

Primo, A. F. T. (2005). Para além da emissão sonora: as interações no podcasting. *Intexto*, 13, (2005), 1-17.

Razzera, A. (2017, December 14). Microlearning e Pílulas do Conhecimento ainda serão tendências para o mercado de capacitação em 2018? *Mobiliza*. <https://bit.ly/35YPXDW>

Resumo: Os recursos didáticos são ferramentas privilegiadas para o trabalho docente. Assim, consideramos relevante o posicionamento de cada pessoa no ensino. Este artigo propõe trazer à tona desenvolvimentos epistemológicos para refletir sobre o ensino, a aprendizagem e as experiências educacionais. As noções são extraídas de uma revisão teórica do projeto de pesquisa "Desigualdade social e educação superior. O caso da América Latina", dirigido pela Dra. Ana María Ezcurra. Em particular, os conceitos selecionados - validação, expectativas, sala de aula como comunidade, etc. - se articulam com a pedagogia participativa e com as experiências educacionais. - articulam-se com as pedagogias participativas e são enquadrados no Paradigma Organizacional.

Palavras-chave: pedagogias participativas - ensino - design - experiências educacionais.

Abstract: Teaching resources are privileged tools for teaching. Thus, we consider relevant the positioning of each person in teaching. This paper proposes to bring into play epistemological developments to reflect on teaching, learning and educational experiences. Notions

from a theoretical review of the research project "Social Inequality and Higher Education. The case of Latin America", directed by Dr. Ana María Ezcurra. Particularly, the selected concepts - validation, expectations, classroom as community, etc. - articulate with participatory pedagogies and are framed in the Organizational Paradigm.

Keywords: participatory pedagogies - teaching - design - educational experiences.

(* **Pablo Marcel de Arruda Torres:** Doctor en Diseño e Innovación por la Università degli Studi della Campania (Italia), con prácticas internacionales en la Universidad de Málaga (España). Especializado en Marketing y Comunicación (2013), Máster en Ingeniería (2006) y Graduado en Diseño (2003). Profesor del Curso de Diseño en la Universidad Federal de Campina Grande. Sus trabajos han sido publicados y presentados en Portugal, España, Italia, Alemania, India y Argentina. Autor de los libros *Integrando Design e Marketing, creando valor para Marcas* (EdUFCG, 2016) e *Inovação & Design: Perspectivas projetuais para o mundo contemporâneo* (Appris, 2020). Es revisor de las revistas internacionales *i+Diseño* (España) y *SMC* (Italia). Como profesional del Diseño, trabajó con Gráfica, Publicidad e Diseño de Producto para industria de muebles. Sus temas de interés son: Diseño participativo; Innovación social e innovación sociotécnica; Diseño y Nuevas Tecnologías de Producción; Diseño de Servicios y Economía Circular.

Ensino de Design na pandemia: práticas, desafios e prospecções futuras.

Actas de Diseño (2024, julio),
Vol. 46, pp. 123-127. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2021
Fecha de aceptación: mayo 2023
Versión final: julio 2024

Paola de Lima Vichy y Ligia Maria Sampaio de Medeiros (*)

Resumo: A educação foi altamente impactada pelo isolamento social no início da pandemia do Covid-19 e as instituições de ensino tiveram que se adaptar rapidamente ao modo de aula *online*. Com isso, emergiram novas práticas e também desafios, trazendo vislumbres de um cenário futuro diferente ao anterior à pandemia. E, nesse contexto, o presente trabalho visa apresentar o resultado de uma pesquisa realizada com professores e alunos de cursos de graduação em Design da cidade do Rio de Janeiro, que teve como objetivo elicitare as principais impressões desse público sobre o ensino remoto e sobre a visão de futuro pós-pandemia.

Palavras-chave: Ensino de Design – Aulas *online* – Impactos – Pandemia – COVID-19.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 127]

Introdução

O atual cenário que o mundo está vivenciando decorrente do coronavírus já pode ser considerado um momento histórico. Caracterizada como uma pandemia pela OMS em 11 de março de 2020, há um ano já transformou o mundo

de uma forma nunca antes imaginada, prospectando diversas outras transformações em diferentes esferas de valor da humanidade: economia, política, família, ciência, educação, saúde, artes, religião. Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou Emergência de Saúde Pública

de Importância Internacional e, Como o conhecimento científico sobre a maneira de contaminação ainda era desconhecido no início, foi adotado o distanciamento social como forma de reduzir a dispersão do vírus, alterando a rotina e laços pessoais, e, como consequência, diversos impactos sociais, culturais e econômicos, assim como estratégias de resiliência frente às incertezas (Grisotti, 2020). Nesse cenário, o segmento da educação também foi muito afetado, houve uma paralisação incondicional das escolas públicas e privadas, atingindo as comunidades escolares (professores, funcionários, pais e estudantes), em todos os níveis de ensino. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 18 de março de 2020, afirmou que pelo menos 85 países fecharam parcial ou totalmente as atividades presenciais nas escolas para tentar conter a propagação do novo coronavírus, impactando mais de 776,7 milhões de crianças e jovens estudantes, razão pela qual a organização optou por apoiar o ensino e aprendizado à distância e inclusivo, sendo isso discutido em um evento virtual ocorrido no início da pandemia. Pode-se observar uma verdadeira busca por soluções para que a educação fosse ofertada de uma outra forma, buscando novos meios de ensinar, como a alternativa mais recorrente da utilização de tecnologias digitais de comunicação e informação (TICs). Embora, atualmente, instituições de ensino de algumas regiões do mundo já estejam retomando parcialmente as atividades presenciais, as mudanças permanecem e, provavelmente, impactarão no futuro do ensino. No ensino superior, que tem por objetivo, além da geração e preservação de conhecimento, formar profissionais com competências para atuar nesse cenário pós-moderno, é necessário estar atento e se adequar às novas demandas, por isso diversos autores tem chamado atenção para essa questão no ensino. Meyer e Norman (2020) apontam que o ensino de Design tradicional nem sempre prepara os alunos para desafios complexos e de grande impacto, como demanda o século 21. E, com a pandemia, a necessidade de rápida adaptação às mudanças e resposta a problemas complexos ficaram evidentes e necessários, o que, provavelmente, trará impactos futuros para o ensino superior.

Desenvolvimento

Em se tratando de ensino de Design, é muito comum que haja uma imagem vaga do que o Design pode trazer para o contexto acadêmico, uma vez que é considerada uma disciplina “diferente” (Dorst, 2013, p. 3, tradução nossa). Essa dificuldade de definição, mais especificamente de abordagens e princípios lógicos, como observado por Archer (2005) quando propõe que a linguagem própria do campo do Design seria a modelagem, e o pensamento projetual, traz particularidades a serem observadas no ensino propriamente dito do Design. Portanto, os impactos da pandemia podem ter características e prospecções diferentes em se tratando do ensino do Design, especificamente. E é nesse contexto que o presente trabalho visa se balizar, compreendendo os impactos da pandemia especificamente em cursos

de Design. Como pontapé inicial de uma pesquisa de doutorado sobre novas perspectivas a partir dos impactos da pandemia no ensino de Design, foi realizada uma pesquisa em cursos de graduação da cidade do Rio de Janeiro, no Brasil. Foram elaborados dois questionários, um destinado à docentes e outro à discentes de cursos de graduação em Design e enviado em dois momentos diferentes: primeiro no período entre Agosto e Setembro de 2020, com o intuito de compreender as primeiras medidas adotadas pelos cursos e as impressões dos alunos e professores. E, um segundo momento, aplicado o mesmo questionário, no período entre Março e Abril de 2021, para refutar as respostas.

Para contextualizar o local de pesquisa, é importante ressaltar que a história da formação dos cursos de Design no Brasil aponta alguns possíveis questionamentos em relação à fragilidade do ensino atual no Brasil. Primeiramente, ainda é comum associar o início da história do Design no Brasil à fundação da Escola Superior de Desenho Industrial - Esdi. Porém, antes de sua fundação, houve a criação do curso de Desenho Industrial no Instituto de Arte Contemporânea do Museu de Arte de São Paulo em 1951, que culminou na exposição de Max Bill no MASP, idealizada por Pietro Maria e Lina Bo Bardi, no mesmo ano e o agrupamento de artistas em torno da ideia da arte concreta. Anos após, em escala progressivamente maior, é fundada efetivamente uma escola de nível superior exclusivamente dedicada ao desenho industrial, a Esdi no Rio de Janeiro em 1962 (Leon, 2014). Esse fato já remonta alguns pontos do período marcado pela industrialização brasileira baseada no “transplante de projetos dos grandes centros econômicos sem nenhum respeito a modos endógenos de produção então existentes” (Leite, 2006). Outros problemas advindos da condição periférica do Brasil também influenciaram a formação dos cursos de Design, o que antes era vinculado às práticas artísticas do Museu no IAC, com atividade ligadas à Moda, Design Gráfico e Produtos, passa a ser direcionado à industrialização brasileira do período sob bases intelectuais da Bauhaus e do Instituto de Design de Chicago. Anos mais tarde, diversos cursos de Design surgem, sendo considerado, inclusive, outro ponto problemático na estruturação de seu ensino. Segundo Iida (2001), o aumento substancial do número de cursos de Design trouxe como consequência a falta de qualificação dos docentes devido à priorização dos títulos acadêmicos e a predominância de professores sem experiência na atuação projetual prática. Além disso, o propósito da universidade vem sendo colocado em constantes questionamentos, uma vez que há uma polarização das áreas que intensifica a visão do ensino superior como investimento financeiro pautado em princípios mercadológicos, em que o estudante deve ter um retorno, ao sair da faculdade, através de sua inserção no mercado de trabalho, em contraste com o princípio de que a universidade deve formar o indivíduo para contribuir com o bem estar e avanço da sociedade (Buller, 2014). Antes da pandemia, a cidade do Rio de Janeiro contava com quatorze instituições de ensino superior (IES), públicas e privadas, ofertando cursos de Design presencialmente, entre cursos tecnológicos e bacharelado,

nas mais diversas especificidades: Design, Design Gráfico, Design de produto, Design de Moda, Design de Games, Design de Interiores, Design de Animação (EMEC, 2021). Portanto, o questionário foi enviado a todas instituições da cidade, porém teve um alcance de 11 IES. O primeiro questionário foi respondido por 189 estudantes e 41 professores, e foi solicitado o contato para uma pesquisa posterior. Sendo assim, o segundo questionário teve um alcance menor, pois foi enviado apenas para quem deixou o contato, sendo respondido por 36 alunos e 15 professores. Algumas instituições na cidade começaram as aulas remotas mais tarde que outras, portanto o primeiro não abrangeria todas, por isso é possível notar que as respostas não divergem muito entre o primeiro e segundo questionários.

Resultados

A pesquisa é dividida em 3 sessões: Perfil, Atuação remota, Visão de futuro, e para demonstrar alguns pontos cruciais, foram incluídas diferentes respostas compartilhadas pelos alunos e professores nas questões abertas, pois esse caleidoscópio de visões ajuda a mostrar que mesmo as experiências sendo diversas, elas não se contradizem, apenas reforçam a complexidade da questão.

Segundo o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (EMEC, 2021), a cidade do Rio de Janeiro conta com 14 IES que oferecem cursos de Design, sendo apenas três públicas: Escola Superior de Desenho Industrial, pertencente à Universidade Estadual do Rio de Janeiro - Esdi / UERJ; Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ e Universidade Federal Fluminense - UFF, que se localiza na cidade vizinha Niterói, mas faz parte da região metropolitana do Rio, e por isso foi incluída na pesquisa.

A primeira parte da pesquisa investigou o perfil dos participantes, os alunos corresponde majoritariamente por mulheres (65%) entre 17 e 24 anos (72%); e o grupo de professores também é composto majoritariamente por mulheres (51%), com faixa etária variável, entre 50 e 59 anos (34%), 31 a 39 anos (27%) e tanto a faixa até 25 anos e acima de 60 anos, com 20%.

Especificamente sobre os docentes, a formação acadêmica, em sua maioria é na área de Design (80%), aparecendo outras áreas como Comunicação, Engenharia, História e Artes em menor proporção. A maioria possui titulação de doutor (55%) e mestre (30%), majoritariamente na área de Design (42%), seguido de Artes e Engenharia (20%). Outras áreas de titulação que apareceram foram Educação, Psicanálise, Ciência da Informação, Comunicação e Polímeros. Sobre o tempo de docência, a maioria leciona há mais de 10 anos (56%). Com o cruzamento de dados, percebeu-se que os professores de instituições privadas lecionam em mais de uma instituição e diversos professores, no geral, atuam também em cursos diferentes como Cinema, Engenharia, Arquitetura, Publicidade e Propaganda e Jornalismo. Esse perfil mostra a interdisciplinaridade da área, ainda que a

formação de base dos professores seja no Design, percebe-se que a titulação e atuação ocorre em outras áreas.

Sobre a atuação remota, no primeiro semestre de 2020 apenas as instituições privadas migraram imediatamente para o modelo de aula *online* (Abril/2020). As instituições públicas, em um primeiro momento, desenvolveram algumas atividades extracurriculares de modo *online* e somente em Setembro de 2020 as aulas referente ao primeiro semestre de 2020 retornaram remotamente. É importante ressaltar que 80% das instituições pesquisadas adotaram esse sistema de ensino remoto pela primeira vez e as plataformas mais utilizadas para as aulas são *Google Meet* junto com *Google Classroom* e *Microsoft Teams*.

Os professores das instituições disseram receber suporte parcial para preparação das atividades, alguns relataram que participaram de treinamento/capacitação e outros apenas tiveram um direcionamento. Quanto aos pontos positivos das aulas remotas, o ponto mais citado pelos professores foi o aprendizado de novas ferramentas digitais; também destacaram a melhoria dos planos de aula devido à necessidade de revisão para adaptação ao novo modo; as questões de economia de tempo de deslocamento e a percepção de quanto questões emocionais e de aproximação entre alunos e colegas de trabalho são importantes no ensino. Já para os alunos, o ponto positivo mais citado foi o fato das aulas ficarem gravadas, possibilitando flexibilização no aprendizado; destacaram a questão de deslocamento, considerando que economizam tempo e dinheiro; também relataram que o contato com o professor melhorou fora do horário de aula, e a não interferência dos alunos durante a explicação do professor também foi bastante citado e, por fim, teceram elogios aos professores que se empenharam em adaptar as aulas e dar assistências aos alunos. Abaixo algumas transcrições das respostas abertas:

“Tive que rever os planos de aula e isso foi importante para repensar os objetivos da disciplina; incorporei a iniciativa de ter *feedback* por parte dos alunos sobre as atividades durante o período (e não apenas no término); aprendi novas tecnologias”.

“Gostei da virtualização, já que estou em casa e não preciso me locomover até a faculdade, sinto que meu dia rende mais. Além disso, a comunicação com os professores é muito melhor durante a aula, já que presencialmente não me sinto confortável de fazer perguntas durante a aula”.

Já como pontos negativos os professores citaram com maior frequência a questão do excesso de trabalho, relatando que aumentou muito a demanda, já que tiveram que adaptar as aulas, aprender novas ferramentas, participar de reuniões e dar assistência constante aos alunos, gerando estresse, cansaço físico, mental e emocional. Outro ponto bastante relatado foi o prejuízo na interação com os alunos no momento das aulas e também a dificuldade em ministrar aulas práticas, que demandam manipulação física de materiais e antes ocorriam em oficinas e laboratórios; por fim, os professores citaram a questão de falta de apoio das IES quanto à estrutura para aulas remotas, uma vez que demanda equipamento e internet adequados, além disso, disseram se preocupar

também com essa estrutura por parte dos alunos. Já no questionário dos alunos, o ponto negativo mais citado foi a questão das aulas práticas, relataram bastante dificuldade em aprender de maneira remota uma atividade que demanda manipulação de materiais, oficina/laboratório e acompanhamento direcionado do professor; o segundo ponto negativo foi a conexão da internet, instabilidade ou mesmo falta de acesso no momento da aula, prejudicando o aprendizado. Ainda citaram, como pontos pessoais, o aumento da distração e dispersão nos estudos e dificuldade de organização em casa, bem como falta de espaço e equipamentos adequados. Abaixo alguns relatos:

“A aula remota mediada por videoconferência é muito cansativa; em algumas momentos, a interação com alunos foi dificultada pelo meio; a mudança demandou mais horas de preparação de aula”.

“As aulas e o desempenho dependem de uma boa conexão, de um bom computador, e de um local adequado sem barulho. Nem todas as pessoas possuem essas condições, e nem sempre a internet funciona adequadamente. Além disso, disciplinas e atividades de caráter prático são 100% prejudicadas”.

Por fim, nos questionários foram elaboradas algumas questões sobre visão de futuro, indagando como imaginam o retorno das aulas presenciais e o mundo em um cenário pós-pandemia. Tais questões foram elaboradas com o intuito de trazer *insights* para a tese da autora, segundo a visão dos principais atores do ensino de Design, os professores e alunos.

No questionário dos professores, foi relatado que imaginavam que o ensino presencial voltaria mesmo antes da vacina, o que, de fato, está começando a acontecer gradualmente aqui no Brasil, com uso de máscara e alguns cuidados como distanciamento. Ficou claro a preocupação dos mesmos, uma vez que disseram que isso é um cenário inseguro. Relataram também que acreditam que o ensino, pós pandemia, deverá ser híbrido, com aulas práticas presenciais e aulas teóricas *online*, e, como isso, aumentando o uso de ferramentas virtuais e metodologias ativas. No entanto, há também uma preocupação, por parte dos docentes, com o aumento das desigualdades de acesso ao ensino superior e ainda mais precarização do trabalho do professor em um cenário digital. Já os alunos, em sua maioria, relataram que imaginam o retorno das aulas de maneira gradual, com algumas adaptações, como uso de máscaras. E sobre o futuro no cenário pós-pandemia, as respostas ficaram divididas entre as pessimistas, que imaginam que aumentará o individualismo, o afastamento entre as pessoas devido o aumento da tecnologia e mais degradação ambiental; e as otimistas, que acreditam que haverá mais empatia e que a tecnologia auxiliará na educação, saúde e inovação. Alguns relatos sobre a visão de futuro:

“O mais óbvio é uso das TICs. O menos óbvio é o investimento em auto-didatismo e auto-formação. Aprender a estudar sozinho. Fazer curso/certificação em instituições que se julgava fora do alcance”.

“Acredito que teremos algumas novas tecnologias que nos ajudarão na questão da saúde (como testes rápidos), na educação (como plataformas virtuais de maior qualidade e acessíveis para mais pessoas) e socialmente (já que serão mais democráticas). O meio ambiente estará a mesma coisa, acredito, ou um pouco pior com relação à queimadas, desmatamentos e poluição. A economia espero que esteja se recuperando da crise que estamos hoje.”.

Conclusão

A partir da análise das respostas, pode-se concluir que a pandemia do Covid-19 ainda está impactando todo o modo de vida no mundo, uma vez que o vírus ainda não pode ser 100% controlado. O ensino mudou suas atividades para práticas remotas e, aos poucos, vem retornando às atividades presenciais, de maneira diferente, uma vez que enfrentou diversos desafios -técnicos, sociais e emocionais- e vem trazendo novas perspectivas para um futuro pós-pandemêmico. Esse trabalho é apenas um ponto inicial da pesquisa de doutorado da autora sobre ensino de Design na pandemia, e teve como objetivo principal elicitar as práticas e desafios no ensino remoto de cursos de Design na cidade do Rio de Janeiro. Após a aplicação de questionários para alunos e docentes, foi possível perceber que os cursos de graduação em Design conseguiram se adaptar às aulas remotas, e mesmo com desafios tecnológicos e sócio-emocionais, as atividades estão sendo desenvolvidas. Os resultados apontam um olhar atento a alguns pontos, ficou evidente que as disciplinas práticas foram bastante prejudicadas, pela dificuldade em virtualizar aspectos sensoriais como manuseio de materiais, acompanhamento pessoal dos professores e acesso às oficinas. A dependência do acesso à equipamentos adequados e internet também é um aspecto que deve ser considerado para o ensino *online*, uma vez que prejudica o trabalho dos professores e, principalmente, o aprendizado dos alunos, que têm mais dificuldade no acesso. Ficou claro que os aspectos inter-relacionais, como comunicação, expressão e colaboração são cruciais no ensino, e devem ter uma atenção específica para isso. O uso da tecnologia como aliada ao ensino foi um ponto importante à ser ressaltado, uma vez que ficou evidente que não é mais possível desconsiderar o uso de ferramentas digitais. Além disso, as dificuldades fizeram com que todos saíssem de suas zonas de conforto, emergindo novas práticas de ensino, aprendizagem e organização, revisando planos de aulas e investigando novos conteúdos. Assim, se por um lado ainda há angústias pela sobrecarga emocional e de trabalho, possíveis desigualdades e prejuízo no aprendizado, por outro há um otimismo em relação às mudanças necessárias no futuro, tanto em questões didáticas, de conteúdo, adaptação tecnológica, quanto questões humanas. Ficou clara a brava atuação dos professores e alunos nessa jornada, cada qual com seus desafios pessoais, ressaltando que a engrenagem que move o ensino é composta por seres humanos como suas limitações, mas também muita criatividade. A pesquisa

continua, e espera-se que o lado positivo observado até o momento seja um alavancador para essa engrenagem, possibilitando a melhoria constante no ensino de Design num futuro pós-pandemia.

Referências

- Archer, B. (2005). The Need for Design Education. In *A framework for Design and Design education*. The Design and Technology Association.
- Buller, J.L. (2014). The Two Cultures of Higher Education in the Twenty-First Century and Their Impact on Academic Freedom. *Journal of Academic Freedom*, v. 5, p. 8.
- Dorst, K. (2013). *Academic Design*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.
- EMEC. (2021). Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/nova#>. Acesso em: 15 Abr 2021.
- Grisotti, M. (2020). Pandemia de covid-19: Agenda de pesquisas em contextos de incertezas e contribuições das ciências sociais. Physis. [S.l.], *Instituto de Medicina Social da UERJ*. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300202>. Acesso em 3 set. 2020.

Resumen: La educación se vio muy afectada por el aislamiento social al comienzo de la pandemia Covid-19 y las instituciones educativas tuvieron que adaptarse rápidamente al modo de aula *online*. Con esto, surgieron nuevas prácticas y desafíos que vislumbran un escenario futuro diferente al anterior a la pandemia. Y, en este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo presentar el resultado de una investigación realizada con profesores y estudiantes de cursos de grado en Diseño en la ciudad de Río de Janeiro, que tuvo como objetivo suscitar las principales impresiones de este público sobre educación *online* y sobre la visión pospandémica del futuro.

Palabras clave: Enseñanza del diseño - Clases en línea - Impactos - Pandemia - COVID-19.

Abstract: Education was highly impacted by social isolation at the beginning of the Covid-19 pandemic and educational institutions had to adapt quickly to the online classroom mode. With that, new practices and challenges emerged, bringing glimpses of a future sce-

nario different from that before the pandemic. And, in this context, the present work aims to present the result of a research carried out with professors and students of undergraduate courses in Design in the city of Rio de Janeiro, which aimed to elicit the main impressions of this public on remote education and on post-pandemic vision of the future.

Keywords: Design teaching - Online classes - Impacts - Pandemic - COVID-19.

(* Paola de Lima Vichy: Graduada em Design de Produto pela UFRJ (2008), possui mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011). Iniciou em 2020 o doutorado na Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ, com tema de pesquisa “Ensino de Design: novas perspectivas a partir dos impactos da pandemia”. Atualmente é professora do curso de Design na Estácio de Sá, no Rio de Janeiro, Brasil. Atuou como professora substituta no curso de Design Industrial da UFRJ, professora assistente nos cursos de Design do Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil (SENAI CETIQT) e de Engenharia do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO). Tem experiência na área de desenvolvimento de produtos e comunicação visual, mas atualmente investiga questões relacionadas ao ensino em Design. **Ligia Maria Sampaio de Medeiros:** Natural do Rio de Janeiro (28/04/2961), desenhista industrial formada na Escola Superior de Desenho Industrial em 1982. Atuou, no começo da carreira, em indústrias manufatureiras no desenho e desenvolvimento de linha de produtos, e planejamento de produção. Ingressou como docente na Faculdade Silva e Souza, no Rio de Janeiro em 1985 e, desde então, passou a se dedicar à atividade acadêmica. Realizou mestrado na Universidade de Londres, onde obteve título em Arts in Design Education, em 1990. Em 1993, passou a residir no Rio Grande do Sul, onde lecionou na Universidade Federal de Santa Maria e no Centro Universitário Ritter dos Reis. Realizou doutorado em Engenharia de Produção na COPPE/UFRJ, em 2002. Em 2012, ingressou como docente na Escola Superior de Desenho Industrial, no Rio de Janeiro, atuando tanto no curso de graduação quanto nos cursos de mestrado e doutorado em design. Foi coordenadora do Programa de Pós-graduação em Design entre 2015 e 2018, e Diretora da Esdi de 2018 até 2023. As principais áreas de interesse e produção acadêmica são: projeto de produto, ergonomia, raciocínio projetual e graficacia, metodologia projetual, ensino de desenho industrial/design.