suggested Solutions. *ADRRJ Journal of Arts and Social Sciences*, 18(2), 97-114.

Graham, M. (2019). Assessment in the visual arts: Challenges and possibilities. *Arts Education Policy Review*, 120(3), 175-183.

Manovich, L. (2001). *The language of new media*. The MIT Press.

Mendes, A. Q., Bastos, G., Amante, L. Aires, L. & Cardoso, T.M.L. (2018). *Modelo pedagógico virtual: cenários de desenvolvimento*. Universidade Aberta.
<http://hdl.handle.net/10400.2/8041>

Quarshie, B., Amponsah, A., & Boakye-Ansah, D. (2022). Blended pedagogies: The challenges of Visual Arts education. *Journal of African History, Culture and Arts*, 2(2), 94-103.

Springgay, S., Irwin, R. L., & Kind, S. W. (2005). A/r/tography as living inquiry through art and text. *Qualitative inquiry*, 11(6), 897-912. <https://doi.org/10.1177/1077800405280696>

Veiga, P.A. (2021). Método e registo: uma proposta de utilização da a/r/cografia e dos diários digitais de bordo para a investigação centrada em criação e prática artística em média-arte digital. *Rotura - Revista de Comunicação, Cultura e Artes*, (2), 16-24. <https://doi.org/10.34623/y2yd-0x57>

Veiga, P.A. (2019). A/r/cography: Art, Research and Communication. In *ARTECH 2019: Proceedings of the 9th International Conference on Digital and Interactive Arts*, ACM Digital Library, 29, 1–9. <https://doi.org/10.1145/3359852.3359859>