

Mídias Sociais como uma possibilidade Conectivista para fomentar e propagar o Design Centrado no Humano.

Iana Garófalo Chaves (Universidade de São Paulo, Brasil)
iana_chaves@hotmail.com

Cibele Haddad Taralli (Universidade de São Paulo, Brasil)
cibelet@usp.br

Mídias Sociais como uma possibilidade Conectivista para fomentar e propagar o Design Centrado no Humano

Resumo: A presente pesquisa foi estruturada para investigar a relação entre os discentes de graduação em design e o ambiente virtual, como uma possibilidade para a aprendizagem e prática da abordagem do Design Centrado no Humano – DCH e seus princípios. O estudo do Conectivismo foi adotado para contribuir no entendimento de como ocorrem as interações entre indivíduos e os conteúdos nas plataformas digitais e como essas podem auxiliar nos desafios do DCH. Dentre os objetivos da investigação foram definidos a observação de como os princípios do DCH estão sendo vivenciados entre os projetos dos discentes, quais os desafios enfrentados nesse processo, além de investigação de quais são os hábitos desse grupo em relação as atuais redes sociais e como os recursos das redes podem auxiliar e contribuir para os desafios enfrentados. O estudo foi conduzido com participantes do Brasil e da Inglaterra através de um método baseado em sessões de grupos focais com algumas etapas dinâmicas.

Palavras-chave: Design Centrado no Humano. Conectivismo. Mídias Sociais.

Social networking as a connecting way to enhance and propagate the Human Centred Design

Abstract: *This research was structured to investigate the relationship between undergraduate design students and the virtual environment, as a possibility for learning and practicing the Human-Centered Design – HCD approach and its principles. The study of Connectivism was adopted to contribute to the understanding of how the interactions between individuals and contents happening in digital platforms and how these can help with the HCD's challenges. Among the research aims were the observation of how the principles of HCD are being experienced among the students' projects, what challenges they face in this process, and the investigation of what are the habits of this group relation to the current social networks and how the networks features can help and contribute to the challenges they have been facing. The study was conducted with participants from Brazil and England through a method based on focus group sessions with some dynamic steps.*

Keywords: *Human Centred Design Education. Connectivism. Social Media.*

1. Introdução

A abordagem do Design Centrado no Humano – DCH foi adotada nesse estudo como sendo uma possibilidade de auxiliar, através do Design, o atual cenário de avanços tecnológicos, novas formas de comunicação e mudanças econômicas, uma vez que essa teoria propaga o contato e a participação com usuários e *stakeholders* (partes interessadas) nas etapas do projeto, considerando os indivíduos no centro do processo do Design.

Essa abordagem que tem sua origem relacionada aos estudos da Ergonomia e da Ciência da computação é definida por Giacomini (2014, 2017) como sendo baseada em técnicas que comunicam, interagem, enfatizam e estimulam o envolvimento de pessoas, obtendo assim o entendimento de desejos, necessidades e experiências que, normalmente, transcendem suas próprias percepções. No entendimento de Krippendorff (2000a) o DCH se preocupa com que a maneira que as pessoas veem, interpretam e convivem com artefatos. E de forma complementar, o Human Centred Design Institute (HCDI) define a abordagem como uma integração multidisciplinar de conhecimentos que fomenta o bem-estar e o empoderamento de pessoas, resultando em sistemas, máquinas, produtos, serviços e processos que são cognitivamente perceptíveis e emocionalmente intuitivos em seus usos. De acordo com Giacomini (2014), ao adotar essa abordagem, o designer não deve impor suas preferências ao projeto, e sim incentivar, transmitir e traduzir os desejos das pessoas envolvidas no mesmo. Endossando esse pensamento, Hanington (2019) menciona que no DCH uma característica determinante é a preocupação com os seres humanos como um fator fundamental para os critérios de design, colocados à frente de questões como fabricação, custo ou a pura expressão dos próprios interesses do designer.

A educação em Design é responsável por formar profissionais através do compartilhamento de conhecimentos e técnicas, mas para além de um currículo, a educação deve empoderar o indivíduo a ser um pensador e a ter uma visão crítica sobre projetos e atividades, que estejam envolvidas no contexto do Design. A educação formal é uma importante dimensão na qual os estudantes de design aprendem um modo de falar e de pensar próprio dos designers (KRIPPENDORFF, 2000b). Assim, é desejável que o contato com os princípios do DCH seja propagado no contexto educacional possibilitando o seu entendimento e consequentemente a sua aplicação na futura trajetória profissional dos discentes.

Além da educação formal e presencial em Design, os recursos atualmente encontrados na Internet também colaboram para o aprendizado de diversos conhecimentos. Com isso, foi proposto uma aproximação da teoria do Conectivismo com o DCH, especialmente em relação ao acesso e às

possibilidades de interação com os grupos de pessoas em diferentes fases dos projetos, através dos recursos e conteúdos disponíveis na rede.

O termo Conectivismo foi cunhado por George Siemens e é definido como a integração de princípios explorados pelo caos, rede e pelas teorias da complexidade e da auto-organização (SIEMENS, 2005). Esse estudo possibilita uma percepção das habilidades e tarefas de aprendizagem necessárias para os aprendizes florescerem na era digital (SIEMENS, 2005; BAKER, 2012). Ao analisar os constructos das teorias de aprendizagem como o behaviorismo, cognitivismo e construtivismo, Siemens (2005) comenta, que essas foram estabelecidas em uma época em que a aprendizagem não era impactada pela tecnologia como observamos na atualidade. Essas teorias, bem como a teoria do construtivismo social, acabam focando na aprendizagem como algo que ocorre dentro do indivíduo, não dando a devida atenção a aprendizagem que ocorre fora das pessoas, a exemplo do aprendizado que é armazenado e manipulado pela tecnologia. Diante das três visões epistemológicas, Downes (2010) propôs uma quarta visão do conhecimento, composta de entidades conectadas e em rede. O conceito de conhecimento emergente, conectado e adaptativo é o modelo epistemológico adotado para o conectivismo. Baker (2012) mencionou-o como uma forma de ensino que reconhece o universo digital em que os estudantes estão atualmente inseridos. Siemens (2005), definiu a teoria do conectivismo embasada em oito princípios:

1. Aprendizagem e conhecimento residem na diversidade de opiniões
2. Aprendizagem é um processo que conecta ligações especiais ou fontes de informações.
3. Aprendizagem pode residir em aparelhos não-humanos;
4. A capacidade de saber mais é mais importante do que aquilo que já se sabe.
5. Cultivar e manter conexões é necessário para uma aprendizagem contínua.
6. A habilidade em ver conexões entre as áreas, ideias e conceitos é uma habilidade imprescindível.
7. Conhecimento preciso e apurado é o objetivo de todas as atividades de aprendizagem conectivista.
8. A tomada de decisão é um processo de aprendizagem. O que sabemos hoje pode mudar amanhã, assim as informações recebidas devem ser vistas, através de uma lente da realidade em transformação.

Baker (2012) comenta que um pensamento compartilhado, se considerado uma boa prática, pode ser adotado, e de forma contrária, ao reconhecer que uma prática não é adequada, um erro pode ser evitado devido a

uma experiência compartilhada. Na visão do autor isso é o Conectivismo na prática, sendo esse um conceito transformador. Esse entendimento é endossado pelo comentário de Siemens (2005) que, incluindo a tecnologia e as conexões como atividades de aprendizagem, considera que há um movimento de inserção das teorias de aprendizado para a era digital. Assim, acreditando não ser mais possível adquirir o aprendizado e as experiências que precisamos em sua totalidade para agir, nossas competências deveriam se voltar para a formação de conexões.

O Conectivismo como método pedagógico teve como aplicação prática definida com os chamados MOOCs (*Massive Open Online Courses*), que são cursos online para uma grande quantidade de participantes. Os primeiros MOOCs ofereceram uma abordagem radicalmente baseada em rede, para processos de aprendizagem e produção de conhecimento na era da informação. Os MOOCs que são extensões de cursos universitários, nos quais a experiência de construir o aprendizado é realizada por aqueles que promovem o curso com uma pedagogia centrada no professor, são denominados xMOOCs (*Extension MOOCs*). Alguns exemplos dessas plataformas são Coursera, EdX, MiriadaX e Udacity, nas quais a comunicação de informações é restrita, por meio de vídeos, programação de atividades e revisão por pares. Por outro lado, os cMOOC (*Connectivist MOOCs*) são os MOOCs de natureza conectivista que consideram os alunos como coautores de conteúdo e não possuem avaliação formal da aprendizagem. (SCHOENACK, 2013; BALI et al., 2015; ANDERS, A. 2015; JOKSIMOVIC et al., 2015; YEAGER et al., 2013).

No contexto do cMOOCs, Downes (2012) define como Recursos Educacionais Abertos (em inglês *Open Educational Resource-OER*) como os materiais que corroboram com o aprendizado. OER devem ter como características ser preferencialmente de acesso livre, ser reutilizado para outras finalidades, ser modificável para ser ajustar a um novo contexto e por fim o material “reeditado” também deve ser compartilhado. As principais atividades no aprendizado conectivista e dos cMOOCs são a agregação, remixagem, redirecionamento e envio de recursos e conhecimentos (JOKSIMOVIC et al., 2015; YEAGER et al., 2013).

Além das características e das formas do OERs, outras questões a serem consideradas são a interação e o engajamento que apoiam o aprendizado dos participantes. Assim, Wang, Chen e Anderson (2014) propuseram um modelo conectivista de interação e engajamento (Figura 01) composto de quatro níveis que se tornam mais profundos à medida que o engajamento cognitivo aumenta. O nível Operation trata-se de espaços de interação com diferentes tecnologias e recursos para se conectar com diferentes conhecimentos e oportunidades. No nível *Wayfinding* a interação é utilizada para

conectar os caminhos ao fluxo de conhecimento, incluindo a conexão de informações e pessoas (em grupos, conjuntos ou redes). No nível *Sensemaking* há um reconhecimento de padrões, busca de informações e um processo colaborativo que inclui agregação/compartilhamento de informações, discussão/negociação, reflexão e tomada de decisão. Durante esse processo, os participantes reúnem conceitos de diferentes domínios de forma inédita e conseguem uma compreensão coerente das informações, para tomarem decisões rapidamente. O nível mais profundo denominado *Innovation* trata-se da interação mais desafiadora e importante, sendo um processo de crescimento do conhecimento por meio de reflexão e apresentação dos resultados do *Sensemaking*. Por meio da interação no nível *Innovation*, os escopos dos outros três tipos de interação também são ampliados.

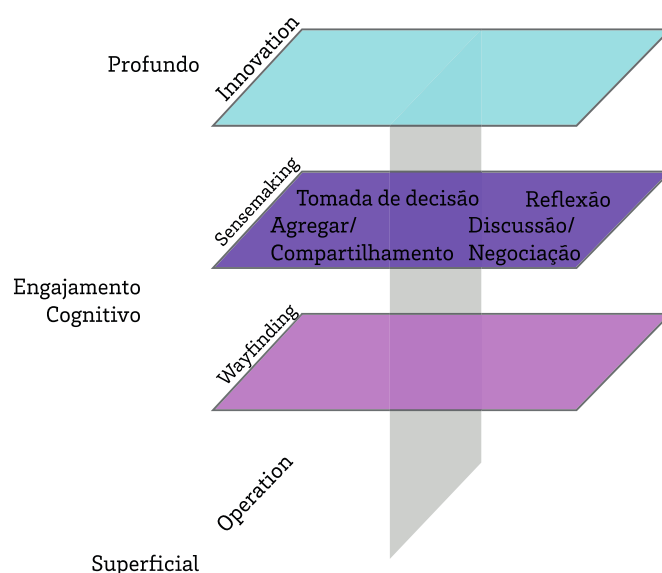


FIGURA 1. Modelo de engajamento na interação e cognição da aprendizagem conectivista (Fonte: Wang et al., 2014, p. 12)

O estudo do Conectivismo foi adotado com intuito de identificar os atuais hábitos dos estudantes em relação às plataformas digitais disponíveis que permitem a interação entre indivíduos. Neste contexto, os recursos digitais são considerados como um meio para propagar o DCH e uma fonte de informação que pode ser incorporada aos projetos de design.

2. Objetivo

Esse estudo pertence a uma investigação mais ampla envolvendo os estudos do DCH, Construção Colaborativa do Conhecimento e Conectivismo com foco na educação de graduação em Design.

O objetivo da pesquisa foi observar como os princípios do DCH estão sendo vivenciados pelos estudantes de graduação em seus projetos, com o foco nos principais desafios e questões enfrentadas e de forma complementar, identificar quais são os hábitos de uso das redes sociais por esse público, vislumbrando uma possível contribuição dos seus recursos para auxiliar nesses desafios apontados.

3. Abordagem Metodológica

Os participantes da pesquisa foram estudantes de design do Brasil e da Inglaterra, com o requisito de serem concluintes ou de estarem no último ano da graduação. Esse requisito considerou que nesse estágio, os mesmos já teriam vivenciado a maior parte das experiências do curso e assim deveriam ter uma visão crítica e um maior repertório devido a trajetória já percorrida.

O método foi realizado com participantes de uma universidade inglesa e de três universidades brasileiras, em nove sessões com vinte e cinco estudantes no total. Na Inglaterra foram realizadas três sessões com três estudantes cada (9 alunos entre 21-23 anos) e no Brasil foram conduzidas seis sessões, sendo quatro com três participantes e duas com dois participantes (16 alunos entre 20-28 anos).

O procedimento adotado foi baseado na técnica de grupos focais, no qual um grupo com indivíduos envolvidos em uma questão discutem um determinado tópico (VAN BOEIJEN et al., 2013), porém, o método foi personalizado com etapas de card sorting e construção de pranchas com *Post-its* (Quadro 1 e Figura 2). Cada sessão teve uma duração aproximada de quarenta minutos.

Quadro 1. Etapas metodológicas realizadas em cada sessão.

Etapas	Etapa 1 Experiências de projetos com participação de indivíduos.	Etapa 2 Desafios e problemas do DCH	Etapa 3 Investigação sobre o uso e hábitos das redes sociais e contribuição para os projetos	Etapa 4 Possibilidades dos recursos das redes auxiliando nos desafios do DCH
Procedimentos	Questionamento: Com relação aos projetos que foram desenvolvidos durante a graduação, quais experiências considerou e envolveu um maior número de indivíduos em seu processo?	Questionamento: Quais são os maiores desafios e questões no projeto quanto a participação e a interação com pessoas?	Cada participante recebeu sete fichas referentes a diferentes redes sociais. Cada ficha continha três perguntas a serem preenchidas caso fossem usuários de plataformas.	Com as questões identificadas na etapa 2, os participantes vislumbraram possibilidades de auxiliar os desafios através dos recursos das redes sociais. As indicações ocorrerem por meio de logotipos impressos.

Etapas	Etapa 1 Experiências de projetos com participação de indivíduos.	Etapa 2 Desafios e problemas do DCH	Etapa 3 Investigação sobre o uso e hábitos das redes sociais e contribuição para os projetos	Etapa 4 Possibilidades dos recursos das redes auxiliando nos desafios do DCH
Resultados esperados para cada etapa	a-) Gravação de áudio com narrativas das experiências	b-) Questões discutidas em grupo e escritas em post it.	c-) Grupo de fichas sobre mídias sociais preenchidas por cada aluno.	d-) Logos das mídias sociais impressos, para representar a indicação junto as questões descritas
Análise dos dados	Narrativas transcritas e o conteúdo categorizado.	Conteúdo escrito e relatos descritos e categorizados.	Análise das respostas das fichas por meio de distribuição de frequência.	Associações estabelecidas com as mídias sociais e seus recursos relacionadas a análise da etapa 2.

Fonte: Autoras

Sete mídias sociais foram definidas para serem investigadas: Facebook, Instagram, Youtube, Pinterest, LinkedIn, SlideShare e Twitter. A escolha foi baseada na relevância dessas mídias em pesquisas acadêmicas de campos multidisciplinares (JOKSIMOVIC et al., 2015; HU et al., 2014; LEE et al., 2015; LÓPEZ-LÓPEZ et al., 2014; RUSSMANN & SVENSSON, 2016; SMITH & SANDERSON, 2015) (Figura 2). Neste estudo, os termos mídia social, redes sociais e plataformas se referem aos ambientes virtuais. Outras plataformas poderiam ser consideradas, mas nenhuma teve uma quantidade de menções que justificasse a sua inserção no estudo.

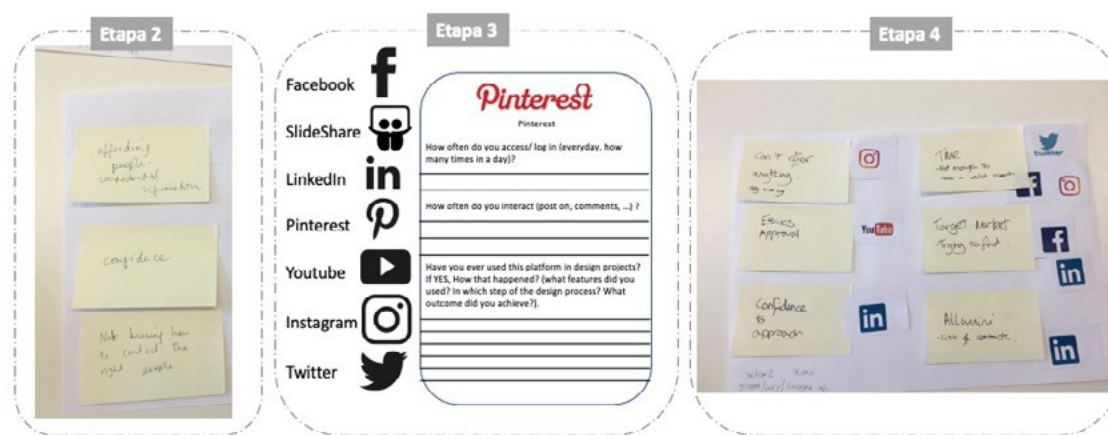


FIGURA 2. Imagens das etapas metodológicas. Fonte: Autoras

O estudo foi submetido e aprovado pelos comitês de ética da Brunel University Ethics committee e pela Plataforma Brasil.

4. Resultados e Discussões

Os dados e resultados são apresentados e discutidos de acordo com as etapas adotadas no procedimento de coleta de dados. As etapas dois e quatro são apresentadas juntas, já que essa última foi realizada com o conteúdo definido na etapa anterior.

Algumas distinções entre os dados obtidos no Brasil e na Inglaterra foram estabelecidas com o objetivo de observar as semelhanças e padrões entre os *estudantes de ambos os lugares*.

4.1 Etapa 1 – *Experiências de projetos com participação de indivíduos*.

A primeira etapa foi definida como sendo um resgate de experiências vivenciadas pelos alunos. Ao questionar o grupo era esperado que cada um dos participantes pudesse indicar uma experiência individual. Na prática foram observadas situações nas quais participantes compartilhavam da mesma experiência em disciplina e que também relataram mais de uma experiência. Os relatos foram expressos de forma livre sendo alguns mais ou menos detalhados.

O conteúdo foi transcrito e organizado nas seguintes categorias: Componente Curricular (o elemento curricular na educação em design que promoveu a experiência), Métodos e Ferramentas (os procedimentos que os estudantes usaram para abordar o grupo de pessoas), Indivíduos acessados (quem e quantos eram os grupos de pessoas que os estudantes abordaram para o projeto) e a Etapa do projeto (em que momentos a interação aconteceu no desenvolvimento do projeto).

Em relação aos Componentes curriculares, os estudantes da Inglaterra mencionaram disciplina de Fatores Humanos e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Para o TCC foi mencionado que era esperado uma maior interação com os indivíduos, devido à complexidade dos projetos e a duração mais prolongada. A disciplina de Fatores Humanos foi cursada no último ano do curso e mencionada, como a mais significativa, em termos de métodos para acessar indivíduos, e sobre pensar a respeito da real importância de envolver um grupo de indivíduos no processo.

Os estudantes brasileiros mencionaram as disciplinas de Projetos, TCC, Design de Jogos, Empreendedorismo, Design de Serviços e Interação Usuário-Produto. Entre as narrativas, duas experiências foram relacionadas a grupos de pesquisa e descreveram um contato prolongado com as pessoas, provavelmente, pela duração mais longa desses projetos em comparação com atividades de disciplinas.

Em relação aos Métodos e ferramentas, a maioria dos participantes ingleses mencionou entrevistas/conversas informais com usuários, ou mesmo

observação participante. A maioria dos alunos brasileiros citou entrevistas, conversas (compreendidas como entrevista informal) e questionários/formulários online, como principais métodos, sendo ainda mencionado os testes para mensurar a satisfação do usuário interagindo com protótipos. Também houve menções a observação participante, no ambiente onde o usuário realiza determinada tarefa/interação ou onde é prestado determinado serviço, bem como a experiência de co-criação como técnica de empatia, a exemplo de simulação de limitações físicas dos indivíduos.

Na categoria de Indivíduos acessados, a maioria das experiências tratou de interações com os potenciais grupos de usuários, definidos para os produtos ou serviços. Poucas experiências indicaram *stakeholders*, a exemplo da participação de grupos de especialistas contribuindo com um conhecimento específico no projeto.

Em relação à Etapa do projeto que contou com a participação do grupo de pessoas foi abordado, a maioria das narrativas indicou a etapa inicial, quando a interação auxilia na percepção das oportunidades do projeto. Poucas experiências indicaram interação no estágio intermediário do desenvolvimento com o produto e no final referente à avaliação do protótipo.

Os participantes apresentaram em sua retórica, percepções distintas a respeito dos princípios do DCH. Alguns estudantes afirmaram que o currículo de bacharelado propaga a ideia de considerar a participação humana nos projetos e que esta abordagem é uma compreensão intrínseca ao conhecimento do design. Entretanto, algumas narrativas mostraram que essas percepções são distorcidas, a exemplo dos relatos que: quando os participantes justificam sua experiência mais significativa alegando que outras eram interações superficiais ou também quando a experiência considerou a aplicação da ferramenta em um ambiente familiar, não sendo esse os grupos do projeto.

4.2 Etapa 3 – Investigação sobre o uso e hábitos das redes sociais e sua contribuição para os projetos

O preenchimento da ficha relacionada a uma Plataforma foi a primeira informação considerada na terceira etapa da investigação para identificar as redes mais acessadas pelos participantes. Os resultados foram similares em ambos os países, nos quais o Youtube, Facebook, Pinterest e Instagram são utilizados por quase a totalidade dos estudantes, seguidos pelo LinkedIn e Twitter com um pouco menos de menções. O SlideShare foi apontado apenas por alguns participantes no Brasil. Devido a poucos acessos e as informações sucintas em relação as interações, o Twitter e Slideshare não foram considerados nas análises dos resultados.

Em resposta a primeira pergunta, sobre a frequência de acesso da plataforma, os resultados foram semelhantes em ambos os países. Facebook e Instagram foram as mídias mais acessadas diariamente, o Youtube teve mais acessos diários na Inglaterra do que no Brasil. O Pinterest e o LinkedIn foram apontados com mais acesso semanal.

A segunda pergunta investigou com que frequência a interação ocorria nesses ambientes virtuais. Entre as respostas, também foi especificado o tipo de interação que havia sido feita em cada mídia. Instagram foi a mídia que apresentou uma maior variedade de interações, seguida pelo Facebook. A principal interação indicada no YouTube foi a visualização de vídeos, no Pinterest foi salvar e, às vezes, postar imagens possibilitando a criação de pastas e moodboards, e no LinkedIn foi a busca e oportunidades de empregos.

A terceira e última questão da ficha investigou as convergências que ocorreram entre as plataformas e os projetos dos alunos. A partir do conteúdo das respostas foram estabelecidas três categorias de interação para a análise, definidas com base nos estágios do modelo conectivista de interação, e de engajamento apresentado anteriormente (WANG; CHEN; ANDERSON, 2014). Na análise segmentada por país foram observados que o nível de interações e a frequência relacionada as plataformas seguiram comportamentos similares (Quadro 2).

A primeira categoria se refere ao *Wayfinding* no qual a plataforma se torna fonte de informações e referências do aluno para obter um conhecimento. Conforme as experiências relatadas, o Youtube e o Pinterest foram os aplicativos nos quais os alunos mais interagiram com este propósito.

A segunda categoria está relacionada com o nível *Sensemaking* que estabelece uma base sólida para a interação inovadora, utilizando o poder da rede social na conexão, compartilhamento, filtragem e agregação de informações. O Facebook seguido do Instagram foram os mais mencionados nesta categoria.

A terceira categoria refere-se à possibilidade de além da coleta de informações e conexão com pessoas, também sejam inseridos e compartilhados conteúdos. Com base no modelo adotado, é possível pensar essa categoria no nível de *Sensemaking*, relativo aos aspectos de compartilhamento, reflexão e discussão, e no nível de *Innovation*, que é o mais profundo em relação a interação de conteúdo e ao engajamento cognitivo. No nível *Innovation*, o trabalho em rede e o compartilhamento, precedem a remixagem, que significa criar ou modificar algo a partir de um conteúdo existente. Youtube e Instagram foram as plataformas nas quais esse tipo de interações mais ocorreram.

Quadro 2. Resultados da Terceira pergunta presente nas fichas – O uso das plataformas nas etapas do projeto.

Plataformas	Categoria 1 Busca por informação Nível Wayfinding de interação	Categoria 2 Contato com indivíduos. Nível Sensemaking de interação	Categoria 3 Inserção de informação (Níveis Sensemaking e Innovation de interação)
YouTube EN	Busca por aprender como fazer algo, conceitos, ideias e alcançar insights. Auxiliar com problemas de softwares. Aprender sobre o tópico, métodos de pesquisa e competidores.	Observar pessoas interagindo com o produto/serviço – críticas e análise.	Postar vídeos finalizados de projetos. Compartilhar trabalhos de grupo
YouTube BR	Busca de tutoriais para auxiliar na execução de projetos/ referências audiovisuais /auxílio com softwares/ projetos faça-você-mesmo/ protótipos. Montagem e desmontagem de produto. Esclarecer dúvidas e descobrir processos de fabricação. Assistir vídeo aulas e documentários para melhor execução e compreensão de um determinado assunto (metodologias, renderings e modelos digitais).		Compartilhar vídeos com resultados de projetos. Postar trabalhos audiovisuais.
Instagram EN	Pesquisa para criar mood/ inspiration board, acompanhar tendências, pesquisa de estilo de vida e usuários. Inspiração para sketches, arte e design. Seguir perfil de empresas.	Buscar participantes para pesquisa. Promover questionário através de diferentes recursos.	Postar fotos de projetos, geralmente na etapa final.
Instagram BR	Buscar referências para projeto. Seguir outros designers, lojas e fabricantes de determinados produtos. Acompanhar o comportamento mercadológico e posicionamento de marca.	Simular perfil para uma marca que foi projetada (mock up). Análise do perfil de usuário. Coletar dados sobre possível público-alvo. Contatar pessoas para projeto. Enviar questionários e realizar enquetes.	Divulgar eventos da universidade. Divulgação de trabalho de fotográfico e de ilustração. Postar projetos finalizados.
Facebook EN		Comunicação com designers que publicam projetos e com clientes. Feedback de usuários por meio de questionários. Buscar participantes para pesquisa. Realizar Entrevistas	

Plataformas	Categoria 1 Busca por informação Nível Wayfinding de interação	Categoria 2 Contato com indivíduos. Nível Sensemaking de interação	Categoria 3 Inserção de informação (Níveis Sensemaking e Innovation de interação
Facebook BR	Participação em grupos de design com os quais possui afinidade. Seguir páginas de design, arquitetura e engenharia para entender o funcionamento dos produtos.	Divulgar pesquisas quantitativas e qualitativa. Aplicar questionários para determinados grupos através do Messenger ou grupos. Promover enquetes para averiguar preferência do público. Melhor entendimento de usuários específicos. Entrevista pelo Messenger. Criar grupo para auxiliar na comunicação de trabalhos coletivos e contato entre professores e alunos.	Divulgação de projetos da faculdade ou autorais. Divulgar eventos.
Pinterest EN	Buscar por inspiração e descoberta de projetos. Observar tendências e estética de produtos. Construir moodboards / inspirations boards. Analisar concorrentes.		
Pinterest BR	Coletar referências para o projeto na fase de ideação. Inspiração para projetos (cores, formas e redesign) e temas de design e Biblioteca visual. Criar painéis semânticos para projetos. Pesquisa de concorrentes e Benchmarking.		
LinkedIn EN			Aplicar para vaga de emprego
LinkedIn BR	Buscar novidades de empreendedorismo, mudanças no mercado de trabalho e análises econômicas.		

Fonte: Autoras

4.3 Etapas 2 e 4 – Desafios do DCH e o auxílio possibilitado pelas plataformas












Na segunda etapa da pesquisa foram obtidos os principais desafios e problemas quando se trata de acessar e inserir os indivíduos nas etapas de desenvolvimento do projeto. Para a análise e organização desses dados, foram definidas quatro categorias baseadas nas características do conteúdo: (1) Competências dos designers; (2) Questões relacionadas aos participantes; (3)

Questões relacionadas aos procedimentos e (4) Fatores externos. Algumas questões foram repetidas em sessões distintas e em ambos os países. No quadro 3 os desafios estão organizados nas colunas por países, sendo o conteúdo da mesma linha um desafio similar mencionado em ambos os lugares.

Quadro 3. Desafios relacionados a prática do DCH e a indicação das plataformas que podem auxiliar determinadas questões através de seus recursos.

Inglaterra	Brasil	Plataformas que foram indicadas para auxiliar cada um dos desafios
(1) Competências do designer		
Testar sem ser tendencioso	**Interferência do designer nas escolhas e opiniões do usuário.	  
Ofender pessoas ao questionar sobre informações confidenciais	Conseguir uma comunicação clara com o usuário	  
Inserir especialistas na pesquisa e saber o conhecimento que se pode extrair deles	Conseguir dialogar e extrair informações de experts de outras áreas que detém conhecimentos para o projeto.	 
** Confiança para abordar pessoas		 
Não saber como contatar as pessoas corretas		
Modos e maneiras		
	**Entender o usuário, a abordagem e o que se procura antes do contato com pessoas.	   
	**Ser um profissional empático	  
	**Iniciativa do designer de sair da zona de conforto para coletar informações.	 
	**Filtrar as informações realmente necessárias para o projeto.	 
	Identificar o problema e a abordagem correta	   
	Fazer com que a entrevista seja uma experiência descontraída.	
	Não saber definir a metodologia de design apropriada de ser aplicada no processo e dificuldade em identificar o momento que se está no processo.	  
	Contar com a colaboração e inserção de outras áreas para um projeto interdisciplinar. Assumir o papel limitado do designer	  

Inglaterra	Brasil	Plataformas que foram indicadas para auxiliar cada um dos desafios
	Não acatar problemas individualizados restrito ao contato de poucos indivíduos.	f @ t
(2) Questões relacionadas aos participantes		
Dificuldade de acessar pessoas	** Dificuldade em contatar e acessar determinados usuários	f @ t in
Participação do usuário	Disponibilidade do usuário para participar	f t
Questionar os usuários demanda muitas exigências.		f @ in
Rotina para fazer teste com usuários		▶
Definir a amostra de participantes		f ▶
	Constrangimento de não conseguir dar um retorno para os participantes ao final do projeto.	
	Conseguir incluir o usuário na atividade de desenvolvimento de projeto	f p t
	Mudança de comportamento do usuário ao ser observado	@
	Alcançar as expectativas do usuário participante	
	Dificuldade de acessar públicos diferentes ao do ambiente próximo do designer.	f t
(3) Questões relacionadas aos procedimentos		
***Restrição de Tempo – não ser suficiente para validar a pesquisa	Tempo disponível para a pesquisa.	f @ ▶ p t
Não poder oferecer nenhuma remuneração em troca da participação na pesquisa.	Constrangimento por não poder dar um incentivo ao participante.	@
Diferentes procedimentos burocráticos quando se considera vários locais para a pesquisa.	*** Burocracia de acesso à órgãos privados e públicos para abordar usuários e empresas.	f ▶ in
*** Aprovação no comitê de Ética		
Tentar encontrar o mercado alvo		fin
A importância de determinados métodos		▶
Validade de certos métodos		
Validação de respostas negativas		
Pesquisar em cenários reais		f @ t

Inglaterra	Brasil	Plataformas que foram indicadas para auxiliar cada um dos desafios
	**Dificuldade em interpretar e analisar os dados obtidos com usuários.	
	***Confiabilidade e público-alvo viciado da amostra quando feita de forma online, sem interação.	  
	Sigilo nas respostas na participação de pesquisa online	 
(4) Fatores externos		
Priorização da carga de trabalho em relação ao curso		
	** Entendimento da profissão por parte da sociedade para possibilitar uma confiança na participação.	   
	Constrangimento causado por participantes quando abordados por pesquisadoras do gênero feminino.	

FONTE: Autoras.

 Facebook  Instagram  Youtube  Slideshare.  Pinterest  Twitter  LinkedIn

** (questão mencionadas duas vezes no país) *** (questão mencionadas três vezes no país).

Nas sessões realizadas na Inglaterra foram mencionadas uma maior quantidade de questões por sessão, com uma maior fluidez na atividade, enquanto no Brasil os alunos foram mais reflexivos ao apontar essas questões.

Analisando pelas categorias definidas, foi possível observar que os participantes ingleses apontaram mais questões sobre os processos, enquanto os brasileiros indicaram mais questões relacionadas as competências dos designers. As questões semelhantes indicadas em ambos os países demonstram que, mesmo com a diferença geográfica e cultural, existem consonâncias quando se trata dos desafios de acessar e inserir o humano nos projetos.

No quarto e último passo, os participantes retomaram as questões apontadas na etapa 2 e foram questionados se era possível vislumbrar algum auxílio para esses desafios, através dos recursos apresentados pelas plataformas. A conexão estabelecida pelos participantes entre as plataformas e os desafios são apresentadas na terceira coluna do quadro 3.

O fato de algumas questões não terem tido indicação de plataformas, não significa obrigatoriamente que não existam recursos a serem aplicados para auxiliá-las, e que não devam ser consideradas como questões a serem tratadas através da plataforma. Em parte das indicações, os alunos remeteram

as soluções mais tradicionais e óbvias, limitando o processo de pensar em novos e diferentes recursos, ou mesmo em indicar um paliativo para os desafios ao invés de uma solução completa.

5. Conclusões

Os resultados obtidos com a pesquisa apresentaram elementos do contexto da educação em design relacionados a importância da compreensão do humano na prática do design, bem como dos princípios do DCH. Além disso, foram também apontados os desafios enfrentados pelos discentes, para que a interação e o contato com pessoas aconteçam, o envolvimento com as redes sociais e a contribuição desses recursos no ambiente para o processo do design.

Dentre as práticas educacionais relatadas, foi observado um cenário positivo em relação a disseminação da abordagem do DCH, uma vez que em ambos os países o estudo está presente em diversas disciplinas, com relatos de também estar ocorrendo em grupos de pesquisa.

Sobre os métodos e ferramentas aplicados pelos participantes, o maior número de menções em ambos os países foram as entrevistas, conversas informais e questionários. Esse resultado propicia uma reflexão a respeito se esses métodos são adotados por serem uma escolha apropriada para alcançar informações pretendidas ou apenas por serem métodos mais conhecidos das ciências sociais. Essa informação demonstrou a necessidade de capacitar os estudantes, a explorar uma maior diversidade de ferramentas e de estruturar e adaptar métodos tradicionais para obter dados mais relevantes e específicos, especialmente em se tratando de experiências. Um fato positivo observado foi a aplicação de métodos nos ambientes dos usuários ou onde os serviços pesquisados acontecem, revelando um esforço dos discentes em observar as interações de forma fidedigna e espontânea, no intuito de obter um conteúdo mais preciso e alinhado com os princípios do DCH.

Em relação ao momento em que a interação ocorreu com um grupo de pessoas, a maioria indicou os estágios iniciais do desenvolvimento do projeto, mas outros momentos também foram mencionados. Em alguns casos, as interações ocorreram em mais de uma etapa do projeto, o que é um procedimento positivo, entretanto, nenhuma das experiências contemplou as interações em todo o processo de projeto, o que deveria ser o cenário ideal. Os usuários são os principais grupos de pessoas presentes nas experiências relatadas, isso demonstra que possivelmente, os participantes não estão suficientemente cientes da importância dos stakeholders, e que também possuem dificuldade para definir quem são os grupos relacionados ao projeto.

Com relação ao uso de redes sociais para fomentar a interação e a informação no desenvolvimento de projetos, os participantes apontaram o Youtube, Instagram e Facebook como as plataformas mais acessadas. Youtube teve destaque na busca de informações e conteúdo, o Instagram na busca de conteúdo, inserção de informações e para apoiar o processo de coleta de dados, e o Facebook como mídia para encontrar e manter contato com um grupo de pessoas e também para coletar dados.

Os problemas e desafios enfrentados pelos estudantes na interação com indivíduos, se relacionaram em especial a quatro temáticas: competências dos designers; questões relacionadas aos participantes; questões relacionadas aos procedimentos e fatores externos. Os desafios são importantes informações para conduzir os professores e pesquisadores que adotam a abordagem, a tratarem e aprimorarem essas questões em seu trabalho. As semelhanças apontadas em ambos os países demonstram que, mesmo com barreiras culturais os desafios semelhantes são comumente enfrentados quando se trata de adotar a abordagem do design centrado no ser humano.

Ao considerar a contribuição das redes sociais para auxiliar nos desafios enfrentados pelos participantes, os recursos disponíveis no Facebook, Youtube e Instagram foram os mais mencionados. Algumas aplicações desses recursos foram mais óbvias e outras mais criativas. O Instagram foi considerado a plataforma mais versátil, devido as suas características estarem relacionadas e aplicadas aos conteúdos apresentados nas quatro temáticas.

Como trabalhos futuros, muitos tópicos que emergiram neste estudo podem ser investigados separadamente e em profundidade. Para além do contexto educacional, os resultados deste estudo podem também ser relevantes para o mercado profissional e para consultoria em design.

Referências

ANDERS, A. Theories and applications of massive online open courses (MOOCs): The case for hybrid design. In: **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, 16(6), p. 39-61, 2015.

BAKER, T. **Connectivism for EFL Teachers: A theory of learning for a digital age**. CreateSpace Independent Publishing Platform. 2012, 70p.

BALI, M.; CRAWFORD, M.; JESSEN R.; SIGNORELLI P.; ZAMORA M. What makes a cMOOC community endure? Multiple participant perspectives from diverse cMOOCs. In: **Educational Media International**, 52(2), p. 100-115, 2015.

DOWNES, S. **Connectivism and connective knowledge**: Essays on meaning and learning networks. Disponível em: <https://www.downes.ca/me/mybooks.htm>. Acessado em janeiro de 2022.

DOWNES, S. Learning networks and connective knowledge. In: YANG, H.H.; YUEN, S.C.Y. (eds.). **Collective intelligence and E-Learning 2.0**: Implications of web-based communities and networking. IGI Global, 2010. p. 1-31.

GIACOMIN, J. What is Design for Meaning?. In: **Journal of Design, Business & Society**, 3(2), p. 167-190, 2017.

GIACOMIN, J. What Is Human Centred Design? In: **The Design Journal**, 17(4), p. 606-623, 2014.

HANINGTON, B. M. **Framing Human Factors: In Search of Definition in the Classroom and Beyond**. Disponível em: http://www.idsa.org/sites/default/files/2003_Bruce_Hanington.pdf. Acessado em janeiro de 2022.

HU, Y.; MANIKONDA, L.; KAMBHAMPATI, S. **What we instagram**: A first analysis of instagram photo content and user types. In: Eighth International AAAI Conference on *Weblogs* and Social Media. 2014. Proceedings... 2014. p. 595-598

JOKSIMOVIĆ, S.; KOVANOVIĆ, V.; JOVANOVIĆ, J.; ZOUAQ, A.; GAŠEVIĆ, D.; HATALA, M. **What do cMOOC participants talk about in social media?** A topic analysis of discourse in a cMOOC. In: Fifth international conference on learning analytics and knowledge, 2015, New York. Proceedings...New York: ACM, 2015. p. 156-165.

KRIPPENDORFF, K. Design centrado no ser humano: uma necessidade cultural. In: **Estudos em Design**, 8(3), p. 87-98, 2000a.

KRIPPENDORFF, K. Propositions of Human-centeredness: A Philosophy for Design. In: DURLING, D.; FRIEDMAN, K.(Eds). **Doctoral Education in Design**: Foundations for the Future. Staffordshire: Staffordshire University Press, 2000b. p. 55-63.

LEE, E. et al. LEE, E.; LEE, J. A.; MOON, J. H.; SUNG, Y. Pictures speak louder than words: Motivations for using Instagram. In: **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, 18(9), p. 552-556, 2015.

LÓPEZ-LÓPEZ, I.; RUIZ-DE-MAYA, S.; WARLOP, L. When sharing consumption emotions with strangers is more satisfying than sharing them with friends. In: **Journal of Service Research**, 17(4), p. 475-488, 2014.

RUSSMANN, U.; SVENSSON, J. Studying organizations on Instagram. In: **Information**, 7(4), p. 58-69, 2016.

SCHOENACK, L. A new framework for massive open online courses (MOOCs). In: **Journal of Adult Education**, 42(2), p. 98-103, 2013.

SIEMENS, G. **Connectivism: A learning theory for the digital age**. Disponível em: <http://er.dut.ac.za/bitstream/handle/123456789/69/Siemens_2005_Connectivism_A_learning_theory_for_the_digital_age.pdf>. Acessado em janeiro de 2022.

SMITH, L. R.; SANDERSON, J. I'm going to Instagram it! An analysis of athlete self presentation on Instagram. In: **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, 59(2), p. 342-358, 2015.

VAN BOEIJEN, A.; DAALHUIZEN, J.; VAN DER SCHOOR, R.; ZIJLSTRA, J. **Delft design guide: Design strategies and methods**. Amsterdam: BIS Publishers, 2013. 168p.

WANG, Z.; CHEN, L.; ANDERSON, T. A framework for interaction and cognitive engagement in connectivist learning contexts. In: **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, 15(2), p. 121 – 141, 2014.

YEAGER, C.; HURLEY-DASGUPTA, B.; BLISS, C.A. CMOOCs and global learning: An authentic alternative. In: **Journal of Asynchronous Learning Networks**, 17(2), p. 133-147, 2013.

Como referenciar

CHAVES, Iana Garófalo; TARALLI, Cibele Haddad. Mídias Sociais como uma possibilidade Conectivista para fomentar e propagar o Design Centrado no Humano. **Arcos Design**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, Fevereiro 2022, pp. 28-48. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>.

DOI: <https://www.doi.org/10.12957/arcosdesign.2022.64222>



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.