

A superfície, o tato e as ações comunicacionais no design de superfície



The surface, touch and communication actions in surface design

Dra. Renata Oliveira Teixeira de Freitas

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP

01226-000 - Santa Cecília – São Paulo/SP –Brasil

rotfreitas@gmail.com

Recibido: 4 de mayo de 2016

Aceptado: 6 de junio de 2016

Resumen

El objetivo del presente ensayo es reflexionar sobre los caminos y procesos proyectivos generadores de acciones comunicativas en el diseño de superficie, en los cuales la superficie constituye un cuerpo capaz de recibir y transmitir informaciones sensibles (sensoriales). Al integrar la exploración de las potencialidades de esta interface con el concepto proyectivo e industrial del diseño, buscamos discutir los posibles medios de exploración de recursos y efectos comunicacionales de la superficie en un proyecto de diseño de superficie.

Palabras clave: Facebook, personalidad, neuroticismo, extraversión, introversión,

Abstract

This article aims the investigation of the tactile communicational identity of surface design. As a communication tool that approaches the object and its users, the surface design is inserted in a market context in which the buying values extend beyond the mechanical performance, embracing the intangible contents spheres. Surfaces are considered to be active interfaces, capable of establishing a communication through sensitive codes. Therefore, the importance of the transmitted information content, as well as the transmission itself, are relevant matters in the intangible sphere of the living context and should be considered in a surface design project.

Approaching from the general issues of a design project, which involve the culture and the market environment, to the specifics issues of the surface design practice.

The chosen authors to base the discussions concerning the communication systems and the emotional experience market are: Fontenelle (2002), Lazzarato(2001), Negri (2001) and Görz(2005). On what is referred to the perception and cognition matters were consulted the works of Nicoletis (2008) and Flusser(2008).

Key words: communication, surface design, semiotics and cognitive sciences, creative process critique.

› Introdução

A experiência, o imaterial e a mediação

Acreditamos que a superfície, assim como sua função projetual existe na interface. O design de superfície é um design de interfaces, existe na pele dos produtos (seja esta da natureza que for). Há pontos de convergência com as outras áreas do design como o design gráfico, o design de produto e o têxtil. Isso porque, seu objeto de trabalho está presente em todos os corpos, logo, o design de superfície pode ser encontrado em uma grande diversidade de situações e objetos.

A superfície é um meio de expressão, via de comunicação com o ambiente em que se insere e com seu público. As superfícies são interfaces comunicativas em sua essência, exercem a função mediadora entre o ambiente externo e interno; e são fonte de recursos gráficos e táteis infundáveis com um grande potencial mercadológico.

Através do tratamento da superfície, temos a possibilidade de oferecer algo além da função física do objeto em um consumo baseado na experiência emocional.

As motivações dos consumidores do século XXI vão além do acúmulo de riquezas, do desejo de poder e da ostentação social de outros tempos. É a busca de signos de conteúdos imateriais que impulsionam as relações comerciais. O processo seletivo pelo qual o produto passa antes de ser adquirido é cada vez mais refinado. No momento da escolha e também no momento anterior a esse, o consumidor visa à marca e ao produto que estejam mais conectados com seus valores e estilo de vida. Buscam através da aquisição de produtos algo que efetivamente se aproximem de seu “eu”, proporcionando-lhe uma experiência única. Um produto que seja capaz de abraçar todas as dimensões sensíveis do homem, promovendo experiências positivas, ricas e relevantes a todas as esferas do entendimento humano, certamente estará à frente de seus concorrentes.

Na era da experiência (Rifkin, 2001), explorar os caminhos possíveis que todas as potencialidades humanas podem proporcionar, além de um meio natural de abordar e suprir

certas carências no campo da comunicação, é também um fator estratégico de mercado. O trabalho imaterial define, não só uma nova qualidade de trabalho e de prazer, mas também novas relações de poder e, por consequência, novos processos de subjetivação.

“O trabalho imaterial se encontra no cruzamento (é a interface) desta nova relação produção/consumo[...]” que, “[...] dá forma e materializa as necessidades, o imaginário e os gostos do consumidor.” (Lazzarato, 2001, p.46). Segundo a definição de Lazzarato, nota-se que, com a crescente difusão do mercado da experiência, o trabalho imaterial se tornou o elemento imprescindível, e o nível de subjetividade desejado se torna cada vez mais complexo. Consequentemente, o designer deve saber compreender em sua especialidade todo o conceito desse novo pensamento de projeto.

A imaterialidade da informação e do conhecimento é definida por André Görz (2005) como os saberes, uma competência que se aprende através da prática e do costume. Não implica estabelecer-se como um conhecimento formalizável. Os saberes são aprendidos quando a pessoa os assimila a ponto de esquecer que teve de aprendê-los.

De certo modo, é possível abordar os sentidos como saberes. Eles estão presentes no corpo de todo ser humano, nos os “aprendemos” e os desenvolvemos de forma instintiva. São esses saberes as potencialidades comuns, presentes na cultura, que são a verdadeira matéria-prima do trabalho imaterial de Lazzarato e Negri (2001).

Rifkin (2001) comenta que a dimensão imaterial dos produtos leva vantagem sobre a realidade material. Seu valor simbólico, estético ou social prevalece sobre seu valor de uso prático (Görz, 2005), talvez por não poderem ser mensurados segundo o sistema de troca comercial moderno. O valor imaterial exige de todo o sistema cultural outro método de avaliação, baseado em outras referências de valor. Os objetos também habitam o território de existência humana e assumem uma complexidade tão grande quanto o próprio funcionamento do corpo. Assim como os novos saberes, os benefícios cognitivos são alcançados graças a essa dimensão imaterial do universo emocional construído em volta do objeto que permite o acesso à experiência.

No entanto, deve-se destacar que a experiência emocional, a transmissão de informações e de sensações de um corpo a outro também acontecem na dimensão física, na interface (“pele” do produto). Em parte, é o próprio corpo físico do objeto que permite que o consumidor vivencie o universo desejado e, em parte, a mediação estabelecida entre ambos. A identificação imaterial se dará na convergência de signos entre a experiência oferecida pelo objeto e as expectativas, os valores e as referências emocionais prévias do consumidor.

No projeto de superfície, a materialidade permite tornar real a imaterialidade, isto é, é necessário um corpo físico (a superfície) para que se desenvolva uma estrutura gráfica ou tátil que, por sua vez, servirá de estímulo aos sentidos humanos. A materialidade é, de certa forma, uma plataforma para se alcançar o conceito, o cognitivo, o imaterial. O desafio de explorar os limites físicos impostos pela técnica e pela matéria faz parte do ato de projetar buscando sempre evidenciar as potencialidades funcionais e estéticas da superfície. E assim, permitir que a troca entre os ambientes (interno e externo) e o público seja fluída e interativa. O conteúdo imaterial oferecido ganha ou perde força por causa das escolhas que constroem a materialidade.

Isso porque, é através da realização material que o conteúdo comunicativo e significativo pode ser revelado. Não seria um projeto, uma expectativa de realização de um produto se não fosse efetivamente construído, ainda que virtualmente. Do mesmo modo, o conteúdo comunicativo, um signo ou conjunto de signos só existe porque damos significado a ele, porque “[...] invoca nexos entre práticas, coisas e as inúmeras possibilidades de relações entre elas. A partir daí, surgem infinitos propósitos comunicativos entre contextos sintáticos, papéis semânticos e diferentes estados corpóreos, que se constituem, eles mesmos, como sistemas signícos.” (Greiner, 2005, p. 97).

Breve panorama sobre as questões da materialidade

A característica de interface, tanto na dimensão física quanto no conteúdo de informação, confere ao design de superfície uma grande versatilidade de representação, podendo ser aplicado em diversas materialidades, sem fe-

char o conceito ou o método de trabalho, nem o meio e a matéria utilizada, nem mesmo a estrutura de aplicação.

O design de superfície permite que um só projeto possa revestir ou constituir (Barachini, 2002) superfícies de diferentes materialidades e topografias. Para cada diferente suporte são necessários ajustes de acordo com a materialidade da superfície. Tanto em superfícies 2D como 3D devem ser consideradas as características individuais que constituem as superfícies (incidência da luz, textura, curvaturas, condutividade térmica, dureza, entre outros) em relação às possíveis aplicações futuras.

Logo, temos uma nova cadeia de conexões de processos criativos (Salles, 2006). As técnicas serão diferentes, pois cada superfície possui capacidades distintas de absorção de cor, tipos de verniz, aditivos, resistência mecânica e por aí segue infinitamente. Com a mudança de materialidades e procedimentos técnicos, a adequação do projeto nas representações técnicas e artísticas também pode sofrer alterações. Uma vez que temos superfícies diferentes, a topografia será diferente, alterando a malha de aplicação na superfície.

Mesmo que a materialidade da superfície seja a mesma, poderá haver alterações de modo a manter a integridade do efeito estético esperado no projeto, até mesmo para fins de uma nova composição.

Para ser possível a variedade de adequação de uma mesma comunicação em diferentes superfícies algumas características do próprio projeto podem ser alteradas, no entanto, sem descaracterizar o projeto, como: variação de posição em relação ao objeto, mudança de dimensão, aproximação de detalhes da estampa, ajustes de cores, processos fabris, entre outros.

Mesmo em casos de superfícies com as mesmas características materiais, existem adequações técnicas para cada tipo de comunicação que se deseja propor. Se duas peças de revestimento possuem o mesmo grafismo, porém, uma peça tem os grafismos impressos sobre a base cerâmica e a outra tem os grafismos gravados em baixo relevo nesta mesma base cerâmica. A aplicação de uma estampa bidimensional (impressão) sobre um suporte cerâmico, por exemplo, possui um processo específico, diferente do

processo construção de uma textura no mesmo suporte. Primeiro porque um trabalho se concentra na bidimensionalidade, sendo apenas aplicado sobre o material. Já no segundo caso, existe uma interferência física na constituição do corpo do material. A matéria é a mesma, porém para cada campo de intervenção, impressão ou construção da superfície, existem exigências próprias do material.

Da mesma maneira, mesmo que a intenção comunicativa seja realizada em um mesmo campo técnico (impressão ou construção), ao serem submetidos a técnicas diferentes desses mesmos campos, certamente também serão diferentes os resultados estéticos e mecânicos.

Os resultados, recursos e efeitos, de um trabalho de design de superfície dependem muito da seleção de materiais, pois é sobre o suporte material ou a partir dele que o projeto de superfícies acontece. O suporte material, também possui sua materialidade própria, isto é, características físicas, químicas e sensoriais que lhe conferem potencial expressivo e de manuseio. Aliado aos processos técnicos de fabricação, qualquer que seja o recurso comunicacional, este poderá trazer consequências em relação a sua função prática e sua função simbólica. O inverso também é verdadeiro. É claro que, em um projeto de design, estas questões são consideradas e, diante dos resultados, medidas são tomadas. Além da compatibilidade entre matéria e técnica de produção, é preciso estar atento ao próprio resultado estético, mecânico e químico. Mesmo visando à exploração da superfície, o design de superfície tem efeitos que se propagam por toda materialidade do produto, podendo comprometer sua usabilidade em seu sentido amplo.

Logo, trabalhar a superfície é, fazer desta não apenas um suporte material de proteção e acabamento, mas conferir à superfície uma carga comunicativa com o exterior do objeto e também o interior, capaz de transmitir informações sógnicas que podem ser percebidas através dos sentidos, tais como cores, texturas e grafismos.

De acordo com Barachini (2002), a superfícies devem possuir ferramentas para se relacionar com o homem e seu ambiente de forma ativa, permitindo a interação em todos os sentidos, com seu público, com o local em que se encontra e com seu próprio volume. As superfícies são “Tri-

dimensionais por excelência, abertas e interativas.” (Barachini, 2002, p. 2). Essa perspectiva amplia os conceitos de superfícies que limitam suas relações expressivas e comunicativas a configurações geométricas de apenas duas grandezas (bidimensionais), ou, como extensão de uma área limitada, ou ainda, como a parte externa dos corpos e dos objetos, a aparência. A tridimensionalidade intrínseca às superfícies, como defende Barachini, parte do ponto de vista relacional, ou seja, de sua posição e função como mediadora/ interface comunicadora entre espaços e corpos. Desta maneira, as superfícies se inserem no espaço e não apenas o representam.

Segundo Flusser (2008, p.102), deveríamos tentar entender melhor o papel que as superfícies representam em nossa vida. Ele afirma que “[...]que as linhas são discursos de pontos, e que cada ponto é um símbolo de algo que existe lá fora no mundo (um conceito) As linhas, portanto, representam o mundo ao projetá-lo em uma série de sucessões.”. No entanto, as superfícies representam os conceitos descritos nas linhas, porém não é preciso seguir da esquerda para direita, de cima para baixo para compreender o que está sendo transmitido. Esta é a diferença entre a leitura de um texto e a de uma superfície. O primeiro exige que se siga a ordem da escrita se quisermos captar sua mensagem. Já, na superfície, podemos apreender sua mensagem e depois tentar decompô-la. Para o autor, o pensamento em superfícies permite representar os fatos de maneira sensorial, onde a relação do que se apreende pode ser mais interativa através da estimulação dos sentidos.

Os códigos informacionais envolvidos em um trabalho de superfície se referem a um novo conceito de comunicação. Os códigos sensoriais envolvem as qualidades de cor, de textura e de grafismos, que alimentam os conteúdos imateriais do conhecimento humano, os saberes (Görz, 2005). Os saberes, como vimos, “São baseados em convenções que não precisam ser aprendidas conscientemente: elas são inconscientes.” (Flusser 2008, p. 114). Pertencem a um universo de ficção imagética (Flusser, 2008), na qual a percepção dos sentidos, por sua vez, subjetivos, são os canais de comunicação.

Esse aprendizado inconsciente e intuitivo acontece quando “Lançamos, por assim dizer, uma rede conceitual de pontos[...]” sobre as potenciais qualidades presentes nas su-

perfícies “[...] e captamos somente aquele significado que não escapou por entre os intervalos daquela rede.” (Flusser 2008, p. 115). As informações desse universo imaterial, puramente imagético, têm significados que não são diretos e nítidos para nosso entendimento como os significados do universo das linhas, o universo discursivo (Flusser, 2008). Porém, nos oferece mais conteúdos imateriais. A cada nova leitura podemos extrair mais sensações, mais informações sobre aquela superfície, uma vez que o aprendizado subjetivo é conduzido por milhares de conexões e cognições conscientes e inconscientes das referências sensoriais prévias em constante modificação.

Um projeto de design de superfície é capaz de agregar novos valores imateriais a um produto, sob o ponto de vista funcional, imaterial e mercadológico. Podendo até mesmo influenciar em uma cadeia de consumo mais sustentável, ou seja, sendo capaz de sensibilizar os níveis mais sutis da percepção humana, prolongando, assim, o período de identificação com o usuário. Um produto interessante poderá ser reciclado e/ou reinventado, sendo transferido a um novo contexto para executar novas funções além dos objetivos iniciais.

Alterar o período de uso de um produto, prolongando ou estendendo sua vida útil. O tratamento da superfície do material pode atenuar o processo de decomposição, preservando as características do material, se for o caso de bens duráveis, ou acelerar, no caso de produtos que são descartados rapidamente (sacolas plásticas, embalagens de alimentos, etc.).

Os caminhos para projetos futuros são inúmeros. Muitas demandas do mercado podem ser supridas através de um projeto de superfícies, e outras novas experiências podem ser criadas. O design de superfície, invariavelmente, transforma a superfície em questão, seja adicionando outra matéria em sua composição, ou justapondo, ou estampando a materialidade original.

Os sentidos

Os sentidos formam e indicam o que somos (being). São canais pelos quais apreendemos o mundo, e o mundo nos apreende. Parece que, por muito tempo, o homem quis esconder ou não soube utilizar-se da comunicação sensorial.

Atualmente, a comunicação sensorial é uma prática profissional de grande sucesso no mercado, que busca inovações e meios de sensibilizar os sentidos humanos. E, a partir desse encontro, estabelecer uma comunicação pró-ativa com os outros canais comunicativos do corpo e que não necessariamente são expressos através da comunicação verbal.

O corpo responde a estímulos de maneiras diversas, através de um gesto, de uma expressão facial, da dilatação da pupila. Esses índices de comunicação, dizem muito sobre a reação de uma pessoa a uma situação ou experiência. São respostas sutis que merecem mais atenção e cuidado ao serem analisadas. A comunicação dos sentidos acontece de maneira sinestésica, devido às inúmeras terminações nervosas, envolvendo sempre todos os sentidos em diferentes níveis. Por isso, é impossível separar as reações físicas e considerá-las independentemente.

Segundo Miguel Nicolelis (2008), a percepção que nosso corpo possui de si próprio é a de um corpo conectado. As respostas às sensações acontecem em cadeia. Quando um ou mais de um sentido apreende uma sensação, ela é “repassada” a todo o sistema nervoso, como um fluxo sensorial, sensibilizando todas as outras áreas sensíveis.

Os sentidos funcionam também de maneira sinestésica em sentido não cronológico dos acontecimentos, isto é, não é possível apontar exatamente onde começou, e, principalmente, é impossível apontar o fim de seus efeitos. Muito pelo contrário, sabemos e podemos resgatar certas apreensões de cheiros, texturas, cores em nossa memória a qualquer momento. Desde o momento indefinido em que capturamos essa sensação, nossa mente já inicia as múltiplas associações e conexões, no intuito de entendê-la e aprisioná-la em nosso repertório.

Os diferentes sentidos e o modo particular de percebê-los e usá-los se aproxima do conceito de redes (Salles, 2005), uma certa percepção leva a algumas associações individuais e, dessa maneira, a rede continua, de conexão em conexão, em semiose infinita. Os efeitos produzidos por uma sinestesia continuam infinitamente sobre nossa realidade, podendo ser retomados através de alguma nova apreensão similar que ativa a memória.

Aplicação prática dos sentidos

A maioria dos veículos de comunicação ainda recorre com maior frequência a estímulos audiovisuais e impressos para a produção e a promoção de seus produtos.

O exercício contínuo de apenas um ou dois sentidos estimula e, ainda que indiretamente, sensibiliza os outros sentidos. No entanto, os sentidos do tato, do paladar e do olfato continuam como recursos secundários.

Isso leva a pensar na existência de alguma ordem de importância entre eles. O que resulta em afirmações que apresentam a visão, por exemplo, como o sentido que oferece a percepção mais concreta daquilo que chamamos de vida, desconsiderando o fato de que esse sentido é apenas uma parte do conjunto de receptores de informações, sendo assim, apenas uma parte da realidade percebida. Muitos estudos centrados na neurociência moderna afirmam que, tanto a visão como todos os outros sentidos, possuem um papel fundamental na percepção humana.

É possível que o ser humano tenha certos sentidos mais aguçados que outros em comparação a outras espécies. A limitação de um de nossos sentidos nos obriga, por pura necessidade de sobrevivência, a ativar os outros sentidos, estendendo sua potência diante da ausência ou limitação de um dos meios de recepção. Portanto, nada impede a sensibilização através dos outros sentidos, que podem abrir campo para outros modos de abordagem e compreensão do ambiente.

É importante para todos como potenciais usuários e criadores procurar outras maneiras de sentir, de aprender os sentidos e de apreender suas sensações.

A questão da experiência emocional fez ressurgir o interesse pelos outros sentidos, e os efeitos destes na vida do homem. No caso do design, o tato está sendo redescoberto, e os consumidores estão “reaprendendo” a usá-lo.

Com a parceria tecnológica de novas mídias, o design tem quebrado muitas barreiras, no que se diz respeito à interface de comunicação. As famosas telas touchscreen, revolucionaram a maneira como as pessoas se relacionam com seus computadores e celulares. O mais interessante de tudo, para esta pesquisa, é que a inovação que vemos no Ipod Touch ou no Nintendo DS é que ambos funcionam a partir do toque direto na tela. É só tocar e acontece. O

aparecimento de novos consoles tecnológicos no mercado aponta o quanto essa nova linguagem tecnológica está voltada para o sentido do tato.

A emergência da linguagem tátil-audio-visual na cultura midiática contemporânea já acontece há alguns anos, sendo que nos últimos se mostra bastante presente no cinema e nos jogos eletrônicos. O fato de que, o sentido do tato existe em toda a extensão do corpo humano, está sendo usado como recurso para se experimentar novas interfaces de relação, como no jogo eletrônico Wii, no qual o uso do corpo, de seus movimentos e reações são os novos joystick, esse apelo tátil reforça a intenção de realmente conectar o que os olhos veem através do que o corpo sente. As telas touchscreen ou mesmo o Wii não possuem as texturas que nos interessam para este trabalho, no entanto, servem para ilustrar a nova conduta que se tem atualmente em relação ao tato. Mostram a importância do contato, da pele e da conexão que se dá através desse sentido.

Falando em design de superfície, o tato é um recurso inesgotável, que traz benefícios tanto práticos, de caráter produtivo, quanto emocional. Verdadeiros diferenciais em produtos que até então não possuíam diferenciais.

A utilidade na linguagem audiovisual contemporânea, que propõe relacionar de maneira totalmente nova, também incentiva uma mudança nas relações bidimensionais do audiovisual. A representação de formas bidimensionais possui também características tridimensionais. A tridimensionalidade da linguagem visual, muito presente no design, se aproxima cada vez mais do real funcionamento do corpo humano, dos seus sentidos. Isto é, o pensamento em design é cada vez mais sinestésico, englobando todas as esferas do entendimento e do conhecimento humano. A ideia de pele vem extrapolando espaços e constantemente se encontra com outros corpos. Logo, se torna possível dizer que esses produtos de comunicação são de fato meios de extensão da realidade, uma vez que, até mesmo a maneira de apreender o mundo é similar.

A superfície, invólucro protetor presente em todos os corpos, neste caso, a superfície dos objetos se torna uma pele através da qual nós (o mundo exterior) entramos em contato com o mundo existente e possível dentro daquele outro corpo e vice-versa. O design de superfície carrega

em seu próprio feito uma nova maneira de perceber um mesmo objeto. Ele confere ao produto novos valores. Um trabalho cuidadoso e bem direcionado resultará em um produto diferenciado que abraça com mais amplitude os sentidos dos futuros usuários.

Queremos, com esse discurso, perguntar onde estão os limites, os vértices e a superfície de cada corpo. Essa realidade entendida também impõe novas regras de comportamento e de entendimento do próprio corpo. Logo, um novo parâmetro interior e exterior de contato, de sensações. Tornamo-nos tão flexíveis de acordo com as experiências que temos?

O tato e a superfície

Na formação do ser humano, a primeira célula possui três camadas, as mesmas que no decorrer do desenvolvimento do corpo formarão todas as outras células. O ectoplasma é a camada mais externa das três. É justamente a responsável pela formação do órgão mais exposto, a pele, e do sistema mais protegido do corpo humano, o sistema nervoso. São os dois sistemas responsáveis por proteger e ao mesmo tempo introduzir o corpo humano no mundo. É a pele que funcionará como mediador informacional entre o interno e o externo, entre o que somos biologicamente e as mensagens diversas de outros mundos.

A ambiguidade da pele, suas curvas, declives, fissuras, poros, provocam percepções de níveis e intensidades diferentes. São assim todas as superfícies. Mesmo que a olho nu aparentem homogeneidade, possuem irregularidades que possibilitam a comunicação com o mundo, como superfície de inscrição, marcas e registros de cultura, de expressão individual, de vivência, do tempo.

O tato está ligado ao instinto de sobrevivência. É através dele que o meio exterior ao corpo é explorado e apreendido desde os primeiros dias vida, coletando informações e formado conhecimentos relacionados a movimentos e gestos corporais (Grunwald, 2008).

As experiências vivenciadas pelo tato são de caráter sutil e até mesmo um tanto automáticas. Acontecem como reações das sensações percebidas no meio e muitas vezes

não chegam a ser analisadas mais profundamente. É justamente pela sutileza e a rapidez de resposta que as percepções feitas pelo tato passam muitas vezes despercebidas no dia-a-dia.

O tato é responsável pelo equilíbrio do corpo, pela percepção de altura, pela temperatura e pela rugosidade. As diferentes sensações (descritores) são percebidas através de formas distintas pelo corpo. A capacidade tátil é dividida em consciência tátil passiva e consciência tátil ativa.

A consciência tátil passiva controla sensações que envolvem questões como a pressão externa e a ação da temperatura em partes do corpo e influi no desenvolvimento da inteligência emocional do indivíduo e no crescimento social. A consciência tátil ativa trabalha quando é preciso explorar um ambiente com as mãos, os pés ou a boca, ajudando o cérebro a apreender os objetos que nos cercam segundo as vibrações de som, altura e profundidade, dureza e textura (Grunwald, 2008).

É através dessas consciências corporais que são constituídos os mapas corpóreos, ou somatotópicos, onde é armazenado todo o repertório de sensações adquirido durante a vida de cada indivíduo, a constituição dos saberes, proposta por Görz (2005).

Esses estímulos sensoriais são processados pela matriz neural, teorizada por Melzack, (apud Grunwald, 2008) a qual possui muitas vias e circuitos nervosos, conhecidos como sistema límbico, responsável por gerar todas as emoções. É por esse motivo que sensações como o conforto ou desconforto, por exemplo, são acionados de maneira única em cada indivíduo quando em contato com uma determinada textura ou temperatura.

O tato pode representar um grande passo no mercado da experiência, cada vez mais astuto e criativo. Pode também representar um passo ainda maior, possibilitando a criação de projetos mais sustentáveis e o descobrimento de novas estéticas, como nos avanços dos estudos de aparelhos médicos que permitam a pessoas deficientes recuperarem seus movimentos motores (Nicoletis, 2005), por exemplo. Também favorece a um maior número de indivíduos no desenvolvimento de sinalização tátil, diminuindo o excesso de informação visual dos ambientes; o desenvolvimento de

materiais para o setor de arquitetura e design, que resistem melhor a abrasões, ao calor e à corrosão.

A pele de um produto, assim como a nossa, é a primeira interface comunicativa entre o usuário e o objeto, interior e exterior. O design de superfície tem meios de formar, intensificar, estimular os sentidos humanos. A conexão entre o produto e a emoção pode ser estabelecida e intensificada através da manipulação da superfície do material, captando com mais destreza a atenção do consumidor em meio a uma imensa variedade de produtos.

Bibliografía

- › **Adorno, T.** (2002). Indústria Cultural e Sociedade. São Paulo: Paz e Terra, Coleção Leitura.
- › **Adami, A.** (2003); Heller, B.; Cardoso, H., Cultura, Comunicação.2. São Paulo: Arte & Ciência.
- › **Argan, G.** (2004). Projeto e destino. São Paulo: Ática.
- › **Cauduro, F.** (2006). Signification, communication, and the subject of desire. Galáxia: revista transdisciplinar de comunicação, semiótica e cultura, nº7. São Paulo: PUCSP- EDUC, Dez.
- › **Davis, M.** (2003). A nova cultura do desejo:os segredos sobre o que move o pensamento humano no século XXI. Rio de Janeiro: Record.
- › **Damasio, A.** (2007). O mistério da consciência. São Paulo: Companhia das letras.
- › **Doczi, G.** (1990a). O poder dos limites: harmonias e proporções na natureza, arte e arquitetura. São Paulo: Mercuryo.
- › **Faggiani, K.** (2006). A importância do design nos significados da cultura material/The design importance in the meanings of material culture. In: Congresso brasileiro de pesquisa e desenvolvimento em design,7, 2006, Curitiba. Anais do P&D Design, CD-ROM, Curitiba.
- › **Doczi, G.** (1990b). O poder do design: da ostentação à emoção. Brasília: Thesaurus,
- › **Fontenelle, I.** (2002). Mídia, acesso e mercado da experiência. Universidade Federal Fluminense-Programa de Pós-Graduação em Comunicação, 10/11-Edição especial. Rio de Janeiro: Contracampo.
- › **Fontenelle, I.** (2004). O nome da Marca- McDonald´s, fetichismo e cultura descartável. São Paulo: Boitempo.
- › **Görz, A.** (2005). O imaterial. São Paulo: Annablume.
- › **Greiner, C.** (2005). O corpo: pistas para estudos indisciplinados. São Paulo: Annablume.
- › **Grunwald, M.** (2008). Segredos dos sentidos. Mente e Cérebro- Scientific American Brasil: revista, nº12, São Paulo: Duetto.

- › **Kunzler, L.** (2003a). Estudo das variáveis de rugosidade, dureza e condutividade térmica aplicado à percepção tátil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Grupo de Design e Seleção de Materiais, Porto Alegre: Disponível em: <http://www.ndsm.ufrgs.br/>.
- › **Kunzler, L.; Chytry, S. & Kindlein, W.** (2003). Percepção Tátil: um valor importante na seleção de materiais para o design de novos produtos. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Grupo de Design e Seleção de Materiais, Porto Alegre. Disponível em: <http://www.ndsm.ufrgs.br/>
- › **Kunzler, L.** (2003b). Estudo das variáveis de rugosidade, dureza e condutividade térmica aplicado à percepção tátil em design de produto. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais-PPGEM). Universidade Federal do Rio Grande do Sul . Porto Alegre.
- › **Kunzler, L.**(2006) Desenvolvimento de texturas como contribuição ao design emocional. In: Congresso brasileiro de pesquisa e desenvolvimento em design,7, 2006, Curitiba. Anais do P&D Design, CD-ROM, Curitiba.
- › **Lazzarato, M. & Negri, A.** (2001). Trabalho Imaterial: formas de vida e produção de subjetividade. Rio de Janeiro: DP&A.
- › **Leite, S.** (2007). O simbolismo dos padrões geométricos da arte islâmica. São Paulo: Ateliê.
- › **Linden, J.& Kunzler, L.**(2003). A seleção de materiais e o conforto percebido em produtos: uma investigação semântica. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Grupo de Design e Seleção de Materiais, Porto Alegre,. Disponível em: <http://www.ndsm.ufrgs.br/>
- › **Manu, A.** (1995). Tendências futuras: A forma acompanha o estado de espírito. In: Fórum Internacional Design e Diversidade Cultural, Florianópolis, 1995. Anais do Fórum Internacional Design e Diversidade Cultural. Florianópolis: SENAI\ LBDI.
- › **Negri, A.** (2003). Cinco lições sobre Império. Coleção Política das Multidões. Rio de Janeiro: DP&A.
- › **Nicolelis, M.** (2008). Vivendo com fantasmas. Mente e Cérebro- Scientific American Brasil: revista, nº12, São Paulo.
- › Norman, D. Emotional Design: Why we love (or hate) everyday things. Nova York: Basic Books, 2005.
- › **Pezzini, I.** (2007). Semiótica e consumo: espaços, identidades, experiências. Galáxia: revista transdisciplinar de comunicação, semiótica e cultura, nº13. São Paulo: PUCSP- EDUC.
- › **Ramachandran.** (2002). Fantasmas no cérebro. São Paulo: Record.
- › **Rifkin, J.** (2001). A era do acesso. São Paulo: Afiliada.
- › **Rüthschilling, E.** (2002). Design de Superfície: pratica e aprendizagem mediadas pela tecnologia digital em 3 dimensões aplicado à moda. Tese (Doutorado em Informática na Educação), 202. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- › **Salles, C.** (2006). Redes de criação. São Paulo: Horizonte.
- › **Salles, C.** (2007). Gesto inacabado. São Paulo: Annablume.
- › **Santaella, L.** (1998). Percepção. São Paulo: Experimento.

- › **Sondre, M.** (2006). As estratégias sensíveis. São Paulo: Vozes.
- › **Sudsilowsky, S.** (2006). Design de Superfície: novo campo ou hibridismo?. In: Congresso brasileiro de pesquisa e desenvolvimento em design,7, 2006, Curitiba. Anais do P&D Design, CD-ROM, Curitiba.
- › **Schwartz, R.** (2008). Design de superfície: por uma visão projetual geométrica e tridimensional. Dissertação (Mestrado em Design). Universidade Estadual Paulista, Bauru.
- › **Weiss, P.** (2007). "R.epense a experiência do consumidor". Encarte da agência de comunicação R.epense, São Paulo.