

Escolas de design como sistemas sociais e culturais de criatividade e inovação *Las escuelas de diseño como sistemas sociales y culturales de creatividad e innovación*

Manuela Maia, ISEC Lisboa, manuela.maia@iseclisboa.pt
Recepción: 29/5/2023, Aceptación, 04/08/2023, Publicación 12/01/2024

Resumo

A resolução de problemas complexos, a flexibilidade e a criação de ideias são identificadas como competências profissionais para 2025. A criatividade é sobretudo um acontecimento cultural e social. Para Csikszentmihalyi (2004) a criatividade surge da interação de três componentes: a cultura, o indivíduo e os especialistas que reconhecem essa criatividade. Utilizando a abordagem sistêmica da criatividade proposta por Csikszentmihalyi como enquadramento conceptual, estudámos Design com base em dados do processo criativo de estudantes de design. Refletimos sobre a escola como possibilidade de um sistema vivo e criativo, composto por diversas pessoas e comunidades envolvidas na resolução de problemas complexos.

Palavras chave

Inovação em design; criatividade; educação em design; desenvolvimento de competências; problemas complexos

Abstract

Solving complex problems, flexibility and creating ideas are identified as professional skills for 2025. Creativity is above all a cultural and a social event. For Csikszentmihalyi (2004), creativity arises from the interaction of three components: culture, the individual and the experts who recognize this creativity. Using the systemic approach to creativity proposed by Csikszentmihalyi as a conceptual framework, we study Design based on data from the creative process of design students. We reflect on school as the possibility of a living and creative system, made up of diverse people and communities involved in solving complex problems.

Keywords

Design innovation; creativity; design education; skills development; complex problems

Ensayo pp. 11-20

como citar este artículo/referencia normalizada

Maia, Manuela (2024) "Escolas de design como sistemas sociais e culturais de criatividade e inovação". *Questiones Publicitarias*, 33, pp. 11_20

DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/qp.391>

INTRODUÇÃO

Num mundo cada vez mais permeado por possibilidades assentes em inteligência artificial, que traçam a cada passo de forma mais definida a configuração da sociedade da pós-informação, a forma como vivemos e pensamos está em transformação e contempla mudanças que não mostram sinais de desaceleração. A informação como uma função em si mesmo, uma tarefa levada a cabo cada vez mais cedo na vida, assume o confronto entre o humano e o não humano e é difícil o espaço para previsão de impactos. A sociedade em transição assume-se e é assumida organicamente, mas precisa ser discutida, reconhecendo-se que enunciar questões é por si só um exercício complexo. Qual o papel do humano num contexto de *smart work* quando dominado pela superinteligência da máquina? Qual a relevância da inteligência humana nos contextos organizacionais da sociedade da pós-informação? Questões articuláveis, mas difíceis de responder, no entanto, é possível compreender que existe um desafio incontornável às lideranças e às relações interpessoais em contextos intensamente permeados pela máquina. A sociedade humana vive de *novo* uma transição, de *novo* a máquina invade o espaço dominado pelo trabalho das pessoas com uma ameaça de resgate de poder. O Fórum Económico Mundial tem acompanhado a adoção de tecnologia pelas empresas e o impacto da mesma no futuro do trabalho, identificando tendências na procura de competências. A disrupção causada pela aceleração na adoção de tecnologia em tarefas humanas varia de setor para setor, revelando-se em algumas áreas de atividade uma alargada adaptação da inteligência artificial. Dados recolhidos pelo Fórum Económico Mundial revelam que a adoção de tecnologia pelas empresas até 2025, com a introdução de maior automação, se traduzirá na redução em 43% da força de trabalho ao mesmo tempo que as empresas estimam um aumento em 34% dessa mesma força em resultado da integração da tecnologia, com 41% de crescimento de trabalhadores especializados (WEF, 2020). Este cenário desafia o futuro do trabalho, sobretudo no que concerne à transformação do tempo da produção de resultados, estimando-se que em 2025 venha a existir uma paridade entre o tempo das tarefas humanas e as tarefas das máquinas. O nosso interesse sobre as competências para o futuro dirige-se para a criatividade, em particular na profissão de design, com uma reflexão sobre a educação.

TENDÊNCIAS EMERGENTES DE COMPETÊNCIAS PARA O FUTURO

No seu relatório de 2016, o Futuro dos Empregos, o Fórum Económico Mundial identifica um grupo de competências que se encontram consistentemente a crescer de importância e que tem no topo da lista o pensamento crítico e a capacidade de análise. No relatório posterior de 2020 emergem paralelamente como competências que são cada vez mais relevantes para as empresas a autogestão, a capacidade de aprendizagem, a resiliência, a tolerância ao stress e a flexibilidade. Trata-se de um conjunto de competências denominadas de *soft skills*, que envolvem aptidões mentais, emocionais e sociais. São competências específicas de cada indivíduo, competências que estão em grande crise em empresas e organizações apostadas na transição digital de acordo com o FEM. No que diz respeito à procura de competências até 2025 os dados neste mesmo relatório apontam que as cinco competências mais procuradas pelos empregadores, pela sua ordem de importância num *ranking* de quinze competências são pensamento analítico e inovação; aprendizagem ativa e estratégias de aprendizagem; resolução de problemas complexos; pensamento crítico e análise; criatividade, originalidade e iniciativa (WEF, 2020). É interessante verificar ainda neste relatório que competências especializadas em design gráfico estão a emergir em novos *clusters* de profissões emergentes como um tipo de habilidade necessária nos empregos do futuro. Estas competências em design gráfico são consideradas competências transversais, ou seja, aplicáveis e facilmente transferíveis entre muitas ocupações e papéis profissionais.

O futuro das competências em design

Nos últimos anos a literatura tem procurado ser clarificadora sobre a evolução de competências em design, em transição mais acelerada desde os anos 90 do século XX. Das reflexões dos investigadores emerge a necessidade de preparar os designers para a abordagem a problemas

complexos, fazendo uso de competências para além da abordagem centrada no humano em processos criativos colaborativos, que passarão cada vez mais por um forte domínio da capacidade de inquirição em atividades de análise suportadas por grandes volumes de dados (Whitney e Nogueira, 2020; Pontis e Van der Waarde, 2020; Muratovski, 2020; Weil e Mayfiel, 2020). As necessidades de pesquisa com novos métodos e com equipas diversas em cultura e em competências, para integração de *inputs* de várias disciplinas, são apontadas como uma necessidade na evolução das competências dos designers. Esta visão torna evidentes as consequências sobre quer a gestão do processo de design quer sobre a sua liderança e a capacidade de comunicação dos envolvidos (Lorraine Justice, 2019) (Voûte et al., 2020). A automação também apresenta desafios ao design, que estão a trazer a discussão para a ameaça à profissão numa análise mais à superfície, não sendo, no entanto, um fenómeno novo. O desafio poderá passar por discutir não só a evolução da profissão como a própria transformação da indústria. Tal como tantas outras profissões o design enfrenta a incontornável redução da necessidade de tarefas desempenhadas por humanos há medida que a tecnologia avança, que no caso do design gráfico poderá não conseguir evitar a substituição de algumas das suas funções humanas nas tarefas mais técnicas. Sabemos que este cenário configura ao mesmo tempo um panorama de oportunidade para o design evoluir e para refletir sobre o seu papel.

O ensino do design

Para além das recomendações de investigadores e designers sobre a necessidade de preparar os designers para a abordagem à complexidade, aprofundando a natureza *problem solving* com competências atualizadas, reconhece-se à educação um papel determinante na preparação dos estudantes para os desafios de um mundo em mudança rápida. Nos anos 90 Cross (2006) enfatizou a importância do desenvolvimento da habilidade de design, referindo que ao compreendermos a natureza do design podemos alimentá-la através da educação. Para além dos designers Cross (2006) refere que a capacidade de design é uma das várias formas ou aspetos da inteligência humana e como tal deve ser um elemento importante na educação de todos. No início do século XXI o termo *design thinking* ganha forma sendo adotado pela gestão e pela educação. Sob a égide do desenvolvimento da “criatividade” o *design thinking* é visto como um ativo importante para a inovação, ao propor a forma particular de pensar e de agir dos designers quando lidam com certo tipo de problemas de determinada maneira. Enquanto estilo cognitivo proliferou para muitas áreas como uma forma de pensar muito relevante (Kimbell, 2011). No entanto, tal como refere Kimbell (2011), existem questões na base desta reivindicação do valor do *design thinking*, apontando como a primeira delas o fato de se basear num dualismo entre pensar e conhecer e agir no mundo. Refere ainda o fato de se privilegiar o designer como o agente principal do design. Kimbell (2011) propõe que se atenda não só às rotinas dos designers, situacionais e incorporadas no seu modo de pensar e agir, tal como às de outros envolvidos nos projetos permitindo repensar o verdadeiro papel do *design thinking*. A autora contribui de forma relevante para o trabalho dos investigadores ao perspetivar o design como uma atividade localizada e concreta em termos situacionais, envolvendo múltiplos atores, descentralizando o designer como agente principal. O design é entendido como um conjunto situado de práticas realizadas por profissionais e por aqueles que se envolvem nos projetos, que reconhecem não só a materialidade das coisas mas também as suas dimensões discursivas por meio das quais se tornam importantes (Kimbell, 2012). Estes contributos são muito relevantes para se compreender o papel da educação em design no século XXI, refletindo a evolução do design não só pela evolução da tecnologia e o seu impacto nos sistemas de produção, mas sobretudo pela transformação nos sistemas económico e social em que opera. De acordo com Frascara (2020), atualmente o desenvolvimento das aptidões e competências devem garantir flexibilidade e adaptabilidade, fundamentais para que os designers consigam prosperar e adaptar-se, educados para serem culturalmente conscientes, socialmente responsáveis e proativos. Apontando para uma visão mais ampla sobre o design perspetivamos o território da *cultura de design* também como prática, como nos propõe Julier (2022). A pertinência deste olhar parte da consideração de que o design existe hoje num campo expandido de atividades que vão para

muito para além do “dar forma às coisas”. De acordo com Julier (2022) a cultura do design atual aceitará todas as atividades, como o estudo, investigação, reflexão e escrita, a organização e apresentação, e todas as atividades que sejam consideradas no âmbito da sua prática, nutrido-a como uma forma de *prática crítica*. A realidade, no entanto, releva que ainda está muito presente no centro dos sistemas educativos uma visão direcionada para competências de materialização de soluções, tomando-se o design como relevante pela sua importância na promoção de valor de bens e serviços, associando-lhes propriedades criativas valorizadas pelo consumo. O design corre o risco, como refere Julier (2022), de que o ensino e a investigação possam ser instrumentalizados como forma de conhecimento de negócio e de empatia com o consumidor, continuando a dar folego a uma lógica de cultura material inerente a uma determinada dinâmica económica. A existência desta realidade nas atuais escolas de design está agarrada a uma visão modernista do papel do designer, mas desfocada daquilo que são as necessidades do mundo atual, nomeadamente a urgência da sustentabilidade (Walker, 2023).

A visão do ensino em Portugal para o desenvolvimento de competências para o futuro

Em Portugal a orientação do ensino superior para o desenvolvimento de competências para o futuro revela preocupação em potenciar universidades e politécnicos com condições para o desenvolvimento de competências cognitivas, motivacionais, morais e sociais dos estudantes para a realização de tarefas inerentes a problemas diversificados, em particular para lidarem com situações não familiares e problemas mais complexos (Almeida et al., 2022). Existe também a noção de que é importante o sistema de ensino atender à diversidade de competências, para além das necessidades educativas privilegiando a componente experimental e o ensino baseada em projetos, mais capazes de ir ao encontro das novas exigências não só da economia, mas também da sociedade. Numa lógica educativa que se pretende ainda mais humanizadas valorizam-se currículos de formação direcionados para os desafios globais, apostados no desenvolvimento da capacidade do estudante de exercer uma cidadania ativa que contribua para a sociedade do futuro (Almeida et al., 2022).

A CRIATIVIDADE

Perseguindo o nosso objetivo de refletir sobre a educação em design, focamo-nos nas competências detendo-nos sobre a Criatividade, uma das cinco principais competências procuradas pelos empregadores para o século XXI. É importante começar por compreender o que é a criatividade, muito embora o fenómeno da criatividade tenha sido abordado cientificamente apenas a partir da segunda metade do século XX tornando-se os seus estudos significativos a partir desta altura. A criatividade humana era vista até então como expressão de algo especial, de um talento superior, e até no campo da genialidade. O foco dos estudos era colocado sobre o que acontece na cabeça dos indivíduos muito criativos, centrando-se sobre as suas funções cognitivas, considerado o aspeto chave da criatividade. O valor dos indivíduos mais criativos torna-se muito relevante a partir do final da segunda guerra mundial, pela sua importância na capacitação dos países ao nível não só do desenvolvimento tecnológico, mas também em novas ideias e soluções que permitiriam a conquista de supremacia no confronto entre dinâmicas sociais, políticas económicas e até ideológicas que permearam o mundo ocidental a partir dos anos 50. O investimento na criatividade durante a segunda metade do século XX impulsionou a investigação na produção de teoria, que trouxe contributos determinantes para uma perspetiva mais ampla. A criatividade começa a ser entendida como dependente de competências e atitudes, que são muito importantes no pensamento do individuo criativo (Guilford, 1950), considerando-se que a criatividade tem mais dimensões que é necessário compreender, tais como o processo, o seu resultado e o ambiente em que decorre o trabalho criativo (Stein, 1974), considerando-se que o pensamento criativo deve ser visto como pensamento de resolução de problemas (Osborn, 1963). Estas contribuições são importantes para a definição de criatividade na segunda metade do século XX, definindo-a como uma competência que todos os humanos possuem e que pode ser aplicada na resolução de problemas em todas as áreas temáticas (Tschimmel, 2019). O estudo da criatividade situou-se na área das ciências naturais, como a biologia e física, sendo anunciado

no final do século a relevância da abordagem sistémica como dominante na investigação para o século XXI. O entendimento da realidade como um sistema composto por vários subsistemas, caracterizados pela instabilidade e pela mudança, sendo dominada pela complexidade das suas múltiplas interdependências trouxe novo conhecimento para a abordagem ao conceito de criatividade. O estudo da criatividade absorve a dinâmica dos estudos sobre a complexidade a partir do final do século incorporando a abordagem sistémica, que permitiu um novo olhar sobre a organização do sistema cognitivo subjacente à criatividade como estando sujeito à influência de outros fatores. Tendo sido apresentadas no final do século XX e desenvolvidas no início do século XXI, as abordagens sistémicas à criatividade mais relevantes são fornecidas por Amabile, Guntern, Gardner e Csikszentmihalyi. Teresa Amabile (1983) foi quem primeiro desenvolveu os aspetos relativos à interação social nos processos criativos, fornecendo uma das mais simples e compreensivas estruturas para a compreensão da criatividade. Essa estrutura é composta por três componentes, da qual emergem os resultados criativos: conhecimento sobre o tema; processo de pensamento criativo; motivação intrínseca para resolver a tarefa. Esta moldura conceptual revela-se suficientemente forte para albergar as contribuições de outros autores cujas teorias acabam por desembocar nesta categorização apresentada por Amabile. Contribuindo com princípios orientadores para a teoria sobre criatividade os autores propõem a criatividade como uma dinâmica que resulta da interseção destes três componentes. A performance criativa é mais elevada quando estes componentes se sobrepõem, ou seja, quando existe domínio de conhecimento especializado, competências de pensamento criativo e forte motivação. Guntern (1991) aponta a necessidade deste sistema ser entendido como parte do contexto onde decorre a “ação”, um campo transaccional composto por relações de reciprocidade. O individuo está em constante interação com aquilo que o cerca, realizando trocas de matéria, energia e informação com outros indivíduos, o denominado ambiente social, tal como com o ambiente físico. Esta visão apresentada por Guntern (1991) trouxe maior complexidade ao estudo da criatividade, ao mesmo tempo que ampliou a compreensão do fenómeno ao apontar a necessidade de entender a complexa rede de interações entre o individuo e o contexto. Torna-se evidente que sem esta compressão o pensamento criativo não poderá ser completamente abordado, chamando à atenção da psicologia para o estudo da criatividade com a abordagem interacionista. A interação de fatores como o clima social, a cultura, a natureza da tarefa e a qualidade dos resultados são tão relevantes como os fatores inerentes à personalidade do individuo (Tschimmel, 2019). Esta visão, no entanto, não é apresentada pelos autores com a identificação de quais os componentes que detêm maior importância no alcançar de resultados criativos. No final do século XX a criatividade é entendida como um complexo sistema de interações entre o ambiente, social e cultural; o domínio de especialidade, a área temática e a área do problema; o processo criativo, assente nas competências do individuo; o resultado a alcançar, solução ou produto (Treffinger et al.; 2006), uma compreensão que aprofunda a visão proposta pela moldura conceptual de Amabile (1983). Esta forte aproximação a uma visão sistémica para a criatividade é ainda mais aprofundada nos estudos de Gardner em 1998 e de Csikszentmihalyi em 1999. com uma perspectiva interativa do fenómeno na qual é assumido que os resultados criativos são sempre alcançados na interação entre o pensamento individual e o contexto socio-cultural. Esta visão é clarificada por Csikszentmihalyi (1999) referindo que a criatividade deve ser vista em última instância como um fenómeno que não se expressa dentro do individuo, mas na interação de um sistema. Os desenvolvimentos mais recentes da investigação sobre a criatividade destacam a importância da perspectiva social e cultural, sem a qual a multidimensionalidade do fenómeno criativo não pode ser entendido e como tal a criatividade não pode ser inteiramente compreendida. O individuo envolvido na tarefa não pode desenvolver resultados desvinculado do contexto cultural em que está inserido, usando a linguagem simbólica e os artefactos que estão disponíveis e que constituem esse contexto de espaço tempo concreto.

O sistema criativo de Csikszentmihalyi

Aquilo que denominados de criatividade envolve sempre uma mudança num sistema simbólico, uma mudança que por sua vez afeta os pensamentos e sentimentos dos membros de uma

cultura (Csikszentmihalyi, 1999). A criatividade definida pela existência de um processo criativo como determinante de “valor”, experienciado e gerido pelo indivíduo, não pode por si só definir o que é ou não criatividade. Qualquer proposta de algo *novo* que não tenha impacto num sistema simbólico não será criativa, de acordo com Csikszentmihalyi. O autor vê a criatividade como algo que tem que ter significado útil e tem que dizer respeito a um processo do qual resulta uma ideia ou um produto *novo* que é reconhecido e adotado por outros. Esta perspectiva aproxima a criatividade da inovação na medida em que determina a sua aplicabilidade, através do reconhecimento e da adoção das soluções novas, ou seja, determina a sua valorização pela sua utilidade para outros. Aspeto que não é de todo estranho à criatividade uma vez que a existência de uma instância de julgamento é já reconhecida na teoria. Mas o que é interessante na proposta de Csikszentmihalyi é o fato de a verdadeira validação se revelar no efeito que uma ideia causa numa audiência e na ação que desencadeia. Desta forma, a criatividade resulta da interação entre um *produtor* e a *audiência*, sendo que a criatividade não é resultado de um indivíduo, mas sim do sistema social ao efetuar julgamentos sobre os resultados destes indivíduos. É evidente nesta visão a importância da persuasão, ação separada do processo criativo, tal como o autor reconhece. O autor reclama desta forma a objetividade sobre o conceito, ao contemplar na definição de criatividade dimensões intersubjetivas incontornáveis como a existente entre o criador e audiência. Csikszentmihalyi coloca estas ideias ao serviço de uma teoria propondo um sistema criativo que define a criatividade como resultado da interação entre três elementos: *Indivíduo; Campo; Cultura* (Figura 1). O indivíduo com o seu talento é responsável pela criação do *novo*, com mudanças e variações ao que existe. As pessoas que compõem o campo, a dimensão social, constituem os especialistas que reconhecem e validam essas variações. Feita de regras simbólicas concretas e composta por conjuntos de domínios e subdomínios, como por exemplo a música, a tecnologia, a alimentação, etc., a cultura é composta por domínios e subdomínios ligados entre si, de ideias e produtos criativos tomados como referência e que são aprendidos e transmitidos geração a geração. O resultado da interação destes elementos é a transformação de um domínio ou subdomínio simbólico da cultura, como já referimos.

É importante referir que na abordagem Csikszentmihalyi cultura significa um sistema composto por diferentes domínios interrelacionados, com relações hierárquicas entre si, como é exemplo aquilo que definimos como a *cultura ocidental*. Naturalmente, como refere Csikszentmihalyi (1999), a cultura não pode ser vista apenas como um sistema, mas também pelas criações e pela forma como estas são armazenadas, partilhadas e distribuídas. O campo dos especialistas supervisiona o acesso ao domínio, decidindo que novas soluções são reconhecidas como inovadoras, merecendo o estatuto de referência e de durabilidade. Sobre o indivíduo Csikszentmihalyi (1999) refere que alguém só é criativo quando desenvolve uma *nova* ideia ou produto a partir dos símbolos de um domínio existente e quando este novo desenvolvimento é selecionado do campo correspondente e adicionado ao domínio, ou seja, algo que altere um domínio existente ou estabeleça um novo. Na perspectiva sistémica existem alguns aspetos que são referidos como consequência desta visão. Tschimmel (2019) refere que na proposta de Csikszentmihalyi o que importa sobre criatividade é o reconhecimento do trabalho criativo e a sua inclusão num domínio de referências, que o reconhecimento social é indestrutível da criatividade e que a criatividade só pode ser expressa em domínios existentes e generalizadamente aceites. Desta forma o sistema criativo depende da vontade dos especialistas que compõem o campo num determinado domínio de aceitar e reconhecer *novas* ideias e de as disseminar.

ESTUDO EMPÍRICO

Para compreender a criatividade no design realizámos um estudo no contexto de ensino com estudantes finalistas de Licenciatura em Design Gráfico. Este estudo pretendeu conhecer os processos criativos dos estudantes no desenvolvimento de um logotipo, desenvolvidos num ambiente de maior autonomia com estudantes responsáveis pela gestão dos seus processos, nomeadamente pelas opções efetuadas para alcançar os resultados exigidos. Foi solicitado aos estudantes um relato individual tendo sido validados 26 memórias descritivas do processo criativo, que os estudantes elaboraram de forma livre a partir de um conjunto de pontos fornecidos.

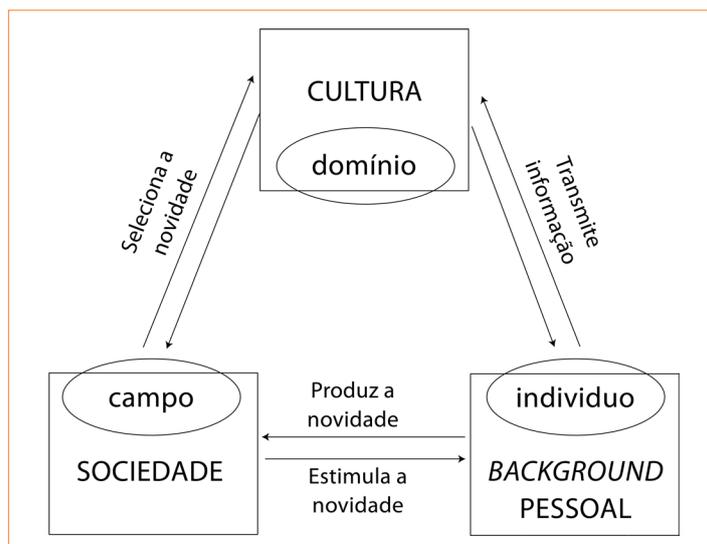


Figura 1. A visão sistêmica de criatividade proposta por Csikszentmihalyi.

A análise de conteúdo foi estruturada em duas grandes categorias: Contexto e Indivíduo. Na categoria Contexto foram criadas duas subcategorias, a Cultura (o domínio da identidade visual no design) e a Sociedade, como campo (constituído pelos professores e pelos especialistas). Duas subcategorias foram criadas para a categoria Indivíduo: Intuição e Gestão e Controle do processo. A partir da análise de conteúdo procurámos compreender como os estudantes realizam o seu processo criativo e se o mesmo é de alguma forma consistente com a visão da Csikszentmihaly (1999) de que a criatividade acontece na interação com o sistema social e cultural. Procurámos nos relatos evidência de ações conscientes dos estudantes que permitam inferir dessa consistência com uma compreensão da criatividade em termos sistémicos. Formulamos um conjunto de questões que suportam as hipóteses do nosso estudo: *Existe interação dos estudantes com o contexto sócio cultural alargado? Existe uma interação concreta com o domínio criativo? As intenções relatadas pelos estudantes sobre as soluções a desenvolver revelam o impacto dessas interações? As decisões dos estudantes sobre as suas soluções revelam ter de algum modo a ver com essa interação?*

Análise dos dados do estudo

Podemos verificar que os estudantes interagem com o contexto do projeto através de registos nos relatos que descrevem interações com a cultura do domínio e o campo social da identidade visual no design gráfico. Ao nível do domínio (elemento Cultura) os estudantes revelam que efetuam sobretudo pesquisa por soluções existentes (79%) e que interagiram com organizações culturais, tomando-as como exemplos de boas práticas de identidade visual (20%). No que diz respeito ao contexto social, (elemento Campo) o número de registos identificados são em menor número em comparação com o domínio, mas permitem verificar que os estudantes se suportam em pessoas mais próximas, eventualmente num círculo de confiança, como colegas, familiares e amigos (10%), aos quais se seguem os professores (8%) e por fim os especialistas, profissionais na área da cultura (5,7%), não tendo sido identificados registos sobre consulta a profissionais de referência nesta área. Sobre a categoria Indivíduo, encontramos registos que permitem verificar que predomina no processo dos estudantes uma abordagem metodologicamente orientada para a conceção do logotipo (60,5%), em contraponto com abordagens mais intuitivas (39,4%). No que diz respeito à cultura no domínio específico do projeto do logotipo podemos inferir a partir dos dados que os estudantes escolhem predominantemente como referências criativas as soluções existentes, constituídas pela identidade visual de organizações culturais nacionais. O processo criativo gerido pelo estudante é apoiado numa primeira linha por

colegas, familiares e amigos, que conjuntamente com os professores constituem o campo de *especialistas* que são consultados para a validação dos desenvolvimentos. Não foram encontrados registos que nos permitam verificar o impacto das interações dos estudantes nas suas decisões nem nas suas propostas de solução em concreto.

Discussão

Concluimos com o nosso estudo que as soluções criativas dos estudantes resultaram de uma interação genérica com o contexto social e cultural, tal como do seu talento e das suas ideias, indo ao encontro da abordagem sistémica à criatividade proposto por Csikszentmihaly. Foi possível verificar que processo criativo destes estudantes de design gráfico estava muito virado para si próprio, não sendo verificável ter sido operacionalizada uma relação mais estreita com o domínio criativo em concreto nem com a sociedade e os seus sistemas. As soluções gráficas já existentes estão na base do processo criativo destes estudantes, sendo que o fácil acesso a esta informação não a pode definir como a base primordial da criatividade para a produção do conhecimento para a criação de uma identidade gráfica. No ensino do design gráfico o trabalho criativo necessita da interação com o real, ou seja, com as pessoas na sua relação com os contextos, alimentando o processo criativo com *inputs* cruciais para a geração de novas ideias. A inspiração contempla recolha e análise de dados, condição para a configuração do enquadramento adequado das necessidades a satisfazer. A recessão e o processamento dos estímulos implicam, na nossa perspetiva, a existência de fontes de elevado valor, de que fazem parte não só as melhores referências e as melhores práticas em design gráfico, mas também a vivência da realidade tal como ela com estudantes munidos das capacidades de descodificação adequadas. Estas condições possibilitam a elaboração de respostas mais complexas no exigente exercício de clarificação perante a densa rede de interações. Uma maior relação das escolas com o campo de especialistas e com diferentes sistemas sociais e culturais, ou seja, mais virada para fora, mais comprometida e colaborativa, poderá impulsionar uma reorganização da forma como acontece e como é reconhecida a criatividade numa sociedade pós-industrial e de pós informação. A preparação para o futuro do trabalho no design deve considerar a necessidade de garantir aos futuros profissionais não só a educação, mas também a formação, a capacitação e o apoio necessários para acompanharem e responderem às mudanças. Para os designers gráficos trata-se de um domínio mais aprofundado da dimensão discursiva da sua prática tal como acontece relativamente à capacidade de materialização de soluções.

CONCLUSÃO

A procura de competências como a *criatividade, originalidade e iniciativa*, relevantes nos contextos de trabalho no futuro perante os desafios da abordagem à complexidade, tornam evidente que o desenvolvimento de novas ideias nos campos da criação visual será cada vez mais exigente em conhecimento e mais pressionados no seu reconhecimento e validação. Olhamos, por exemplo, para o conhecimento necessário à criação de soluções de resposta à sustentabilidade numa sociedade organizada em torno de intensivos sistemas de produção, distribuição e consumo, com as inúmeras tensões e desafios que é necessário compreender. Com a globalização e o desenvolvimento da sociedade de consumo a profissão de design gráfico, particularmente na publicidade, têm estado na encruzilhada entre as necessidades competitivas das empresas e dos mercados e uma comunidade profissional que defende um papel relevante na melhoria da sociedade e da qualidade de vida. A sustentabilidade relança o debate apontando para novas frentes de responsabilidade, nomeadamente na preparação dos designers gráficos para a resposta à transição. Para a criatividade ser tratada como uma competência, no grupo das competências de primeira linha, os objetivos da educação em design gráfico precisam ser reequacionados. As escolas devem ambicionar ir mais além, comprometendo-se na relação efetiva com os sistemas sociais e culturais, constituindo-se como “sistemas criativos” que preparam os futuros profissionais para a resolução de problemas complexos. Devem assumir-se como espaços de conhecimento abertos, laboratórios criativos com ligações estabelecidas com as comunidades, profundamente interativos e dotados de uma visão de corresponsabilidade alargada em trabalho colaborativo

com outros intervenientes. Desta forma o desenvolvimento de competências dos designers gráficos faz-se em “tempo real”, na interação direta com as problemáticas das diferentes estruturas dos sistemas sociais e culturais, numa lógica de construção partilhada de soluções. Sabemos que o ensino do design é dominado por processos focados no desenvolvimento de competências de materialização de soluções, no entanto, as escolas podem alcançar também condições para serem protagonistas na gestão conjunta de campos sociais de reconhecimento e validação de ideias e soluções criativas, em suma do que se reconhece como inovação, podendo conduzir ao estabelecimento de (novos) domínios criativos. Deste modo, os contextos académicos, constituídos como “sistemas criativos”, beneficiam em qualidade podendo contribuir para a reformulação da nossa cultura de descarte com perfis profissionais capazes de realizar variações e mudanças que impactem efetivamente os atuais sistemas culturais. Aquilo que entendemos hoje por cultura é um território muito mais amplo de possibilidades perante as formas de armazenamento e disseminação de criações, *memes* como define Csikszentmihalyi (1999), que já não dependem da memória nem da transmissão oral. Estas condições devem ser equacionadas nos sistemas educativos perante a visão de que a criatividade emerge como uma atividade dependente de situações, contextos e relações que tenham condição de ocorrer espontaneamente tal como por todas aquelas que possam ser desencadeadas através de ação intencional. Os designers gráficos estão já a ser desafiados a realizar papéis distintos daqueles que tradicionalmente lhes foram atribuídos. A materialização da solução tem ferramentas inteligentes de suporte à produção que pressionam os designers gráficos para territórios de análise e tomada de decisão, com ligações mais estreitas de maior responsabilidade com outras áreas de conhecimento. A nossa proposta de escolas de design como sistemas sociais e culturais para a criatividade e inovação é uma espécie de analogia com o passado. Pela sua posição geográfica, reputação, ideário e pensamento estados, cidades ou regiões, tornaram-se “polos” de conhecimento, protagonistas de novas ideias, determinando mudanças paradigmáticas nas culturas e na civilização humana num processo deliberado de determinação do que se constituiria como *novo*, transformando a forma como vivemos as nossas vidas.

REFERENCES

- Amabile, Teresa M. (1983). *The Social Psychology of Creativity*. Springer.
- Almeida, Leandro; Susana Gonçalves, Susana; Ramos do Ó, Jorge; Rebola, Fernando; Soares, Sandra; Vieira, Flávia (2022). Inovação pedagógica no ensino superior. Cenários e caminhos de transformação. A3ES Readings, Nº 16. Editor: Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior.
- Cross, Nigel (2006). The Nature and Nurture of Design Ability. Em *Designerly Ways of Knowing*. (pp.15-27). Ed. Springer
- Csikszentmihalyi, Mihaly. (1999). Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity. Em Sternberg, R. J. (Ed.). *Handbook of Creativity* (pp. 313-335). Cambridge University Press.
- Frascara, Jorge (2020). Design Education, Training, and the Broad Picture: Eight experts respond to a few questions. Em *She Ji - The Journal of Design Economics and Innovation*, Vol.6, Nº1 (pp. 106–117). Tongji University Press.
- Gardner, Howard (1998). *Mentes Criativas, una Anatomía de la Creatividad*. Ed. Paidós.
- Guilford, Joy Paul(1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9) (pp. 444–454).
- Guntern, Gottlieb. (Ed.) (1991). *Der kreative Weg. Kreativität in Wirtschaft, Kunst und Wissenschaft*. Verlag Moderne Industrie.
- Julier, Guy (2022). Design culture as critical practice. Em Mareis, Claudia; Greiner-Petter, Moritz; Renner, Michael (Ed.). *Critical by Design? Genealogies, Practices, Positions*. practice (pp212-228). Transcript Verlag
- Kimbell, Lucy (2011). Rethinking Design Thinking: Part I. Em *The Journal of Design Studies Forum*, volume 3 (pp.285-306). Ed. Routledge
- , (2012). Rethinking Design Thinking: Part II. Em *The Journal of Design Studies Forum*, volume 4 (pp.129-148). Ed. Routledge
- Muratovski, Gjoko (2020). The Making of an American Design School: Lessons Learned. Em *She Ji - The Journal of Design Economics and Innovation*, Vol.6, Nº1 (pp. 67–82). Tongji University Press.
- Justice, Lucile (2019). The future of Design Education. Em *DMI Review*, Design Education, Vol. 30, Issue 1 (pp. 33–37).
- Osborn, Alex (1963). *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Problem-Solving*. Em *Creative Education*. 3rd Revised Edition. Foundation Press (original de 1953).
- Pontis, Sheila.; Van der Waarde;Karel (2020). Looking for Alternatives: Challenging Assumptions in Design Education. Em *She Ji - The Journal of Design, Economics, and Innovation*, Vol. 6, No. 2 (pp. 228–253). Tongji University Press.
- Stein, Morris I.(1974). *Stimulating Creativity*. Academic Press.
- Treffinger, Donald J.; Isaksen, Scoot; Dorval, K. Brian (2006). Creative problem solving. And introduction. Ed. Routledge.
- Tschimmel, Katja (2019). The evolution of the creativity concept. From a psychological to a systemic approach. Em *The creativity virus. A book about and for creative thinking*. Edição Mindshake.
- Voûte, Ena.; Stappers, Pieter. J.; Giaccardi, Elisa; Mooij, Sylvia.; Van Boeijen, Annemiek (2020). Innovating a Large Design Education Program at a University of Technology. Em *She Ji - The Journal of Design, Economics, and Innovation*, Vol. 6, No. 1 (pp. 50–66) Tongji University Press.
- Weil, Denis; Mayfield, Matt (2020). Tomorrow's Critical Design Competencies: Building a Course System for 21st Century Designers. Em *She Ji -The Journal of Design, Economics, and Innovation*, Vol. 6, No. 2 (pp. 157–169). Tongji University Press
- Walker, Stuart (2023). *Design is ... Lost*. The Design Journal. Vol 26:1, (pp. 4-6). Taylor & Francis Online.
- WEF (2020). *The Future of Jobs Report*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>
- Whitney, Patrick; Nogueira, André (2020). Cutting Cubes Out of Fog: The Whole View of Design. Em *She Ji, The Journal of Design, Economics, and Innovation*, Vol. 6, No. 2 (pp. 129–156). Tongji University Press.