

## Soft skills e o Ensino do Design: Métodos e Práticas dos Professores de Design

*14<sup>th</sup> Brazilian Congress on Design Research: Soft skills and Design Education: Design teacher's methods and practices.*

NAZARÉ DE FREITAS, Ana Paula; Mestre; Universidade do Estado do Pará  
anapaulafreitas@uepa.br

ASSOREIRA ALMENDRA, Rita; Doutora; Universidade de Lisboa  
almendra@fa.ulisboa.pt

Soft Skills são competências interpessoais, sociais e emocionais, transversais a vários campos de conhecimento e da vida. Na Era do Conhecimento, as soft skills tem um papel essencial na diferenciação do trabalho humano. Apesar disso, na educação superior em Design, ainda são poucos os estudos sobre o ensino e a aprendizagem dessas competências. Este estudo é uma pesquisa exploratória que traz os resultados de inquérito realizado em 26 países sobre os métodos de ensino utilizados por professores para potencializar 20 soft skills. Trata-se de uma pesquisa de métodos mistos que envolveu 93 professores de ensino superior em Design. Os resultados demonstram que os professores conhecem as soft skills, utilizam métodos tradicionais (centrado no professor) e os métodos de abordagem humanistas (centrado no estudante), porém ainda não utilizam amplamente os métodos do campo de Design para fins pedagógicos. Apresenta-se como conclusão estratégias para a potencialização das soft skills nas escolas superiores de Design.

**Palavras-chave:** Soft Skills; Ensino do Design; Métodos de Ensino.

*Soft Skills are social, emotional and interpersonal skills, transversal to various fields of knowledge and life. In the Age of Knowledge, soft skills play an essential role in differentiating human work. Despite this, there are still few studies on teaching and learning these skills in higher education in Design. This study brings the results of a survey carried out in 26 countries on the teaching methods used by teachers to enhance 20 soft skills. This study is a mixed-methods that involved 93 higher education professors in Design. The survey was carried out through an online questionnaire. The results show that teachers know soft skills, use traditional methods (teacher-centered) and humanistic approaches (student-centered), but still do not widely use methods from the field of Design for pedagogical purposes. As a conclusion, strategies for the enhancement of soft skills in higher schools of Design are presented.*

**Keywords:** Soft Skills; Design Education; Teaching Methods.

## 1 Introdução: o ensino do Design e as soft skills no século XXI

Dante das várias mudanças ocorridas no campo de atuação do Design, da sua ampliação de ação de um foco simbólico e comunicativo para sistemas cada vez mais complexos centrados no ser humano com abordagens fenomenológicas e multidisciplinares (BUCHANAN, 2001) emerge uma necessária atualização das práticas e métodos no seu campo de ensino.

Se antes o modelo moderno da escola Bauhausiana era o paradigma dominante no que se refere tanto à forma quanto ao conteúdo, hoje a complexidade do mundo contemporâneo não “cabe” no ideário progressista da modernidade. No entanto, o paradigma do ensino baseado em ateliês e na relação mestre-aprendiz ainda hoje molda e influencia muitas práticas em escolas de Design e nas relações professor-aluno. Igualmente o mito da figura do designer como “gênio criativo” e solitário ainda tem reflexo no *ethos* da profissão e no imaginário relacionado a ela (DAVIS, 2017).

Isso não quer dizer que o ensino do Design não vem sendo atualizado nas suas práticas. Atualmente em uma grande parte das escolas de Design a Aprendizagem Baseada em Projetos é a metodologia de eleição nos currículos (FRASCARA, 2018). Há ainda, no entanto, muitas barreiras no que se refere à aplicação prática dessas metodologias, isto é, na transição de uma metodologia tradicional, baseada no mestre (o professor) para uma metodologia humanista, focada no aprendiz. Para além do método de ensino, muitos autores contemporâneos<sup>1</sup> defendem uma necessária mudança e atualização dos conteúdos ensinados. Isto porque há uma necessidade crescente de formação de designers mais críticos, conscientes de seu papel no mundo, do seu relacionamento com a economia, da relação entre o design, o consumo e a degradação ambiental e a manutenção do *status quo*. Essa formação necessariamente requer outras competências, não apenas para que tenham mais consciência de suas atuações, mas, também para atenderem às mudanças que o design contemporâneo requer, tanto no seu contexto de atuação, quanto nos seus resultados. Ou seja: para além de uma consciência social, o designer precisa ter outras competências que tradicionalmente não eram consideradas essenciais e que agora emergem como competências-chave para sua atuação. Frascara (*Ibid.*) elencou algumas competências essenciais no ensino do Design do século XXI, entre elas: Trabalho em Grupo; Pesquisa, Aprender a Aprender, Criatividade, Empatia, Pensamento Sistemático, Pensamento Crítico, Trabalho em Equipe, entre outras.

Essa preocupação com a aprendizagem de competências emocionais, sociais e cognitivas tem sido igualmente defendida por entidades internacionais que pensam a educação para o século XXI, como a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2005) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2016). A discussão tem sido centrada em identificar quais competências são diferenciais para os indivíduos enfrentarem os desafios do século XXI, em uma sociedade atravessada por crises políticas, ambientais, sociais, entraves culturais desafios complexos de ordem global (e agora, de saúde pública).

Pretende-se aqui enfatizar competências que não são muito específicas do Design, mas que são essenciais para o seu bom desenvolvimento. As soft skills são competências sociais, subjetivas e emocionais. Na literatura científica têm sido denominadas como Soft Skills (mas também como Competências Genéricas, Competências Chaves e Competências do século XXI). As soft skills são diferentes das chamadas hard skills pois não são disciplinares e transversais a vários campos de conhecimento. São competências que abrangem uma gama de habilidades

<sup>1</sup> BONSIEPE, 2006; SLESS, 2012; FINDELI 2001; FRASCARA & NOËL, 2012; FRIEDMAN, 2012; MANIZINI.

diferentes e independentes e que raramente são avaliadas explicitamente no processo educacional (CHAMORRO-PREMUZIC *et al.*, 2010)

As soft skills são diferenciais positivos para os alunos atingirem seus objetivos acadêmicos, mas também em sua trajetória profissional após a graduação (BENNETT *et al.*, 1999; KEMBER *et al.*, 2007) . Há uma crescente conscientização de que as habilidades técnicas, mesmo para cargos técnicos, não são suficientes para ter sucesso além do início da carreira (LAKER; POWELL, 2011). Há evidências da relação entre soft skills e o desempenho acadêmico, ou seja, o aprimoramento dessas competências pode levar à uma melhor aprendizagem de conteúdos (MAJID *et al.*, 2012). As soft skills podem ser ensinadas e aprendidas em ambientes educacionais (KEMBER *et al.*, 2007; MAJID *et al.*, 2012; RANI, 2010; SANTOS; PRIMI, 2014) A sua aprendizagem é melhorada quando ocorre através do estudo de disciplinas formais, ou seja, as soft skills são melhor aprendidas quando incorporadas na aprendizagem de alguma outra disciplina (HATTIE *et al.*, 1996)O que significa que essas habilidades devem surgir e ser praticadas durante o ensino de conteúdos relacionados às hard skills. No entanto, essa aprendizagem acontece de forma mais eficaz quando algumas práticas de abordagem de ensino ativa (centradas no estudante) são utilizadas (VIRTANEN; TYNJÄLÄ, 2018). Ainda são limitados os estudos sobre soft skills no contexto do ensino do Design. Embora o Design exija habilidades como comunicação, empatia, trabalho em equipe e multidisciplinaridade, pouco tem sido explorado sobre como ensinar e como aprender essas habilidades (NAZARÉ DE FREITAS; ASSOREIRA ALMENDRA, 2022).

As competências incluídas no estudo foram identificadas através de pesquisa de revisão sistemática realizada e publicada anteriormente, que resultou na identificação de 20 competências com maior frequência nos estudos sobre ensino do Design (*Ibid.*). As competências incluídas nesta investigação foram: Comunicação; Colaboração; Criatividade; Pensamento crítico; Curiosidade; Tomada de decisão; Empatia; Empreendedorismo; Ética e compromisso; Adaptabilidade/Flexibilidade; Julgamento; Liderança; Aprender a Aprender; Mente aberta; Participação; Resolução de problemas; Pesquisa e exploração; Autogestão; Pensamento sistêmico e Trabalho em Equipe

Este estudo tem natureza exploratória, faz parte de pesquisa de doutorado em curso e teve como objetivo:

- a) Identificar se os professores conhecem as soft skills;
- b) Conhecer os métodos e práticas mais utilizados por professores do ensino superior do design;
- c) Caracterizar a abordagem paradigmática utilizada pelos professores, se da Aprendizagem Centrada no Estudante (ACE) ou se em práticas tradicionais, centradas no professor.
- d) Descobrir se os professores utilizam algum método ou prática pedagógica que eles consideram que desenvolve oportunidades de aprendizagem das soft skills elencadas no estudo.

## 2 Método

Trata-se de pesquisa exploratória, de métodos mistos (*quali-quant*), foi utilizado como instrumento um questionário on-line<sup>2</sup> composto, predominantemente, de perguntas fechadas.

<sup>2</sup> O questionário foi aplicado entre julho e dezembro de 2020.

A amostragem foi do tipo intencional (não probabilística). Foi composta por professores que atuam em cursos superiores de Design. Para compor a amostra foram utilizadas duas técnicas: a de *snowball* e a técnica de *mailing* direcionado. A técnica do *snowball* consistiu no envio do questionário por e-mail para alguns professores atuantes em cursos de Design solicitando que enviassem para outros professores envolvidos no ensino do Design. A técnica do *mailing* direcionado foi realizada através da identificação de vários cursos de Design em diversos países, e o envio de e-mails para o corpo docente dessas instituições, assim como a identificação de eventos que ocorreram no âmbito da temática da educação em design e, a partir dos *anais* dos eventos, o envio de e-mails para pesquisadores que eram identificados como professores de cursos de Design. Foram enviados 432 e-mails, que resultaram em 93 respostas.

Antes da aplicação, o instrumento foi testado duas vezes. Cada uma das vezes com dois professores representantes da amostra, totalizando quatro professores testadores e sofreu algumas alterações, resultado de críticas que foram consideradas para uma melhor aplicação do *survey*.

O Questionário foi composto de 10 perguntas, divididas em 3 seções que abrangiam: o perfil dos professores, o seu conhecimento sobre as soft skills, as práticas pedagógicas que utilizam para o ensino das competências e a importância que atribuem a cada competência indicada, assim como as práticas de avaliação dos professores dessas competências.<sup>3</sup>

Quadro 1 – Perguntas do questionário

Sessão 1: Perfil	Sessão 2:Práticas de ensino de Competências	Sessão 3: Avaliação de Competências
1.País em que leciona Design.	3. Que metodologias e/ou práticas de ensino mais utiliza nas suas aulas? (Pode selecionar mais de 1)	6. Tenho dificuldade em avaliar a aprendizagem das soft skills
2. Que tipo de disciplina(s) leciona? (pode selecionar mais de 1 resposta)	4. Conhece as competências intituladas "soft skills"? (também conhecidas como Competências do século 21, Competências Chave ou Competências Genéricas)	7. Quando solicito trabalhos em grupo aos alunos, avalio a integração do grupo, esse dado contribuiu com a nota.
	5. Observe as competências abaixo listadas e indique o quanto cada uma contribui com os resultados da(s) disciplina (s) que VOCÊ leciona no curso de Design.	8. Sempre avalio as competências de comunicação dos alunos.
		9. Utiliza alguma prática metodológica em sala de aula que considere que desenvolve oportunidades de aprender as competências citadas nesse inquérito?
		10. Descreva a prática que utiliza

Fonte: Autoras 2020.

<sup>3</sup> Sobre a definição das soft skills mais importantes ver: (NAZARÉ DE FREITAS; ASSOREIRA ALMENDRA, 2022)

A maior parte das perguntas do questionário eram fechadas, de múltipla-escolha. As perguntas 5, 6, 7 e 8 eram perguntas de matriz e utilizou-se a escala de *Likert* para as construir. A pergunta 10 era a única questão aberta, e também era opcional.

A análise das respostas dos itens que utilizaram a escala de *Likert* foi realizada a partir do cálculo do Ranking Médio (RM), atribuindo um valor de 1 a 5 para cada resposta com o objetivo de calcular a média ponderada de cada item, baseado na frequência de cada resposta. O RM foi calculado a partir da estratégia proposta por Oliveira ( 2005):

**Média Ponderada (MP) =  $\sum(f_i \cdot V_i)$**  **Ranking Médio (RM) = MP / (NS)** **f<sub>i</sub>** = frequência observada de cada resposta para cada item **V<sub>i</sub>** = valor de cada resposta **NS** = no. de sujeitos

Quadro 2 – Escala de *likert* usada no questionário

- 1 = não contribui
- 2 = contribui pouco
- 3 = às vezes contribui
- 4 = contribui
- 5 = contribui muito

Fonte: Autoras 2020.

A análise foi realizada através do software IBM SPSS Statistics. Para a codificação da questão aberta, utilizamos o software MAXQDA. Nesta codificação dos métodos e práticas procurou-se realizar um enquadramento teórico a partir da descrição da prática ou metodologia. Esse enquadramento visava identificar a prática como de abordagem da ACE, do Ensino Centrado no Professor, ou do âmbito do Campo do Design (apesar de muitos métodos do Design poderem ser classificados como ativos e centrado nos estudantes, buscou-se identificar se os professores atuantes no design aplicam os métodos do campo como métodos de ensino).

## 2.1 Resultados

Participaram da pesquisa 93 professores de 26 países, majoritariamente do Brasil (30%) e de Portugal (19%), representados na figura 1.

Figura 1 – Países em que os professores lecionam design



Fonte: Autoras 2020.

Em resposta aos tipos de disciplinas que ensinam, declararam que são predominantemente teórico-práticas, seguida das práticas e das teóricas. Acredita-se que reflete o perfil da maior parte dos cursos de design que tem, predominantemente, uma caráter de ensino aplicado, baseado em laboratórios.

Quadro 3 – Que tipo de disciplina (s) leciona? N=93

<b>Que tipo de disciplina você leciona (você pode selecionar mais de 1)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Prática	36	39,1
Teórica	31	33,7
Teórico-práticas	65	70,7

Fonte: Autoras 2020

A pergunta de número 3 questionava os professores sobre as práticas, estratégias e métodos de ensino que utilizavam em sala de aula. Nesta questão os professores poderiam escolher quantas estratégias e métodos quisessem e ainda inserir métodos que não constavam na lista. No quadro 4 os resultados.

Quadro 4 - Métodos utilizados pelos professores da amostra (N = 92)

<b>Métodos Utilizados</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Projetos	81	88,0
Tarefas em Grupo	79	85,9
Trabalhos práticos	68	73,9
Trabalho individual	63	68,5
Método Expositivo	60	65,2
Brainstorm	37	40,2
Aprendizagem por pares	36	39,1
Seminários	25	27,2
Estudos de Caso	24	26,1
Métodos Exploratórios	24	26,1
Tarefas multidisciplinares	23	25,0
Storytelling	22	23,9
Design Especulativo	14	15,2
Pesquisa-ação	13	14,1
Aprendizagem por ensino	13	14,1
Sala de aula invertida	12	13,0
Leitura dirigida	12	13,0
Gamificação	11	12,0
Outros	10	10,86

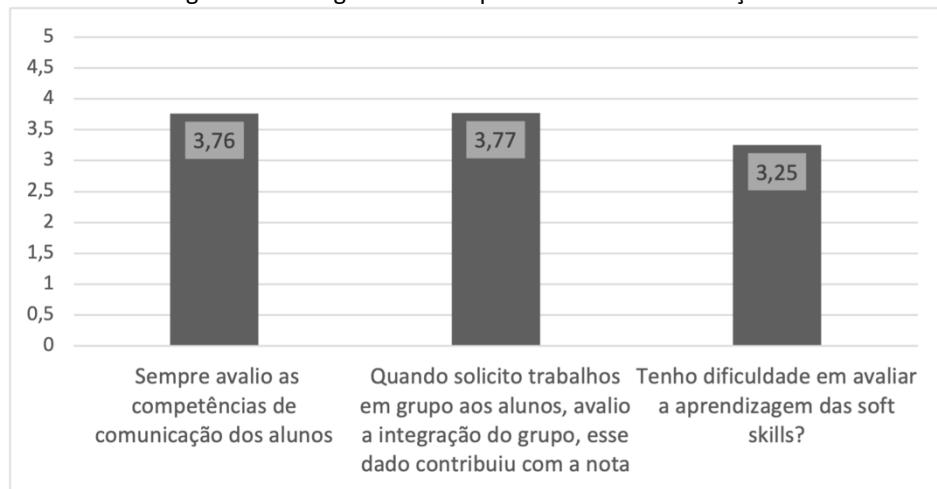
\* Outros: Codesign; Técnica Behavior Change ; Mapa de Contexto; Demonstração; Prototipagem; Antecipação; Design para a persuasão e Cenários Futuros.

Fonte: Autoras 2020.

Em relação ao conhecimento sobre as soft skills a maioria dos respondentes declararam conhecê-las (75%).

Sobre a avaliação de soft skills obteve-se um ranking médio de 3,25 sobre ter dificuldade em avaliar as soft skills, enquanto em relação as competências de trabalho em grupo e comunicação obteve-se o ranking de 3,77 e 3,76.

Figura 2 Ranking Médio das questões sobre as avaliações.



Fonte: Autoras 2020.

A última questão fechada do questionário inquiria se os professores usavam alguma metodologia que proporcionasse oportunidades para o ensino das competências mencionadas no inquérito. Nesta questão 80% afirmaram que sim.

Uma questão aberta finalizava o questionário e solicitava que o professor descrevesse a metodologia e/ou prática que utiliza para o ensino de alguma das soft skills citada no questionário. Obtiveram-se 67 respostas subjetivas, que foram codificadas identificando as competências emergentes, *i.e.* algumas eram explicitamente citadas, outras surgiam no entre texto. Procuramos também realizar um enquadramento teórico a partir da descrição da prática ou metodologia. Esse enquadramento visava identificar a prática como pertencente ao paradigma da ACE ou ao paradigma tradicional de ensino.

A maioria das respostas obtidas descreviam métodos e práticas de abordagem centrada no estudante e métodos ativos de ensino, 86,5%. Apenas 7,46% descreviam estratégias que indicavam uma abordagem tradicional de ensino

Esse último tópico do questionário trouxe algumas práticas desenvolvidas por professores para o ensino das soft skills no âmbito do Design em termos qualitativos e temáticos. Podemos destacar:

Algumas respostas apontam para a questão da individualização do ensino de acordo com o perfil dos alunos e seu contexto, o que converge com a revisão sistemática do ensino das soft skills no Design apresentada no início deste documento.

Foi identificada a utilização de metodologias ativas de ensino, a utilização de métodos do Design Thinking assim como a utilização de problemas reais em detrimento de problemas e usuários hipotéticos.

40% das respostas citam o desenvolvimento de trabalho em equipe como central nas suas práticas de ensino.

Na tabela abaixo algumas respostas ilustrativas do que nomeamos:

Quadro 5 Respostas Subjetivas

**Você usa alguma prática metodológica em sala de aula que você considere que desenvolva oportunidades para aprender as competências mencionadas anteriormente? Descreva a prática que você usa.**

"Varia muito, dependendo de onde e o que eu ensino, idade dos alunos, cultura/país, duração do curso. É principalmente uma combinação de teoria e prática, ajustada a quem são os alunos, sua paixão e o que os leva adiante."

"Aplico testes de personalidade e exercícios de afinidade para o trabalho em equipe. Desafios ativos para a formação de equipes. *Role playing* para liderança. Avaliação por pares para empatia e colaboração."

"Uso métodos de design thinking para desenvolver histórias fortes. Além disso, aprecio discussões em grupo para participar em projetos uns dos outros e desenvolver habilidades de comunicação. A maioria dos meus projetos são trabalhos em equipes de dois. Então empatia e respeito são valores importantes."

"Eu crio oportunidades onde os alunos podem dar feedback construtivo uns aos outros. Eles podem desenvolver seu pensamento crítico. Também crio oportunidades onde os alunos se tornam testadores do projeto de uma equipe e oferecem seus comentários para enriquecer o projeto. Em seguida, os dois ou três membros da equipe trabalham juntos para levar o projeto adiante. A colaboração está no centro da minha prática de ensinar, no entanto, até agora, não oferecemos nenhum ensinamento sobre como colaborar. Não é o mesmo para assuntos como comunicação (abordagens visuais, orais, escritas) ou sistêmicas onde são oferecidos ensino adequado -teórico, contextual, baseado em projetos"

"Feedback dos pares / métodos de crítica, apresentações verbais, discussões, exercícios em grupo."

"Técnicas de criatividade, Técnicas de Design Especulativo, projetos multidisciplinares, projetos do Mundo Real com parceiros externos (parceiros da indústria e da comunidade)."

"Eu uso uma folha de avaliação que fórmula os critérios. Um dos critérios é 'faísca': O que espero avaliar sob este termo é 'sua curiosidade, singularidade, ousadia de explorar, loucura no sentido positivo etc. atitude durante o projeto. Isso significa que eu avalio sua natureza extrovertida aplicada no processo de design."

Muitos métodos e ferramentas de criatividade. Fazendo um diário do futuro, tendências de mapeamento do futuro/mapas Swot. Formatos de apresentação, como se comunicar com pessoas diferentes, 6 chapéus de pensamento de Bono. Testar equipes, metodologia de Belbin, formulários de avaliação por pares, liderança de projetos em ambiente criativo".

"Tenho usado o conceito 'qualificação por empenho' isto significa que a qualificação vai depender do empenho que os estudantes têm de aprender e não se fizeram bem ou mal o exercício. Por exemplo, os alunos devem realizar três atividades fora da aula, se tentarem fazer os três exercícios terão a nota mais alta, independentemente de o resultado estar correto ou não. Então a motivação é tentar e não ter medo de fazer e errar".

"Os alunos lidam com problemas do mundo real e interagem com as comunidades locais para projetar para/com eles. Essa prática ajuda a desenvolver empatia, pensamento crítico e habilidades de comunicação".

"O uso da escuta ativa, permite ao aluno ter voz como ser criativo e colaborar com outros alunos".

Fonte: Autoras 2020.

### 3 Discussão

Os resultados do inquérito apontam para um amplo conhecimento das soft skills dentro da amostra, 75% afirmaram conhecer as soft skills.

Sobre as estratégias, métodos e práticas de ensino que os professores afirmaram utilizar, prevaleceram estratégias com abordagem da ACE (86%) em detrimento da abordagem centrada no professor (65%). A ACE é uma abordagem considera que o aprendiz está no centro de todos os processos. Nesta corrente de pensamento,

O aprendiz é visto como um todo de sentimentos, pensamentos e ações -, não só como intelecto. Neste enfoque, a aprendizagem não se limita a um aumento de conhecimentos: ela é penetrante, visceral, e influi nas escolhas e atitudes do indivíduo. Pensamentos, sentimentos e ações estão integrados para o bem e para o mal. Não tem sentido falar do comportamento ou da cognição sem considerar o domínio afetivo, os sentimentos do aprendiz: é a pessoa, e as pessoas pensam, sentem e fazem coisas integralmente.(MOREIRA, 2022, p. 5).

Segundo Barr e Tagg (1995) a ACE configura uma mudança no paradigma educacional, de um ensino centrado no professor ( o ensino tradicional, baseado em palestras) para o um paradigma centrado no estudante. Essa transformação consiste em uma nova visão sobre diversas instâncias da estrutura educacional que abrange missões e propósitos, critérios de sucesso, estruturas de ensino e aprendizagem, teoria da aprendizagem e natureza dos papéis dos estudantes, professores e equipe. Segundo (FROYD; SIMPSON, 2008) existem várias práticas pedagógicas que atendem aos critérios da ACE e por esse motivo pode-se encontrar diversos nomes para essa estratégia como Aprendizagem Ativa (ou metodologias ativas de ensino), Aprendizado Colaborativo, Aprendizagem por Projetos, Problematização entre outras.

O método mais citado foi a Aprendizagem baseada em Projetos, 86% do grupo amostral afirmou utilizá-lo. Em segundo lugar a estratégia de utilizar Trabalhos em Equipe foi apontada por 84% da amostra. O que demonstra que o uso dos trabalhos desenvolvidos em grupo prevalece mediante ao uso de tarefas individuais (68%). Fato que evidencia a importância da competência de Trabalho em Equipes.

Entre os métodos que tiveram mais de 50% de citação consta: a Aprendizagem baseada em Projetos; as Tarefas em Equipe; as Tarefas Práticas, os Trabalhos Individuais e os Métodos Explanatórios (Palestra, método tradicional de ensino). Desses apenas o último é um método centrado no professor, baseado na transmissão do conhecimento. 65% afirmaram utilizar este método em sua prática de ensino.

A utilização de métodos ativos de ensino pelos professores de Design parece ser uma tendência positiva e que se realiza com sentido, uma vez que nas metodologias ativas o aluno constróiativamente o percurso da sua aprendizagem, e que o ensino do design contemporâneo se tem realizado cada vez mais em moldes experimentais e focados na aprendizagem baseado em projetos. Esta é uma prática comum no ensino do Design, segundo Frascara, 2018.

A educação em design sempre foi organizada como um aprendizado baseado em problemas na forma de projetos. Com exceção dos

cursos básicos de design mais tradicionais, há uma tendência a ensinar através de projetos, em vez de através de variáveis ou exercícios isolados (p. 41).

Em relação aos métodos do Design thinking, ou seja, os métodos de ensino que são advindos do campo de estudo do Design foram citados, o Brainstorming, que obteve 40% de indicação de uso. Por outro lado, outros métodos do Design tiveram pouca expressividade na amostra, Storytelling (24%), Design de Ficção (15%), Gameficação (12%), as técnicas de Codesign e Cenários foram citadas por menos de 3% da mostra e por isso não constam no gráfico. Essa declarada pouca adesão aos métodos do Design demonstra que há ainda um campo expansão desses métodos na pedagogia do design, ao mesmo tempo assinala uma contradição, no sentido de falta de aplicação dos métodos próprios do campo na formação de designers.

Nas respostas subjetivas identificamos as estratégias:

Quadro 7 - Estratégias identificadas nas respostas subjetivas

Estratégias emergentes das respostas subjetivas	
Conhecer os estudantes, suas competências e estilos de aprendizagem	“Testes de aptidão” “Identificação dos estilos de aprendizagem dos alunos; identificar as skills prévias dos alunos;” “Aplico testes de personalidade e exercícios de afinidade para o trabalho em equipe.”
Ambiente Colaborativo	“A colaboração está no centro da minha prática de ensinar” “Colaboração internacional;”
Avaliação e feedback de pares	“Avaliação dos trabalhos de outros grupos” “Feedback instantâneo por pares”
Aprendizagem por pares	“Aprecio discussões em grupo para participar em projetos uns dos outros e desenvolver habilidades de comunicação Eu crio oportunidades onde os alunos podem dar feedback construtivo uns aos outros.” “Eles podem desenvolver seu pensamento crítico. Também crio oportunidades onde os alunos se tornam testadores do projeto de uma equipe e oferecem seus comentários para enriquecer o projeto”
Participação dos alunos nos enunciados e como organizadores de seu processo de aprendizagem	“Proponho projetos de design nos quais os alunos possam escolher a temática” “Gosto de deixar os estudantes direcionarem a aula e seu conteúdo por seus gostos... e procuro me manter informado sobre diversas informações e conteúdos, fazendo correlações com o conteúdo programático, criando assim familiaridade. escolha de temas de pesquisa/projeto com base nos interesses pessoais dos alunos, obtendo assim um maior engajamento no trabalho.” “Varia muito, dependendo de onde e o que eu ensino, idade dos alunos, cultura/país, duração do curso. É principalmente uma combinação de teoria e prática, ajustada a quem são os alunos, sua paixão e o que os leva adiante”
Projetos reais	“Colaboração entre empresas e escola;” “Projetos do Mundo Real com parceiros externos (parceiros da indústria e da comunidade).” “Em uma disciplina específica de projeto de identidade visual, temos clientes reais para os projetos dos grupos que devem resolver o problema por desenvolvimento da empatia, criatividade e adaptabilidade a cada tipo de cliente.”
Trabalhos em Equipe	“Projetos desenvolvidos em equipe ou com fases desenvolvidas

	em equipe.”
Interdisciplinaridade	“Grupos mistos de alunos de diferentes anos.” “Aprendizagem multidisciplinar colaborativa” “Projetos multidisciplinares”
Apresentações orais	“Fazemos muitas apresentações curtas de alunos sobre seu trabalho, críticas durante as apresentações, bem como palestras curtas no estilo de conferência.”
Compor grupos heterogêneos por skill	“Grupos mistos de alunos de diferentes anos.” “Umas vezes são os alunos que criam o grupo, outras vezes é o professor e noutras vezes são sorteados os grupos. Os que funcionam melhor no final, após ultrapassarem diversos obstáculos são os grupos sorteados.”

#### 4 Considerações finais

O ensino das soft skills tem um campo de aplicação e possibilidades na educação superior em Design. Isto porque como área sociotécnica, o design precisa de repertório social, econômico e cultural para planejar sociedades mais justas em um cenário mundial caótico em que as mudanças de comportamento, consumo e relativas a equidade social urgem. Neste cenário as soft skills -como competências transversais, cognitivas e sociais - podem contribuir de maneira diferencial para o enfrentamento das crises das sociedades contemporâneas. Hoje tarefas antes só realizadas por humanos podem e serão continuamente realizadas por máquinas, demandando que a humanidade desenvolva cada vez mais competências como a criatividade, a resolução de problemas, o pensamento sistemático, a colaboração e a empatia (entre outras).

Este estudo exploratório demonstrou que os professores da amostra já conhecem as soft skills e utilizam métodos e práticas de abordagem centrada no estudante combinada com abordagem centrada no professor. Neste sentido são, predominantemente, empregados os métodos de ensino por projetos, as tarefas de grupo e atividade práticas. A investigação apontou ainda que os professores consideram que estratégias pedagógicas da ACE são as que mais contribuem para o ensino das soft skills confirmado o que já é indicado na literatura.

Na análise qualitativa das respostas dadas na questão aberta os professores indicaram 10 estratégias de ensino que indicam a necessidade de promover em sala de aula estratégias relacionadas a:

- Aprendizagem e avaliação por pares;
- Conhecimento sobre as realidades, contextos e competências dos estudantes como forma de conhecer suas paixões, dificuldades e realidades;
- Ampliação da colaboração entre professores e estudantes;
- Interdisciplinaridade como forma de conectar campos de conhecimento;
- Balanço de poder entre estudantes e professores, possibilitando a participação de todos na organização e definição de conteúdos
- Composição de grupos heterogêneos; e
- Atuação em contextos do mundo real transpondo os muros da universidade.

Ainda sobre os dados obtidos pode-se afirmar que dentro da amostra os métodos do Design thinking ainda são pouco explorados, apenas a técnica de brainstorm teve sido citada por mais de 40% dos respondentes. Isso indica um campo ainda a ser explorado nos procedimentos de ensino dentro de sala de aula.

Acredita-se que o foco nessas estratégias possa ampliar o ensino das soft skills nas escolas de Design em concomitância com o ensino dos conteúdos próprios da disciplina, dando condições para que os estudantes sejam protagonistas de sua aprendizagem através de experiências, do engajamento em seus processos, assim como do fomento de uma mentalidade reflexiva, tanto dos professores, quantos dos estudantes.

Futuros estudos devem ser realizados com o objetivo de escutar os estudantes sobre a aprendizagem das soft skills, projetar ferramentas de ensino em cocriação com estudantes e professores, assim como identificar como os métodos do design thinking podem ser utilizados como ferramentas pedagógicas no ensino do design.

## 5 Agradecimentos

Esta pesquisa teve apoio financeiro do Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design – CIAUD, da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e, também, da Universidade do Estado do Pará – UEPA.

## 6 Referências

- BARR, Robert B.; TAGG, John. From Teaching to Learning — A New Paradigm For Undergraduate Education. **Change: The Magazine of Higher Learning**, v. 27, n. 6, p. 12–26, 1995.
- BENNETT, Neville; DUNNE, Elisabeth; CARRÉ, Clive. Patterns of core and generic skill provision in higher education. **Higher Education**, 1999.
- BONSIEPE, Gui. Design and Democracy. **Design Issues**, v. 22, n. 2, p. 27–34, abr. 2006. Disponível em: <<https://direct.mit.edu/desi/article/22/2/27-34/60131>>.
- CHAMORRO-PREMUZIC, Tomas *et al.* Soft skills in higher education: importance and improvement ratings as a function of individual differences and academic performance. **Educational Psychology**, v. 30, n. 2, p. 221–241, 22 mar. 2010. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01443410903560278>>.
- SLESS, David. Design or “Design” Envisioning a Future Design Education. **Visible Language**, v. 46, n. 1–2, p. 54–65, 2012.
- DAVIS, Meredith. **Teaching Design: A guide to Curriculum and Pedagogy for College Design Faculty and Teachers who use design in Their classrooms**. New York: Allworth Press, 2017.
- FINDELI, Alain. Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion. **Design Issues**, v. 17, n. 1, p. 5–18, 2001.
- FRASCARA, Jorge. **Enseñando diseño**. Buenos Aires: Infinito, 2018.
- FRASCARA, Jorge; NOËL, Guillermmina. What’s Missing in Design Education Today? **Visible Language**, v. 46, n. 1/2, p. 36,39-53, 2012.
- FROYD, Jeffrey; SIMPSON, Nancy. Student-Centered Learning Addressing Faculty Questions about Student-centered Learning. **Curriculum Labor and Improvement Conference**, v. 30, n.

- 11, p. 1–11, 2008. Disponível em:  
<http://citeserx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.526.348>.
- FRIEDMAN, Ken. Models of Design: Envisioning a Future Design Education. **Visible Language**, v. 46.1, n. 2, p. 132–153, 2012.
- HATTIE, John; BIGGS, John; PURDIE, Nola. Effects of Learning Skills Interventions on Student Learning: A Meta-Analysis. **Review of Educational Research**, v. 66, n. 2, p. 99–136, 30 jun. 1996. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543066002099>.
- ILLERIS, Knud. **Contemporary Theories of Learning : Learning theorists ... in their own words.** London: Routledge, 2018.
- KEMBER, David; LEUNG, Doris Y.P.; ROSA, S.F. Characterizing Learning Environments Capable of Nurturing Generic Capabilities in Higher Education. **Research in Higher Education**, v. 48, n. 5, p. 609–632, 2 maio 2007. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s11162-006-9037-0>.
- LAKER, Dennis; POWELL, Jimmy. The Differences Between Hard and Soft Skills and Their Relative Impact on Training Transfer. **Human Resource Development Quarterly**, v. 22, p. 111–122, 2011.
- MAJID, Shaheen *et al.* Importance of Soft Skills for Education and Career Success. **International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education**, v. 2, n. Special 2, p. 1036–1042, 1 dez. 2012. Disponível em: <http://infonomics-society.org/wp-content/uploads/ijcdse/published-papers/special-issue-volume-2-2012/Importance-of-Soft-Skills-for-Education-and-Career-Success.pdf>.
- MANZINI, E. Design Schools as Agents of (sustainable) Change. **International Symposium CUMULUS//DRS for Design ...**, v. 1, n. May, p. 9–16, 2011. Disponível em: <http://sigeneration.ca/documents/Designschoolsasagentsofsustainablechange.pdf>.
- MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias da Aprendizagem**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022.
- OECD. **The definition and selection of key competencies**. OECD. Paris: [s.n.], 2005.
- OLIVEIRA, Luciel Henrique De. **Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert**. . Varginha: [s.n.], 2005
- PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2016. Desarrollo humano para todos. **Informe sobre el desarrollo humano 2016**, p. 40, 2016. Disponível em: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016\\_SP\\_Overview\\_Web.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_SP_Overview_Web.pdf).
- RANI, SME. Need and Importance of Soft Skills in Students. **Journal of Literature, Culture and Media Studies**, p. 1–6, 2010. Disponível em: <http://www.inflibnet.ac.in/ojs/index.php/jlcms/article/download/119/116>.
- SANTOS, Daniel; PRIMI, Ricardo. **Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: Uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas**. Resultados preliminares do Projeto de medição de competências socioemocionais no Rio de Janeiro. p. 87, 2014. Disponível em: <http://educacaosec21.org.br/wp-content/uploads/2013/07/desenvolvimento-socioemocional-e-aprendizado-escolar.pdf>.
- VIRTANEN, Anne; TYNJÄLÄ, Päivi. Factors explaining the learning of generic skills: a study of university students' experiences. **Teaching in Higher Education**, v. 2517, 2018.



14º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design  
ESDI Escola Superior de Desenho Industrial  
ESPM Escola Superior de Propaganda e Marketing