

DESIGN SENSORIAL – O QUE ESPERAR? SALA DE ESPERA PARA CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO INFANTIL

Suéli Cereza*
Karina Tissiani**

Resumo

O presente projeto apresenta a aplicação do *design* sensorial na ambientação da sala de espera de um consultório odontológico infantil. Parte-se do pressuposto de que grande parte das pessoas, principalmente as crianças, sentem medo ao serem submetidos a tratamentos odontológicos. O estudo considera que, muitas vezes, o sofrimento começa antes mesmo de a pessoa entrar no consultório; nesse processo, o medo aumenta a sensação subjetiva da dor, isso faz com que o nervosismo torne o tratamento mais doloroso e agonizante, transformando-o em uma experiência sensorial desagradável. Desse modo, o problema a ser explanado nesta pesquisa e ponto norteador é: como o *design* sensorial pode auxiliar no desenvolvimento de um ambiente que interfira positivamente no sentimento e no comportamento de crianças que têm medo de dentista. Para tanto, fez-se necessário pesquisar o *design* de interiores e os elementos e processos que interferem no ambiente; o *design* sensorial; os aspectos do ambiente de estudo. Como resultado, tem-se a proposta de um ambiente de sala de espera de consultório odontológico que emite estímulos sensoriais positivos e que possui características de interatividade e ludicidade, no qual a criança é convidada a participar do ambiente, pois ela faz parte do universo lúdico representado, vivenciando uma aventura. Acredita-se que tais estímulos farão a criança relaxar, conseqüentemente, fazendo com que seu medo seja amenizado.

Palavras-chave: *Design* sensorial. *Design* de interiores. Dentista.

1 INTRODUÇÃO

Ao considerar que os ambientes oferecem estímulos que podem despertar diferentes sensações nos indivíduos, desenvolveu-se, por meio do *design* sensorial, a ambientação da sala de espera de um consultório odontológico visando à intervenção positiva no sentimento e comportamento de crianças que têm medo de dentista. Quando comparecer a um determinado local é algo desagradável, torna-se óbvia a recusa em frequentá-lo. Desse modo, o problema da pesquisa é “[...] como o *design* sensorial pode auxiliar no desenvolvimento de um ambiente que interfira positivamente no sentimento e no comportamento de crianças que têm medo de dentista.” Considera-se que o medo de visitar o consultório odontológico é uma preocupação entre os especialistas, visto que as crianças que apresentam problemas bucais se afastam do tratamento que necessitam podendo, dessa forma, agravar a situação. Bottan, Oglio e Araújo (2007) apontam que “[...] estudos têm demonstrado uma relação muito forte entre medo do tratamento odontológico e fuga à consulta ao dentista. Conseqüentemente, indivíduos altamente temerosos têm baixa saúde bucal, quando comparados aos indivíduos não temerosos.”

Assim, quando ir ao dentista desperta o sentimento de medo, o ambiente e todos os estímulos sensoriais negativos transmitidos por ele fazem com que a experiência vivida ali seja desagradável. A combinação de sensações, o barulho da broca, o cheiro típico de consultório, a espera agonizante pelo atendimento, entre outros elementos, fazem com que a experiência se torne incômoda, além disso, o medo reforça a sensação subjetiva de dor. Desse modo, ao chegar ao consultório nervoso, o paciente está propenso a passar por um tratamento mais doloroso.

*Especialista em Gestão e Projetos: Arquitetura e Design de Interiores pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Bacharel em Design pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; sucereza@hotmail.com

**Especialista em Criação e Desenvolvimento de Produto de Moda pela Universidade Paranaense; Bacharel em Design Gráfico pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; karina.tissiani@unoesc.edu.br

O tratamento odontológico, geralmente, está relacionado a uma situação de medo, ansiedade e ao estresse. A dor e os aspectos fisiológicos e psicológicos que estão diretamente envolvidos no tratamento podem ser avaliados pelos pacientes, em especial pelas crianças, como ameaças ao seu bem-estar. Ferreira (2012, p. 18) aponta que apesar dos grandes avanços tecnológicos, sobretudo, da segunda parte do século XX, “[...] o medo e a ansiedade ainda representam barreiras à otimização dos serviços de saúde bucal, sendo que 25% da população brasileira os possui, mostrando valores superiores à média mundial.” A autora ainda ressalta que a infância é um período crítico para o desenvolvimento do medo e/ou ansiedade, sendo causa do absenteísmo odontológico na adolescência e fase adulta, pois ela elabora internamente a experiência decisiva na formação de suas futuras expectativas e reações.

Complementando, Bottan, Oglio e Araújo (2007) observam que o medo do tratamento odontológico, geralmente, inicia-se na infância, tendo como principais fatores desencadeadores: experiência dolorosa anterior, desconhecimento em relação aos procedimentos, ideias negativas repassadas por outras pessoas e o ambiente do consultório. Em relação aos fatores desencadeadores do medo ao tratamento odontológico, Dél Rey e Pacini (2005), Taany et al. (2005 apud FERREIRA, 2012, p. 19) apontam como sendo os principais: instrumental odontológico (seringa, agulha, limas e brocas) vibrações e sons dos motores de alta e baixa rotação. Para Bottan, Oglio e Araújo (2007), “[...] estes fatores agem estimulando diretamente os órgãos sensoriais, podendo se construir em experiências desagradáveis especialmente em tratamentos invasivos, gerando assim um medo objetivo.” Ainda, segundo Shuman et al. (1993), “[...] a odontologia ataca os pacientes em quase todos os níveis sensoriais, incluindo audição, visão, olfação, tato e degustação”, isso faz com que o paciente tenha uma experiência sensorial marcante e, muitas vezes, desagradável. Ao encontro desse contexto, Carvalho et al. (2011) esclarecem que “[...] as experiências complicadas, más ou desagradáveis condicionam o paciente ao medo; experiências boas parecem atenuar o impacto de experiências ruins.”

Nesse contexto, ao analisar empiricamente alguns ambientes de consultórios e salas de espera, percebe-se que a maioria deles parecem esteticamente iguais, não têm personalidade e são impessoais, dessa forma, colocando-se distantes das pessoas que os frequentam. Destaca-se a importância de o ambiente proporcionar recursos para acalmar e manter a criança tranquila, sem criar expectativas, nos momentos que precedem ao procedimento, isso para que a sensação da dor seja minimizada em seu estado emocional. Perante o exposto, nota-se que muitos dos ambientes de sala de espera de consultórios odontológicos com foco no público infantil não apresentam nenhum estímulo que possa amenizar esse medo e acalmar a criança, muito pelo contrário, os aspectos neutros apenas deixam as crianças mais nervosas.

Assim, para que haja uma reversão no quadro anteriormente descrito, fazem-se necessárias intervenções comportamentais que reduzam o estresse, a ansiedade e, conseqüentemente, o medo do tratamento odontológico. Dessa forma, o estudo da interferência do ambiente no comportamento e no sentimento das crianças que têm medo de dentista propõe como resultado o desenvolvimento de um ambiente baseado no *design* sensorial, que emita estímulos sensoriais positivos para relaxar e tranquilizar a criança. A intenção é que esse medo deixe de ser estimulado, e que a ida ao dentista se torne algo rotineiro e agradável, proporcionando sensações boas, para que o medo não seja alimentado e não evolua, tornando-se uma fobia passível de tratamento psicológico.

Segundo Bestetti (2010, p. 1), esses estímulos “[...] provocam os limites do corpo e, conseqüentemente, interferem no seu comportamento.” Nesse contexto, as formas, proporções e até as cores podem provocar reações psicodinâmicas, desencadeando sentimentos e emoções, podendo ser positivas ou negativas, o que determinará ser agradável ou não é a bagagem cultural do indivíduo; essas escolhas dependem do histórico de cada um.

Para atender à proposta, a seção 2 apresenta as bases teóricas fundamentais para a realização do projeto; estão envolvidos conceitos que envolvem o *design* de interiores, a relação entre ambiente construído e comportamento, elementos e processos que interferem no comportamento e o *design* sensorial. Este estudo segue o método bibliográfico e sua análise ocorre de forma qualitativa, buscando a interpretação dos dados coletados, por ter a finalidade de tornar um problema explícito e proporcionar maior familiaridade com o assunto a ser abordado na pesquisa, que se classifica como pesquisa de ordem exploratória. Na seção 3, é apresentado o resultado do estudo e a intervenção e aplicação do *design* em um ambiente de sala de espera, sendo apresentado como estudo de caso. Para o desenvolvimento de tal intervenção, foi selecionado um consultório odontológico situado no Oeste catarinense, que tem como público-alvo adultos e crianças, apresentando a predominância de 56% de crianças entre 4 e 12 anos, público adotado como alvo da intervenção de *design* sensorial realizada.

2 DESIGN DE INTERIORES, PERCEPÇÃO E DESIGN SENSORIAL

Com os avanços tecnológicos no campo da arquitetura e do *design* e a crescente necessidade urbana por espaços cada vez mais personalizados, torna-se indispensável em um projeto de interiores planejar cores, materiais, acabamentos e iluminação, utilizando esses elementos de acordo com o ambiente e seu público, adequando o projeto às necessidades dele.

Para isso, existe uma área do *design* e da arquitetura que foca seus estudos no planejamento de espaços, sendo este o *design* de interiores, pois, de acordo com o arquiteto suíço Mário Botta, a própria razão de ser da Arquitetura é criar o “abrigo” para o homem; para Zaleski (2006, p. 48), ele somente pode ser criado em um último momento na edificação, este é o momento em que se percebe no ambiente aspectos como conforto, acolhimento, aconchego, frieza, irritação, sendo apenas nessa etapa que se pode exercitar outros dois sentidos além da visão, a audição e o tato. Nessa sinestesia, pode-se evidenciar a intensidade das percepções que, então, ali acontecem; nesse momento é que se insere o *design* de interiores proveniente de conceitos muito subjetivos, como a estética e o bem-estar, proporcionando uma interação entre condições de funcionalidade do espaço físico e o aspecto estético necessárias ao homem para uma confortável permanência no local.

Ao longo dos tempos, os *designers* têm buscado um maior envolvimento dos usuários, seja por meio de conexões materiais ou emocionais, seja por meio de projetos interativos ou imersivos, pois, segundo Norman (2008, p. 12), “[...] o design – com seu modo interdisciplinar de ser – vem visitando campos distintos em busca de respaldo teórico e metodológico para colocar em prática a ideia de projetar levando em consideração a emoção [...]” Nesse sentido, faz-se necessário que os ambientes sejam pensados e projetados de acordo com padrões de estética e funcionalidade, harmonizando os elementos de determinado espaço, procurando conciliar conforto, praticidade e beleza, para que esses espaços se tornem desencadeadores de estímulos e sensações agradáveis como o bem-estar e o aconchego.

Partindo da constatação de que o ambiente construído tem influência sobre o comportamento dos indivíduos que o frequentam, faz-se necessário compreender de que forma essa interferência acontece para que possam ser desenvolvidos ambientes cada vez mais personalizados e eficientes em sua proposta. Essa constatação vem ao encontro do pensamento de Bins Ely (2003), que considera que “[...] quando um ambiente físico responde às necessidades dos usuários tanto em termos funcionais (físicos/cognitivos) quanto formais (psicológicos), certamente terá um impacto positivo na realização das atividades.”

Segundo Okamoto (2002), o comportamento humano é conduzido por uma reação à percepção do ambiente decorrente dos estímulos provocados por ele. O autor diz que, mesmo sem consciência, o indivíduo tem a sensação do ambiente pelos estímulos apresentados por ele, ainda, ele explica que por meio da mente seletiva são selecionados os aspectos de interesse diante de todos os inúmeros estímulos, e, dessa forma, ocorre a percepção (imagem) e a consciência (pensamento, sentimento), resultando em uma reação e levando a um comportamento. O autor também considera que os sentidos humanos são os mecanismos de interface com a realidade; a partir desse ponto, considera-se que a percepção é a reação aos estímulos emitidos pelo meio, captados por intermédio dos sentidos humanos. Isso faz com que o indivíduo reconheça o ambiente construído como realidade podendo, dessa forma, vivenciá-lo.

Para Rector e Trinta (2005, p. 33), toda e qualquer percepção faz necessário o esforço de querer perceber, pois “[...] só percebo agora aquilo que desejo perceber e do modo como quero percebê-lo.” Os autores defendem que “[...] escolhamos o que queremos perceber e comandamos a percepção.” Dessa forma, torna-se fácil substituímos, de acordo com nossa própria vontade, uma percepção por outra. Nesse contexto, compreende-se que mesmo quando o indivíduo esteja condicionado a pensar que um ambiente deve transmitir determinados estímulos vivenciados anteriormente, se esses estímulos mudarem, sua percepção do ambiente será diferente e, conseqüentemente, a experiência vivida por ele também.

Após tais constatações, pode-se afirmar que a percepção do ambiente é a capacidade de interação imediata com o meio mediante os sentidos; ele utiliza elementos objetivos para transmitir seu conceito, como forma, função, cor, textura, iluminação, sonoridade e simbologia. Para Okamoto (2002), cada um desses elementos compõe o espaço dimensionado e funcional, determinando o nível de bem-estar dos seus ocupantes.

Nesse sentido, são muitos os aspectos a serem considerados no design de interiores estando eles relacionados ao conforto ambiental. Desse modo, faz-se, aqui, uma explanação objetiva de cada elemento a fim de contemplar seu sentido em um projeto.

Em relação aos aspectos relativos ao conforto ambiental, Ornstein, Bruna e Roméro (1995) explicam que, na interação do ambiente com o comportamento, nota-se com muita clareza o ambiente interagindo e modificando o comportamento e o comportamento, em resposta, alterando o ambiente. O conforto ambiental diz respeito à adequação dos diversos aspectos sensoriais; o primeiro aspecto refere-se às cores nos ambientes. Para Stone (2001), a cor é um elemento ambiental que atua como estímulo, podendo influenciar o humor, a satisfação e a motivação do indivíduo. Ainda, no que se refere à cor como um estímulo visual, entende-se que ela pode evocar associações com percepções naturais de outros sentidos e, a partir da compreensão dessa capacidade da cor, é possível utilizá-la de diferentes formas, mas, principalmente, como uma ferramenta de transformação dos ambientes.

O segundo aspecto a ser considerado no design de interiores refere-se ao layout; na área é encontrado o termo *ambiência*,¹ que trata não somente do espaço físico mas também do encontro entre os sujeitos, propiciado pela adequação das condições físicas do lugar e pelo exercício da humanização. Segundo Okamoto (2002), para que isso ocorra, deve-se considerar o sentido *proxêmico*,² que está diretamente relacionado com a utilização do espaço territorial necessário ao homem e que influencia seu relacionamento com os outros, seja esse espaço íntimo, pessoal, social ou público. É por meio do layout que serão organizadas todas as informações a serem comunicadas no ambiente. Desse modo, além de definir o fluxo de circulação das pessoas dentro do ambiente, o layout também possibilita a organização do espaço, determinando corretamente a disposição dos móveis e objetos para que se estabeleçam de uma forma agradável e harmoniosa.

O ruído é o terceiro elemento, ele está relacionado ao conforto ambiental sendo ele necessário ao ser humano, pois até um ambiente extremamente silencioso pode causar sensações de ansiedade e insegurança; porém um ambiente muito ruidoso pode causar nervosismo e inquietação, bem como os ruídos repetitivos, mesmo não apresentando sonoridade elevada podem também causar irritação. Acerca disso, Corbella e Yannas (2003) apresentam o ruído como o som que perturba, provocando efeitos negativos em quem o ouve, podendo ser a perda da qualidade de vida, da audição ou da concentração, interferindo na atenção aos sons desejados. Dessa forma, entende-se que o conforto acústico depende da qualidade dos sons e da eliminação ou isolamento dos ruídos nos ambientes, podendo minimizar a incidência do estresse; ambientes mais silenciosos contribuem para a concentração e o relaxamento.

Ao desenvolver um ambiente, deve-se considerar “[...] o acréscimo de emoção e prazer, atribuindo-lhe um caráter holístico, já que o ambiente construído é um anteparo existencial, sendo abrigo para o corpo e para a alma.” (SCHIMID, 2005 apud BESTETTI, 2010). Quando aspectos relativos à cinestesia, à arte, à acessibilidade e à cor, bem como aspectos intangíveis, como a privacidade e a individualidade, são aplicados e possuem equilíbrio e harmonia, criam ambientes acolhedores e são claramente percebidos quando incorporados ao espaço. A partir desse contexto, busca-se chamar a atenção para o aspecto da sinestesia que, segundo Bestetti (2010), “[...] é um meio de organizar elementos de estímulo relativos à organização de fluxos e de permanência nos ambientes”, sendo definida no dicionário Aurélio (2004) como sendo a sensação que o indivíduo experimenta, consciente de sua existência.

Vale ressaltar que ao longo dos tempos, os designers têm buscado um maior envolvimento dos usuários, por meio de conexões materiais ou emocionais, interativos ou imersivos, buscando incorporar uma maior participação dos sentidos. Destaca-se, dessa forma, o design sensorial que, segundo Braida e Nojima (2008, p. 226), é um “[...] projeto para ser percebido pelo corpo de forma holística, uma vez que não percebemos os estímulos separadamente, mas sim em conjunto. O design sensorial volta-se para o projeto dos objetos que despertem os sentidos.” Dessa forma, projetar para os sentidos amplia a interação das pessoas com o meio projetado e, por isso, é uma poderosa ferramenta para gerar engajamento emocional entre usuários e produtos ou o meio construído.

Partindo desse contexto, o profissional da área deve buscar formas, dimensões, texturas e volumes que, em harmonia, criam composições e espaços que proporcionem o maior bem estar possível e, além disso, possibilitem uma imersão sinestésica, por intermédio de imagens, música, e elementos arquitetônicos que criem um ambiente dinâmico que traz a possibilidade de transformar um ambiente antes tradicional em um ambiente de aventura e interatividade, principalmente, dentro de ambientes de uso compartilhado/coletivos de permanência prolongada, ou apenas transitória, proporcionando a possibilidade de uma experiência gratificante e positiva em determinado espaço.

3 RESULTADO: AMBIENTE, CONCEITO E SOLUÇÃO PROJETOAL

Para o desenvolvimento de tal intervenção, foi selecionada a sala de espera de um consultório odontológico situado na cidade de Xanxerê, SC, e tem como público-alvo adultos e crianças, apresentando a predominância de 56% na faixa etária entre 4 e 12 anos, público adotado como alvo da intervenção de *design* sensorial a ser aplicada. Ao analisar o ambiente, percebe-se que ele não apresenta nenhum estímulo positivo que possa vir a relaxar ou acalmar as crianças. O ambiente sofre com a intervenção do ruído vindo dos consultórios prejudicando o conforto auditivo. As cores são claras, com predominância no azul claro, os móveis são simples e não há um padrão entre eles, a decoração consiste em um quadro e algumas plantas, como é possível visualizar na Fotografia 1.

Fotografia 1 – Sala de espera do consultório odontológico – Estudo de caso



Fonte: os autores.

Visando atender ao objetivo central do projeto, buscaram-se conceitos que pudessem nortear a criação do ambiente. Os primeiros conceitos atribuídos foram interatividade e lúdico, partindo do princípio de que o ambiente deve convidar a criança a interagir e participar de atividades, ela será uma parte do universo lúdico ali representado. O segundo conceito é de aventura, no qual a diversão e o mundo de sonhos fazem as crianças se transportarem para uma outra dimensão, onde elas são parte da história e vivem uma aventura. O tema escolhido para a intervenção a ser realizada foi “Fundo do mar”, tendo sido escolhido pela diversidade de formas, cores e possibilidades de aplicação.

Como proposta final, desenvolveu-se um ambiente que simula o fundo do mar, como observado na Fotografia 1. As paredes foram revestidas com ilustrações fazendo com que ao entrar no ambiente pareça que se está submerso. As cores das imagens foram escolhidas com base nos estudos anteriormente desenvolvidos, com predominância do azul claro, que, por ser uma cor fria, tem efeito calmante, atribuindo frescor e paz ao ambiente. Ainda por ser uma cor fria, proporciona amplitude ao espaço, remetendo ao conceito do fundo do mar demonstrando sua imensidão.

Para sanar o problema em relação à interferência do ruído, as paredes foram revestidas com isolamento acústico. E para que haja uma imersão total do indivíduo, o som ambiente reproduz o som das ondas do mar. No ambiente também será acrescentada uma essência com o cheiro da brisa do mar, para que além de visualizar o fundo do mar representado nas paredes e ouvir seu som característico, também sinta o cheiro da brisa do mar tornando a experiência mais real.

O *layout* do ambiente foi alterado, modificando a porta de acesso à sala de espera, isso para que as crianças não tenham acesso direto à rua, priorizando sua segurança, bem como para proporcionar um bom fluxo para o ambiente. A sala de espera foi dividida em duas áreas, a primeira contendo um balcão para recepção e uma segunda área que representa um navio afundado para que sejam feitas as brincadeiras; dessa forma, as áreas de fluxo foram respeitadas possibilitando fácil acesso aos consultórios e criando um *layout* harmônico. O ambiente³ foi planejado para que seja interativo, assim, as crianças poderão desenvolver várias atividades na área do navio que disponibilizará fantasias, brinquedos e mapas para que elas encontrem tesouros e, ainda, mesa para desenho. As crianças serão transportadas para um mundo de aventuras onde estarão esperando apenas diversão, deixando de lado a apreensão e, conseqüentemente, o medo.

Imagem 1 – Projeto final



Fonte: os autores.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo dos estudos específicos da área, considera-se que o projeto atingiu em plenitude o objetivo de criar um ambiente que emita estímulos sensoriais positivos. Acredita-se que, por intermédio do *design* de interiores, pode-se manter as crianças relaxadas fazendo com que seu medo seja amenizado. No projeto, as crianças são estimuladas em múltiplos sentidos, sua visão, audição, tato e olfato, percebendo o ambiente como um todo e interagindo com ele, fazendo parte do universo ali representado.

O projeto contemplou o desenvolvimento apenas da sala de espera, mas compreende-se que esse ambiente de ludicidade e interatividade deve ser transportado também para dentro do consultório, fazendo com que a aventura continue presente no momento do tratamento e não somente na espera por ele. Este projeto abre caminho para um estudo mais aprofundado, pois se acredita que, ao frequentar esse ambiente, o medo deixará de ser estimulado, e a ida ao dentista se tornará algo rotineiro e agradável, fazendo com que o medo deixe de ser alimentado.

Diseño sensorial – qué esperar? Sala de espera para clínica dental infantil

Resumen

Este proyecto presenta la aplicación del diseño sensorial en el contexto de la sala de espera de una clínica dental para niños. Se parte del supuesto de que la mayoría de las personas, especialmente los niños, tiene miedo de someterse a tratamientos dentales, y a menudo, el sufrimiento comienza incluso antes de que la persona entre en la clínica, en este caso, el miedo aumenta la sensación subjetiva del dolor, haciendo que con que el nerviosismo transforme el tratamiento más doloroso y angustiante, convirtiéndolo en una experiencia sensorial desagradable. Por lo tanto, el problema que se explica en esta investigación y el punto grúa es: cómo el diseño sensorial puede ayudar en el desarrollo de un ambiente que interfiere positivamente en el sentimiento y en el comportamiento de los niños que tienen miedo al dentista. Para ello, fue necesario investigar el diseño de interiores y los elementos y procesos que afectan el ambiente; el diseño sensorial; los aspectos del entorno de estudio. Como resultado, se tiene una propuesta para una sala de espera de una clínica dental que emita estímulos sensoriales positivos y que tiene características de interactividad y lúdico, donde se invita al niño a participar del ambiente, ya que es parte del universo lúdico representado, viviendo una aventura. Se cree que este tipo de estímulos harán con que el niño se relaje, transformando lo que provoca el miedo. Palabras clave: Diseño sensorial. Diseño de interiores. Dentista.

Notas explicativas:

¹ “É aceito o termo meio ambiente como sinônimo de ambiência, porém considerando-se que aí também está inserido o meio moral além do material. Desse modo, o caráter inclusivo passou a ser mais bem considerado à medida que esse conceito foi evoluindo, com vistas à humanização dos espaços coletivos.” (BESTETTI, 2010, p. 6).

² O termo proxêmico foi cunhado pelo antropólogo Edward T. Hall, em 1963, para se referir ao fenômeno da proximidade humana que se manifesta, por exemplo, no encontro social entre indivíduos ou por distâncias socialmente aceitáveis.

³ O vídeo do ambiente pode ser visualizado por meio do *link*: <<http://www.youtube.com/watch?v=qk0YwQbr9XQ&feature=youtu.be>>.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, R. W. F. et al. Ansiedade frente ao tratamento odontológico; prevalência e fatores preditores em brasileiros. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 7, p. 1915-1922, 2011.

CORBELLA, O.; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

BESTETTI, M. L. T. **Ambiência**: o espaço construído como fator de envelhecimento saudável. Pluris, 2010.

BINS ELY, V. Ergonomia + Arquitetura: buscando um melhor desempenho do ambiente físico. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE DE INTERFACES HUMANO - TECNOLOGIA: PRODUTOS, PROGRAMAS, INFORMAÇÃO, AMBIENTE CONSTRUÍDO, 3., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: LEUI/PUC-Rio, 2003.

BOTTAN, E. R.; OGLIO J. D.; ARAÚJO, S. M. Ansiedade ao Tratamento Odontológico em Estudantes do Ensino Fundamental. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 7, n. 3, p. 241-246, set./dez. 2007.

BRAIDA, F.; NOJIMA, V. L. **Design para os sentidos e o insólito mundo da sinestesia**. PUC-Rio, 2008.

FERREIRA, M. A. F. **Odontologia na primeira infância**: uma alternativa para evitar o medo e a ansiedade relacionados ao tratamento odontológico. Conrinto: Ed. UFMG, 2012.

NORMAN, D. A. **Design emocional**: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Tradução Ana Deiró. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento**: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação. São Paulo: Mackenzie, 2002.

ORNSTEIN, S.; BRUNA, G.; ROMÉRO, M. **Ambiente construído e comportamento**: a avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental. São Paulo: Nobel: FAUUSP, 1995.

RECTOR, M.; TRINTA, A. R. **Comunicação do corpo**. 4. ed. São Paulo: [s.n.], 2005.

SHUMAN, N. J. et al. Dentistry as portrayed in motion pictures on television. **Compend Contin Edus Dent**, v. 14, n. 1, p. 102-106, jan. 1993.

STONE, N. J. Designing effective study environments. **Journal of Environmental Psychology**, v. 21, p. 179-190, 2001.

ZALESKI, C. B. **Materiais e conforto**: um estudo sobre a preferência por alguns materiais de acabamento e sua relação com o conforto percebido em interiores residenciais da classe média de Curitiba. Curitiba: [s.n.], 2006.

