

## **Ensino de Design e Emoção: Uma análise das matrizes curriculares de graduação em Design na Região Sul do Brasil**

**Fabricio Augusto Kipper, Adriana Sugimoto, Marcelo C. Halpern, Gabriela Zubaran de A. Pizzato, Tânia Luisa Koltermann da Silva**

Os cursos de graduação em Design no Brasil são responsáveis por formar profissionais que tenham como perfil a capacidade de articular habilidades, competências e conhecimentos, tais como visão sistêmica interdisciplinar, capacidade criativa, de expressão e reprodução visual, assim como conhecimento de aspectos econômicos, psicológicos e sociais aplicados a projetos. Neste contexto, o Design e Emoção é um dos campos do design que vem crescendo nas últimas décadas, e este trabalho teve como objetivo examinar o seu crescimento a partir da presença da temática em disciplinas de cursos de graduação nas universidades da Região Sul do Brasil. Realizou-se uma pesquisa documental analisando as matrizes curriculares e as ementas dos cursos de bacharelado e de tecnologia em Design, Design Gráfico e de Produto, e Desenho Industrial. Como resultado, verificou-se que apenas uma instituição conta com disciplina específica relacionada à D&E, indicando a existência de uma oportuna lacuna curricular a ser preenchida.

Palavras-chave: Design, Emoção, Ensino, Graduação.

### ***The teaching of Design and Emotion: An analysis of Design graduate curricula in Southern Brazil***

*Design Graduation courses in Brazil are responsible for forming professionals that have the capacity to articulate abilities, skills and knowledge such as interdisciplinary systemic vision, creativity, expression and visual reproduction, as well as knowledge of economic, psychological and social aspects applied to projects. In this context, Design and Emotion is a field that has been growing in recent decades, and this study aims to examine how its presence in graduation courses disciplines at universities in Southern Brazil has increased. A desk research was carried out by analyzing the course structure of bachelor's degree and technology courses in Design, Graphic and Product Design and Industrial Design. As a result, it was found that only one institution has a specific discipline related to D&E, indicating the existence of a timely curriculum gap to be filled.*

Keywords: *Design, Emotion, Education, College.*

## 1. Introdução

O campo denominado Design & Emoção, ou D&E, é definido por Demir, Desmet e Hekkert (2009) como pesquisa e desenvolvimento de projetos orientados pelas emoções dos usuários. A área surge a partir do interesse em desenvolver produtos mais autênticos, através da otimização da facilidade de uso e do investimento em torná-los mais atraentes e cativantes (Desmet e Hekkert, 2009). Os projetos inseridos neste contexto consideram diferentes fatores a fim de consolidar diretrizes projetuais focadas no estímulo a respostas emocionais positivas, ou na evitação de emoções negativas nos usuários (Lo, 2010; Suri, 2003; Demir, Desmet e Hekkert, 2009).

A base do D&E é estabelecida sobre diferentes conceitos relacionados à cognição, afeto, significado, prazer, experiência com produtos, entre outros. Estes são advindos de campos e disciplinas heterogêneas, como a psicologia, fatores humanos e ergonomia, engenharia kansei e computação (Nagamachi, 1999; Desmet 2002; Khalid 2004; Helander & Than, 2004; Helander e Khalid, 2006; Mont'Alvão e Damasio, 2008; Saffer, 2010; Tonetto e Costa, 2011).

Na área de fatores humanos e ergonomia, o termo design afetivo (*affective design*), proposto por Helander e Khalid (2006), tem como objetivo identificar as emoções dos usuários na sua relação com o produto/serviço. O design afetivo apresenta uma nova perspectiva à ergonomia, de forma a valorizar a avaliação emocional do usuário em detrimento de abordagens estritamente focadas em questões físicas e cognitivas (Mont'Alvão, 2008). Já a engenharia kansei, também conhecida por Engenharia Afetiva ou Engenharia Emocional, foi criada na década de 1970 por Mitsuo Nagamachi. Constitui-se em uma metodologia de desenvolvimento de produto que converte os requisitos emocionais dos usuários em requisitos de projeto através do uso da estatística (Nagamachi, 2011).

No campo do D&E, uma experiência emocional é o resultado de um processo cognitivo individual, desencadeado pela interação de um indivíduo com um produto. Segundo Desmet (2002), existe uma relação de causa e efeito entre as avaliações individuais-subjetivas (*appraisals*) e uma determinada emoção resultante. Desta forma, para que haja uma experiência emocional positiva, as características dos produtos devem ser compatíveis com as predisposições e desejos (*concerns*) dos usuários. Assim, o designer, ao utilizar a abordagem de D&E, orienta as diretrizes do projeto à experiência emocional pretendida, de forma a desenvolver produtos compatíveis com seus usuários. Com base nisso, Desmet e Hekkert (2007) observam que não é possível um designer desenvolver emoções, mas projetar produtos compatíveis com as expectativas e predisposições dos usuários para que a interação entre eles seja positiva.

Overbeeke e Hekkert (1999) definem Design & Emoção como uma importante dimensão do Design que considera as necessidades individuais e os anseios emocionais dos usuários como fatores relevantes para o desenvolvimento de ferramentas e métodos voltados ao suporte da atividade do designer. O D&E se diferencia de abordagens tradicionais principalmente através da sua forte ênfase na utilização de respostas emocionais como diretrizes para o desenvolvimento de produtos (Desmet e Hekkert, 2009).

A exigência por abordagens específicas faz com que o acervo metodológico relacionado ao D&E seja composto por um vasto conjunto multidisciplinar de métodos, técnicas, *frameworks* e ferramentas com diferentes finalidades. Estas ferramentas e métodos podem ser classificados como sendo relacionadas à mensuração de emoções (Desmet, Overbeeke e Tax, 2001; Desmet, 2003), à representação e exploração de informações e dados (Suri e Marsh, 2000; van der Heijden, 2005), à definição de características de produtos (Schütte, 2006; Djajadiningrat, Gaver e Frens, 2000), à definição de características sensoriais (Helander e Zang, 2001; Henderson et al., 2003), à mensuração de expressão e significado de produtos (Karlsson e Wikström, 1999; Barone e Lombardo, 2004) e à coleta de dados (Desmet e Hekkert, 2009; Demir, Ozkaramanli e Desmet, 2010; Tonetto, 2012).

A diversidade de métodos relacionados à D&E conferem ao campo a possibilidade de aplicação em diferentes contextos, seja na identificação de diretrizes, mensuração de respostas emocionais, seja na elaboração de conceitos de projeto. O Design & Emoção é passível de aplicação em qualquer contexto que envolva projetos relacionados à interação humana com produtos, sejam eles de ordem econômica, social ou tecnológica. Os exemplos variam em porte, complexidade e escala, podendo abranger tanto projetos de produtos tangíveis quanto intangíveis, incluindo: mobiliário urbano (Campelo, Scaletsky e Tonetto, 2012); hotelaria (Lo, 2010); automobilismo (Yilmaz e Bayazit, 2008); saúde e bem-estar (Desmet e Dijkhuis, 2003; Ozkaramanli e Desmet, 2012) e alimentação e gastronomia (Demir, Desmet e Ozkaramanli, 2010).

A característica multifacetada do D&E, além de promover o interesse pelo campo, permitiu o desdobramento de diferentes focos de pesquisa, aproximando a abordagem das emoções no desenvolvimento de produtos nas diferentes áreas influentes. No entanto, devido à relativa jovialidade do tema, observa-se a ausência de unanimidade entre alguns conceitos e definições, reflexo de posições e interpretações distintas e menos convergentes ao Design do que outras.

## Histórico e desenvolvimento no Brasil

O interesse do Design pela importância de aspectos emocionais ocorreu mais explicitamente no final da década de 1980 (Desmet e Hekkert, 2009). Tal movimento foi impulsionado pelo aumento significativo de publicações e estudos relacionando experiência, emoções e interação com produtos. Citam-se as obras de Patrick Jordan (2005), Pieter Desmet (2002) e Donald Norman (2004) como marcos inspiracionais para o amadurecimento do campo de estudo. No entanto, o emprego das emoções como fatores projetuais já vinha sendo considerado empiricamente pelos designers, porém sem a convicção real de que suas intenções projetuais tinham realmente o impacto desejado sobre os usuários (Tonetto e Costa, 2011). A consolidação do campo de Design e Emoção é reflexo do amadurecimento das relações entre o Design e a Psicologia, a partir da compreensão e incorporação do conhecimento sobre os processos emocionais na experiência do usuário com produtos (Demir, 2008; Demir, Desmet e Hekkert, 2009; Tonetto e Costa, 2011). Para Kurtgözü (2003), a ascensão do campo de estudo é resultante da necessidade de um novo olhar sobre a sociedade, assim como da quebra de paradigmas entre indivíduos, consumo e cultura material.

Como um dos resultados da ascensão e interesse pela temática, a Design & Emotion Society foi fundada em 1999, em Delft, na Holanda, como uma rede internacional de pesquisadores, designers e empresas que compartilham ideias, pesquisas, ferramentas e métodos que dão suporte ao envolvimento da experiência emocional no desenvolvimento de produtos, serviços, marcas, entre outros (*The Design and Emotion Society*, 2013). Além disso, a entidade é responsável pela organização da Conferência Internacional de Design e Emoção. O encontro bienal, que chegou à sua 10ª edição em 2016, reúne pesquisadores de todo mundo, inclusive brasileiros, para discutir e apresentar pesquisas e projetos relacionados à temática.

No Brasil, observa-se que o campo de Design e Emoção vem ganhando espaço e relevância principalmente a partir da produção científica e da realização de eventos promovidos por grupos de pesquisa ligados ao tema. O Centro de Estudos, Teoria, Pesquisa e Cultura (T&C), da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG), em 2012, realizou, em Belo Horizonte, o sétimo seminário com o tema "Design & Emoção: contribuições para a humanização do Design contemporâneo". O evento teve como objetivo constituir um espaço em âmbito nacional e internacional para o debate deste tema (Centro de Estudos, Teoria, Pesquisa e Cultura, 2012). Também em 2012, ocorreram o primeiro e o segundo Seminário Brasileiro de Design e Emoção, na Escola de Design da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul. O evento foi reflexo da fundação da Divisão Brasileira da *Design & Emotion Society*. Em 2013, a mesma divisão foi responsável por promover a terceira edição do evento com palestrantes nacionais e internacionais,

visando promover o desenvolvimento deste campo no país, através do diálogo entre profissionais, pesquisadores e indústria (*The Design and Emotion Society Brasil*, 2013). Outros seminários também foram realizados pela divisão no Rio de Janeiro, em 2014 e em 2016.

Ainda em relação a eventos, em 2014, o termo *Design e Emoção* foi listado como uma das categorias temáticas no 11<sup>a</sup> P&D Design - Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, um dos mais importantes eventos científicos da área de Design no país. O congresso ocorreu no Rio Grande do Sul e foi organizado de forma conjunta pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), pela Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) e pelo Centro Universitário Ritter dos Reis (UNIRITTER), em Gramado (UFRGS, UNISINOS e UNIRITTER, 2014).

No que se refere a cursos de pós-graduação, em 2013, a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) lançou o curso de Especialização em Design Emocional (PUCPR, 2013). Já em nível *stricto sensu*, o Programa de Pós-Graduação em Design da UNISINOS oferece desde 2009 tópicos relacionados a Design e Emoção em disciplinas como Marketing Estratégico e Experiência do Usuário (UNISINOS, 2015). Em 2015, a disciplina *A abordagem das emoções no Desenvolvimento de Produto*, em nível de Mestrado e Doutorado, começou a ser disponibilizada no Programa de Pós-Graduação em Design (PGDesign) da UFRGS. Em 2016, no mesmo programa, desenvolveu-se a disciplina de *Design, Sustentabilidade e Emoção*, uma combinação entre as disciplinas *Design e Sustentabilidade* e *A abordagem das emoções no Desenvolvimento de Produto*, ambas oferecidas no ano anterior.

Com base neste cenário, observa-se um crescente interesse pelo campo de Design e Emoção no Brasil pela comunidade acadêmica, através da produção científica, da promoção de eventos temáticos e da consolidação de grupos de pesquisa no âmbito da pós-graduação. No entanto, o objetivo deste estudo foi compreender se, além do estímulo e interesse científico na pós-graduação, instituições de ensino superior e estruturas curriculares de cursos de graduação em Design dispõem de conteúdo, componentes e disciplinas relacionadas ao campo de Design e Emoção em suas trilhas formativas.

O interesse por este tema nasce a partir da ideia e reflexão sobre a constante necessidade de avaliar e atualizar os rumos da formação e de competências de novos designers, assim como a profissionalização e o amadurecimento da temática no âmbito do ensino. Este estudo foi realizado com base em cursos de graduação nas universidades da Região Sul do Brasil. Além do referencial sobre o campo teórico, a metodologia da pesquisa realizada será relatada a seguir, assim como os resultados encontrados serão apresentados.

## 2. Referencial Teórico

A discussão a respeito do ensino, formação e elaboração de estruturas curriculares do Design no Brasil vem sendo feita há mais de três décadas por acadêmicos, designers e pedagogos. Destes estudos, salientam-se os trabalhos de Bomfim (1978), Witter (1984) e Niemeyer (1995) como marcos da pesquisa sobre ensino em Design. Nestes trabalhos, parece haver um consenso de que a base de ensino no Brasil foi estruturada sobre currículos de escolas europeias, como Bauhaus e Ulm. Tal fato é tido como reflexo direto para a fundação da primeira instituição de ensino de Design no Brasil e na América Latina, a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), em 1963, no Rio de Janeiro (Bomfim, 1978a; Witter, 1984; Niemeyer, 1995; Triska, Vela e Donzan, 2014).

A exemplo de escolas tradicionais europeias, Freitas (1999) argumenta que a base das estruturas curriculares de cursos de graduação em design no Brasil tem o projeto como espinha dorsal. Tal característica é também observada em uma grande quantidade de estudos e pesquisas de diferentes vertentes realizadas sobre o tema no Brasil (Bomfim, 1984b; Couto, 1991; Medeiros, 2002; Alvares, 2004; Gomes, 2004; Remus e Marques, 2008; Oliveira, 2009; Norenberg e Franzato, 2012; Portas, 2012; Martins e Wolff, 2015).

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design, no Brasil (2004), o aluno, ao graduar-se, deve estar apto a propor soluções inovadoras com o domínio de técnicas e do processo de criação. Deve possuir também o domínio de linguagem própria, expressando conceitos e soluções em seus projetos de acordo com as diversas técnicas de expressão e reprodução visual. A sua formação deve lhe permitir interagir com especialistas de outras áreas de conhecimento, de modo a utilizar conhecimentos diversos e atuar em equipes interdisciplinares na elaboração e execução de pesquisas e projetos. A sua visão deve ser histórica e prospectiva, centrada nos aspectos socioeconômicos, psicológicos e culturais, revelando consciência sobre as implicações econômicas, sociais, antropológicas, ambientais, estéticas e éticas de sua atividade (Brasil, 2004).

Tais características convergem com o que Desmet e Hekkert (2009) definem como os quatro focos que devem ser abordados para endereçar a ação projetual envolvendo Design & Emoções: (i) o usuário, (ii) o designer, (iii) pesquisa e (iv) teoria. Por ser um campo recente de estudo dentro do Design, é preciso verificar como os aspectos emocionais podem ser trabalhados na graduação no que se refere ao histórico, às teorias sobre as emoções, às abordagens de pesquisa, aos métodos e às ferramentas para a mensuração das emoções.

Os professores que desejam trabalhar na temática dispõem de vários livros relacionados ao Design e às Emoções, pois há um crescimento significativo em

publicações não apenas em nível mundial, mas também no Brasil (Sugimoto, Silva e Linden, 2012).

Enquanto as primeiras motivações para trabalhar os aspectos emocionais eram a prevenção de efeitos indesejados, as que se sucederam se referiam a estimular no usuário as respostas pretendidas pelos designers (Desmet e Hekkert, 2009). De acordo com Mont'Alvão e Damazio (2010), pesquisadores como Jordan, Hancock, Pepe, Murphy, Blythe, no final dos anos 90, entendiam que um produto abrange mais do que somente aspectos formais e mecânicos, e por isso, ao projetar, o designer deve promover experiências agradáveis ao usuário. Ainda dentro da Ergonomia, surgiu a disciplina de Hedonomia, que estuda as relações de prazer na interação humano-tecnológica (Hancock, Pepe e Murphy, 2005).

Costa e Makariewicz (2014) citam a ergonomia, a usabilidade, a memória, a antropologia e sociologia de consumo, a psicologia e comportamento de consumidor como áreas que se relacionam a Design e Emoção. Portanto, considerando as várias áreas de intersecção que um projeto com foco nos aspectos emocionais do produto atua, existe uma diversidade de argumentos, teorias, abordagens, campos de conhecimentos e métodos a serem utilizados (Demir, 2008).

De acordo com Tonetto e Costa (2011), um dos fatores que contribuiu para a baixa profissionalização do campo de estudo foi o caráter subjetivo do que causa a emoção desejada, já que o designer nem sempre tem as mesmas preferências dos usuários dos produtos os quais ele está projetando. Nesse sentido, o trabalho de construção das atividades de ensino ligadas à graduação pode, além de auxiliar na profissionalização, contribuir para que os alunos estejam mais conscientes do trabalho das emoções em seus projetos.

Portugal e Moura (2014) utilizam contextos sociais de pós-modernidade para sugerir a descontinuação de modelos de ensino estritamente lineares e estruturas curriculares rígidas e hierárquicas. Essa reflexão conduz para uma ideia de que a educação contemporânea do Design exige a incorporação de áreas de estudos ainda pouco exploradas por currículos tradicionais e de a atualização deve se dar tanto na forma de ensinar como de aprender. Portanto, para a organização de uma disciplina de graduação relacionada a Design e Emoção, são vários tópicos que devem ser levados em consideração e serem trabalhados, principalmente aqueles sintetizados por Desmet e Hekkert (2009).

Portanto, de forma a contribuir para a formação dos designers, no próximo capítulo apresenta-se a metodologia utilizada para o levantamento das disciplinas de graduação na Região Sul do Brasil relacionadas a Design e Emoção.

### 3. Metodologia

O estudo foi desenhado como uma pesquisa piloto, com o intuito de, futuramente, ampliar o espectro de regiões, cursos e universidades. A presença de grupos de pesquisa, bem como a incidência de eventos realizados por universidades da Região Sul do Brasil, reflete um interesse significativo desta comunidade acadêmica no que diz respeito aos aspectos emocionais relacionados ao Design. Portanto, optou-se, em um primeiro momento, por realizar a pesquisa com instituições desta região. No estudo, foi realizada uma pesquisa documental das matrizes curriculares, ementas dos cursos de bacharelado e de tecnologia em Design, Design Gráfico, Design de Produto e Desenho Industrial.

A pesquisa pelos cursos de graduação foi realizada no dia 24 de dezembro de 2015, através do sistema e-Mec do Ministério da Educação do Brasil (<http://emec.mec.gov.br/>). Os filtros aplicados para a seleção foram 'design', 'desenho industrial', 'design digital', 'design visual', 'design gráfico', 'design de produto', 'design industrial', 'desenho industrial - projeto de produto', 'desenho industrial - programação visual', 'desenho industrial - design digital', cuja situação encontra-se 'Em atividade'. Os cursos dividem-se entre Bacharelado e Tecnológico, nas modalidades à distância e presencial. Na Tabela 1, apresenta-se o total dos cursos por estados da Região Sul do Brasil.

**Tabela 1. Cursos de Graduação em Design na Região Sul - Dados da pesquisa (2015)**

<b>Estado</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Rio Grande do Sul	39	37,5
Santa Catarina	33	31,73
Paraná	31	30,77
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

A lista gerada trouxe alguns parâmetros e foi organizada em um editor de planilhas, o que permitiu acrescentar mais informações, como coordenador do curso, email, site, existência ou não da disciplina de Design e Emoção. Também foi necessário um campo para especificar quando o tópico estivesse inserido em outras disciplinas, conforme mostra o Quadro 1.

**Quadro 1 - Filtros utilizados para o levantamento de dados - Dados da pesquisa (2015)**

<b>Instituição de Ensino Superior (IES)</b>	Nome da instituição
<b>Nome do Curso</b>	Design, Design de Produto, Design Gráfico, Design Digital, Design Industrial
<b>Grau</b>	Bacharelado, Tecnológico
<b>Modalidade</b>	Presencial, Distância
<b>Conceito do Curso (CC)</b>	1-5
<b>Conceito Preliminar do Curso (CPC)</b>	1-5
<b>Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)</b>	1-5
<b>Situação</b>	Em atividade
<b>Coordenador</b>	Nome do coordenador
<b>Email</b>	Contato ou coordenador ou curso
<b>Site</b>	Site do curso
<b>Duração do Curso</b>	4 - 10 semestres
<b>Existência da disciplina específica</b>	Sim, Não
<b>Nome da disciplina</b>	Nome da disciplina
<b>Emoção inserida em outra disciplina</b>	Sim, Não, Talvez, Ementas não disponíveis
<b>Nome da(s) disciplina(s)</b>	Nome da(s) disciplina(s)
<b>Evidência</b>	Matriz curricular, ementa, coordenador, referências bibliográficas

A partir destes parâmetros, foram analisadas as grades curriculares e ementas dos 104 cursos no período de 24 de dezembro de 2015 a 24 janeiro de 2016. Para o levantamento de mais informações, foram realizados acessos aos sites das Instituições de Ensino. A seguir, apresentam-se os resultados gerados pelo levantamento de dados, sendo feitas discussões sobre os dados encontrados.

#### 4. Resultados e discussões

Ao fazer o levantamento de dados no sistema e-MEC, verificou-se um total de 104 cursos (Tabela 1). Somente 83 cursos foram localizados através dos sites das suas respectivas instituições de ensino, sendo 21 cursos tecnólogos (duração média de 5 semestres) e 62 cursos de bacharelado (duração média de 8 semestres). Nos cursos de Design na modalidade "a distância", encontrou-se maior dificuldade em localizar informações.

A partir dos resultados da coleta de dados, constatou-se que o campo de estudo de Design e Emoção é pouquíssimo explorado em currículos de graduação em Design nos três estados da Região Sul do Brasil. Ao analisar a ementa e as bibliografias disponíveis, verifica-se que 12 cursos não abordam a temática, sendo 2 cursos no Paraná, 4 no Rio Grande do Sul e 6 em Santa Catarina.

No escopo da pesquisa, foi encontrada apenas 1 disciplina dedicada ao assunto. As informações são apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2 - Disciplina dedicada ao Design e Emoção - UFSC (2016)**

IES	Código	Natureza	H/a	Nome	Ementa
UFSC Universidade Federal de Santa Catarina	EGR7158	Obrigatória	72	Design Emocional	Teoria da emoção. O design e o componente emocional em um produto. Emoção e motivação. Memória material afetiva. <i>Pleasure-based Design</i> . Estudo de casos.

De natureza obrigatória, com carga-horária de 72 horas, a disciplina é ministrada no curso de Graduação em Design na UFSC. Ela está inserida dentro do Módulo de Projetos X, que se constitui em um Projeto gráfico experiencial, a ser definido, e deve ser cursada simultaneamente com outras disciplinas, como Design Experiencial e Design de Interação. O currículo foi criado em 2012/1 e possui como conteúdos a serem trabalhados as teorias sobre as emoções, motivação, memória e Design baseado em prazer (UFSC, 2016).

Como campo de estudo de Design e Emoção é relativamente novo, verificou-se, através de ementas, bibliografias e declaração de coordenadores de cursos, que esta é tratada como um assunto em outras disciplinas no currículo das instituições pesquisadas. Sete cursos demonstram abordar o tema em disciplinas como: design sensorial, design de mobiliários e artefatos, design do ponto de venda, percepção e cognição, projeto I, design orientado para inovação, tópicos especiais em design, comportamento do consumidor, fundamentos de design, ergonomia cognitiva.

Além disso, foram encontradas 5 disciplinas distribuídas em 22 cursos com nomes que diferem de Design e Emoção, mas cujas ementas se aproximam da temática, pois tratam de aspectos relacionados a projetos de design, comportamento e cognição. Destas 5 disciplinas, verificou-se que Ergonomia cognitiva e Ergonomia II foram as mais encontradas nos currículos. Este resultado vai ao encontro da vertente dos autores que trabalham as questões que relacionam Design, Prazer e Ergonomia, como Hancock, Pepe e Murphy, (2005) e também de Helander (2002). No entanto, para esta pesquisa, esse aspecto não é suficiente para configurar um aporte para o campo de Design e Emoção.

Uma das dificuldades encontradas no processo de pesquisa é foi a falta de informações sobre os cursos de Design, bem como sobre as ementas e as disciplinas, nos sites das Instituições de Ensino. Na Tabela 2, mostra-se a disponibilidade das ementas nos sites das IES.

**Tabela 2 - Disponibilidade de Ementas nos sites das IES - Dados da pesquisa**

<b>Ementas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Disponíveis	42	50,6
Indisponíveis	41	49,4

O fato de 49,40% dos cursos não apresentarem as ementas disponíveis constituiu-se em uma das limitações para a realização da pesquisa. A seguir, apresentam-se as considerações finais sobre o trabalho.

## 5. Considerações Finais

Desde a sua consolidação, o campo de estudo de Design e Emoção vem recebendo uma crescente e significativa atenção mundial devido à sua produção e contribuição acadêmico-científica relacionada ao Design. No entanto, apesar dos esforços pontuais e isolados, observa-se que, no âmbito acadêmico de graduação do Design no Brasil, a temática é ainda timidamente abordada em estruturas curriculares de graduação e pós-graduação.

Através do levantamento realizado junto às instituições de Ensino Superior, constatou-se que existe apenas uma disciplina de graduação formalizada nos cursos pertencentes aos estados da Região Sul com abordagem nos aspectos emocionais no Design. No entanto, também se observou que os aspectos emocionais dentro do Design estão dispersos em algumas disciplinas ligadas à área de ergonomia.

Por se tratar de um estudo piloto, acredita-se que, para a continuidade da pesquisa, futuramente deveriam ser incluídas na metodologia etapas de verificação junto às instituições de ensino e aos coordenadores de curso. Esta medida teria o intuito de analisar qualitativamente a presença ou não de conteúdos, diferenças de nomenclaturas, ocorrência de agrupamentos de ementas, assim como a solicitação de documentações em caso de informações suprimidas ou indisponíveis em meio eletrônico. Como já foi visto, a falta de informações disponíveis nos sites e documentos eletrônicos das instituições foi considerada uma das maiores limitações do trabalho. Além disso, acredita-se que essa característica, presente em diversas instituições, não limita apenas o trabalho de pesquisadores em encontrem os dados necessários para pesquisas deste perfil, mas podem ser prejudiciais até mesmo para os estudantes selecionarem e conhecerem a disciplinas a serem estudadas. Professores das áreas de interesse também poderiam participar da pesquisa a fim de delinear quais seriam os conteúdos essenciais que poderiam ser apresentados nas disciplinas.

Passados mais de 15 anos da criação da *Design and Emotion Society*, a existência de disciplinas ligadas ao tema nos cursos de graduação em Design poderia auxiliar na consolidação do campo de estudo, na medida em que os alunos já poderiam ter contato com a temática ainda em sua formação básica. Dado que Design e Emoção abrange e está relacionado a várias áreas de conhecimento, como a Ergonomia e a Psicologia, torna-se uma estratégia interessante preparar os alunos para contextos mais atuais e dinâmicos. Observou-se que, apesar da ascensão da temática dentro da comunidade científica, as estruturas curriculares de cursos de graduação no Brasil não acompanharam este crescimento. A incorporação do Design e Emoção em currículos de graduação beneficiaria a formação de novos designers orientados por competências e por habilidades interdisciplinares e voltados à inovação.

## Referências

- Alvares, M. R. A. C. 2004. *Ensino do Design: A Interdisciplinaridade na Disciplina de Projeto em Design*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/87121>. Acesso: 12 de outubro de 2016.
- Barone S.; Lombardo A. 2004. Service Quality design through a smart use of Conjoint Analysis. *The Asian Journal on Quality*, Vol. 5, No. 1: 34-42.
- Bomfim, G. A. 1978a. *Desenho Industrial - Proposta para reformulação do Currículo Mínimo*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Bomfim, G. A. 1984b. *Metodologia para desenvolvimento de projeto*. Paraíba: UFPB.
- Brasil Ministério da Educação – MEC. 2004. *Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design*. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces05\\_04.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces05_04.pdf)>. Acesso: 1 de outubro de 2016.
- Campelo, F.; Scaletsky, C. C.; Tonetto, L. M. 2012. Designing for experience and public transportation: an emotional-driven project. In: Cumulus Conference. *Anais...*
- Centro de Estudos, Teoria, Pesquisa e Cultura. 2012. *Eventos anuais: Seminário de Design*. Disponível em: <http://www.tcdesign.uemg.br/programacao.htm>. Acesso: 12 de outubro de 2016.
- Costa, F. C. X. da; Makariewicz, I. L. 2014. *Panorama da Pesquisa em Design & Emoção no Brasil*. Disponível em: <https://prezi.com/fjmho1qwqrhr/copy-of-panorama-da-pesquisa-em-design-emocao-no-brasil/>. Acesso: 01 de outubro de 2016.
- Couto, R. M. de S. 1991. *Ensino da disciplina de projeto básico sob o enfoque do design social*. Dissertação (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Demir, E. 2008. The field of Design and Emotion: concepts, arguments, tools, and current issues. *METU Journal of the Faculty of Architecture*. Vol. 25, No. 1: 135-152. Disponível em: [http://jfa.arch.metu.edu.tr/archive/0258-5316/2008/cilt25/sayi\\_1/135-152.pdf](http://jfa.arch.metu.edu.tr/archive/0258-5316/2008/cilt25/sayi_1/135-152.pdf). Acesso: 12 de outubro de 2016.
- Demir, E.; Desmet, P. M. A.; Hekkert, P. 2009. Appraisal Patterns of Emotions in Human-Product Interaction. *International Journal of Design*. Vol. 3, No. 2: 41–51. Disponível em: <http://icd110.dt.ntust.edu.tw/ojs/index.php/IJDesign/article/view/587>. Acesso: 10 de novembro de 2012.

- Demir, E.; Desmet, P. M. A.; Ozkaramanli, D. 2010. How to Design for Emotions: Experiences in a Course. In: Design & Emotion Conference, 7, Blatantly Blues, Anais...
- Desmet, P. M. A., Overbeeke, C.J. e Tax, S.J.E.T. 2001. Designing products with added emotional value: development and application of an approach for research through design. *The Design Journal*, Vol. 4, No. 1: 32-47.
- Desmet, P. M. A. *Designing emotions*. 2002. Tese (Doutorado em Design). Delft University of Technology, Delft. Disponível em: <http://studiolab.ide.tudelft.nl/studiolab/desmet/dissertation/>. Acesso: 12 de outubro de 2016.
- Desmet, P.M.A. (2003). Measuring emotion; development and application of an instrument to measure emotional responses to products. In: Blythe, M.A; Monk, A.F.; Overbeeke K.; Wright, P.C. (Eds.). *Funology: from usability to enjoyment*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Desmet, P. M. A. Hekkert, P. 2007. Framework of product experience. *International Journal of Design*, Vol. 3, No. 1.
- Desmet, P. M. A. Hekkert, P. 2009. Special issue editorial: Design & emotion. *International Journal of Design*. Vol. 3, No. 2: 1-6. Disponível em: <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/viewFile/626/251>. Acesso: 12 de outubro de 2016.
- Desmet, P; Dijkhuis, E. 2003. A wheelchair can be fun. In: International conference on Designing pleasurable products and interfaces. *Anais...*
- Djajadiningrat, J.P.; Gaver, W.W.; Frens, J.W. 2000. Interaction Relabelling and Extreme Characters: Methods for Exploring Aesthetic Interactions. In: Proceedings of DIS'00, Nova Iorque, *Anais...*
- Freitas, S. F. de. 1999. *A influência de tradições acríicas no processo de estruturação do ensino/pesquisa de design*. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Gomes, L. V. N. 2004. *Criatividade: projeto < desenho > produto*. 2. ed. Santa Maria: sCHDs Editora.
- Hancock, P. A.; Pepe, A. A.; Murphy, L. L. 2005. Hedonomics: The power of positive and pleasurable ergonomics. *The Magazine of Human Factors Application Ergonomics in Design*. Vol. 13, No. 1: 8-14. Disponível em: [https://peterhancock.cos.uconn.edu/wp-content/uploads/2012/03/Hancock\\_Pepe\\_Murphy\\_Hedonomics-The-power-of-positive-and-pleasurable-ergonomics\\_2005.pdf](https://peterhancock.cos.uconn.edu/wp-content/uploads/2012/03/Hancock_Pepe_Murphy_Hedonomics-The-power-of-positive-and-pleasurable-ergonomics_2005.pdf). Acesso: 12 de outubro de 2016.

- Helander, M. G. 2002. Hedonomics - Affective Human Factors Design. *Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting Proceedings*, Vol. 46, No. 12: 978-982.
- Helander, M.G.; Khalid, H.M. 2006. Affective Engineering and design. In: Salvendy, G. (Org.). *Handbook of Human Factors and Ergonomics*. 3ª ed: 569-596.
- Helander, M.; Than, M.P. 2003. Hedonomic – affective human factors design. *Ergonomics*, Vol. 46, No 13/14: 1269-1272.
- Helander, M.G.; Zhang, L. 2001. Forget about Ergonomics in Chair Design? Focus on Aesthetics and Comfort! The International Conference on Affective Human Factors Design, Asean Academic Press: London. *Anais...*
- Henderson, J. M.; Williams, C. C.; Castelhana, M. S.; Falk, R. J. 2003. Eye movements and picture processing during recognition. *Perception & Psychophysics*. Vol. 65, No. 5: 725-734.
- Jordan, P.W., 2005. *Designing pleasurable products: An introduction to the new human factors*. CRC press.
- Karlsson M. A., Wikström L. 1999. Beyond Aesthetics! Competitor Advantage by an Holistic Approach to Product Design. In: International Product Development Management Conference, 6, Cambridge. *Anais...*
- Khalid, H. 2004. Guest editorial: Conceptualizing affective human factors design. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, Vol. 5, No. 1: 1-3.
- Kurtgozu, A. 2003. From function to emotion: a critical essay on the history of design arguments. *The Design Journal*, Vol. 6, No. 2: 49–59.
- Lo, K. P. Y. 2010. *Emotional design for hotel stay experiences: Research on guest emotions and design opportunities*. Tese (PhD em Design). The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, 2010. Disponível em: [http://ira.lib.polyu.edu.hk/bitstream/10397/2871/4/b23745125\\_ir.pdf](http://ira.lib.polyu.edu.hk/bitstream/10397/2871/4/b23745125_ir.pdf). Acesso: 12 de outubro de 2016.
- Martins, V. S.; Wolff, F. 2015. Competências em disciplinas de Projeto de Produto. *Estudos em Design*, Vol. 23, No. 2: 37-58. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/232/184>. Acesso: 12 de outubro de 2016.
- Medeiros, L. M. S. de. 2004. *Desenhística: a ciência da arte de projetar desenhando*. Santa Maria: sCHDs.
- Mont'Alvão, C. 2008. Hedonomia, Ergonomia Afetiva: afinal, do que estamos falando? In: *Design Ergonomia Emoção*. 1 ed. Rio de Janeiro: FAPERJ/ MAUAD X, 2008, Vol. 1: 19-30.

- Mont'alvão, C., Damazio, V. 2010. Apresentação. In: Mont'alvão, C., Damazio, V. (Org.). *Design Ergonomia Emoção*. Rio de Janeiro: Mauad X.
- Nagamachi, M. 1999. Kansei Engineering: A New Consumer-Oriented Technology for Product Development. *The Occupational Ergonomics Handbook*, Vol. 33, 1835-1848.
- Nagamachi, M. 2011. Kansei/Affective Engineering and History of Kansei/Affective Engineering in the World. In: Nagamachi, M (Ed.). *Kansei/Affective Engineering*. Boca Raton: CRC Press.
- Niemeyer, L. 1995. *Desenvolvimento e Modernismo: implicações para o ensino de Design na ESDI*. 1995. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- Norenberg, G. S. H., Franzato, C. 2012. *Cultura de projeto para integrar universidade e empresa: uma experiência aplicada*. In: Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 10, São Luís, *Anais...*
- Norman, D. 2004. *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things*. Nova Iorque: Basic Books.
- Oliveira, I. M. de. 2009. *O ensino de projeto na graduação em Design no Brasil: o discurso da prática pedagógica*. Tese (Doutorado em Design). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Ozkaramanli, D.; Desmet, P. M. A. 2012. I knew I shouldn't, yet I did it again! Emotion-driven design as a means to subjective well-being. *International Journal of Design*, Vol. 6, No. 1: 27-39.
- Overbeeke, K., Hekkert, P. 1999. Editorial. In: International Conference on Design & Emotion, 1, Delft, *Anais...*
- Pontifícia Universidade Católica do Paraná. 2013. *Pós-graduação Design Emocional*. Disponível em: <http://www.pucpr.br/especializacao/disciplinas.php5?curso=3955&processoSeletivo=299>. Acesso: 1 de outubro de 2016.
- Portas, R.; Ribeiro, F. N., Couto, R. M. de S., Mamede-neves, M. A. C. 2012. *Disciplina de projeto DSG1002 - Planejamento: uma proposta pedagógica inovadora*. In: Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 10, São Luís.
- Portugal, C., Moura, M. 2014. Design e inovação em contexto de ensino-aprendizagem. *Estudos em Design*, Vol. 22, No. 2: 44-62. Disponível em: <http://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/163>. Acesso: 1 de outubro de 2016.

- Remus, B. do N., Marques, A. C. 2008. *Design Estratégico: aplicação de uma metodologia em um projeto de graduação*. In: Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 8, São Paulo. *Anais...*
- Saffer, D. 2010. *Designing for Interaction, Second Edition: Creating Innovative Applications and Devices*. Berkeley: New Riders Pub.
- Schütte, R. 2006. *Developing an Expert Program Software for Kansei Engineering*, Linköping University, Sweden.
- Sugimoto, A., Silva, T. L. K. da; Van der Linden, J. C. de S. 2012. *A study on Design and Emotion Books from the 1980 to 2011*. In: International Conference of Design & Emotion, 8, Londres. *Anais...*
- Suri, J. F. 2003. The Experience of Evolution: Developments in Design Practice. *The Design Journal*, Vol. 6, No. 2: 39-48.
- Suri, J.F.; Marsh, M. 2000. Scenario building as an ergonomics method in consumer product design. *Applied Ergonomics*, Vol. 31: 151-157.
- The Design & Emotion Society. 2013. *About Us*. Disponível em: <http://www.designandemotion.org/en/about-us/>. Acesso: 1 de outubro de 2016.
- The Design & Emotion Society Brasil. 2013. *Brazilian Seminar on Design & Emotion*. Disponível em: <http://designandemotionbrazil.org/>. Acesso: 24 de fevereiro de 2016.
- Tonetto, L. 2012. A perspectiva cognitiva no design para emoção: análise de concerns em projetos para a experiência. *Strategic Design Research Journal*, Vol. 5, No. 3: 99-106.
- Tonetto, L. M., Costa, F. C. X. da. 2011. Design Emocional: conceitos, abordagens e perspectivas de pesquisa. *Strategic Design Research Journal*, Vol. 4, No. 3: 132-140. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/4492/1716>. Acesso: 12 de outubro de 2016.
- Triska, R., Vela, J. C., Dolzan, J. E. 2014. A pós-graduação stricto sensu do Design no Brasil: uma leitura. *Estudos em Design*, Vol. 22, No. 3: 70-80. Disponível em: <https://www.eed.emnuvens.com.br/design/article/download/121/118>. Acesso: 1 de outubro de 2016.
- Universidade Federal de Santa Catarina. 2015. *Currículo do Curso de Design - 2012*. Disponível em: <http://cagr.sistemas.ufsc.br/relatorios/curriculoCurso?curso=454&curriculo=20121>. Acesso: 1 de outubro de 2016.
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Centro Universitário Ritter dos Reis. 2014. *Inscrições Participantes - PED2014*.

Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ped2014/php/index.php?link=inscricoes&sub=participante>. Acesso: 1 de outubro de 2016.

Universidade do Vale do Rio dos Sinos. 2015. *Disciplinas oferecidas*. Disponível em: <http://www.unisinos.br/images/modulos/estrito/estruturacurricular/design/mestrado/>. Acesso: 1 de outubro de 2016.

Van der Heijden, K. 2005. *Planejamento de cenários*. Porto Alegre: Bookman.

Witter, G. P. 1985. *Desenho Industrial - Uma perspectiva Educacional*. São Paulo: CNPq / Coordenação Editorial.

Yilmaz, E. E.; Bayazit, N. 2008. *Measuring emotions in product design: A study on emotional responses to car designs*. In: Conference on Design and Emotion, 6.

### Sobre os autores

**Fabrcio Augusto Kipper** é mestre em Design (PGDesign/UFRGS) e graduado em Design (Universidade Feevale). Atualmente é doutorando em design (PGDesign/UFRGS), professor e coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Design de Produto, Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico e Bacharelado em Design do Centro Universitário La Salle, na cidade de Canoas/RS, Brasil. Sua principal área de pesquisa é: Design e Tecnologias Persuasivas. <Fakipper@gmail.com>

**Adriana Sugimoto** é graduada em Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e mestre em Design pela mesma instituição. É doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS, na cidade de Porto Alegre/RS, Brasil. Tem como áreas de interesse de pesquisa o Design, as Tecnologias Persuasivas, as emoções e a agricultura. <adri.sugimoto@gmail.com>

**Marcelo C. Halpern** é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), mestre em Design pela UNISINOS, especialista em Marketing pela PUCRS, e graduado em Design pela UNIRITTER. Atua como professor nos cursos de graduação e pós-graduação da Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM) em Porto Alegre, RS, Brasil. Como pesquisador concentra o seu trabalho nas áreas de Design para a Experiência e Emoção, e Tecnologias Persuasivas.<marcelohalpern@gmail.com>

**Gabriela Zubaran de A. Pizzato** é doutora e mestre em Engenharia de Produção, pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. Arquiteta formada pela UFRGS, é professora

Adjunta do Departamento de Design e Expressão Gráfica (DEG/UFRGS). Atualmente, atua como Coordenadora da Comissão de Graduação dos Cursos de Design Visual e Design de Produto da UFRGS, em Porto Alegre/RS, Brasil. <gabriela.zubaran@ufrgs.br>

**Tânia Luisa Koltermann da Silva** é Doutora e mestre em Engenharia de Produção pela UFSC, graduada em Engenharia Civil pela UFSM, é professora do Departamento de Design e Expressão Gráfica e membro do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atua no ensino de graduação nas disciplinas da expressão gráfica desde 1997 e de projeto de produto desde 2006. E, no ensino de pós-graduação desde 2007, com pesquisas nas temáticas relacionadas à expressão gráfica e ao design. <tania.koltermann@ufrgs.br>