

14º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design: Dimensões semióticas e o mobiliário litúrgico católico - um estudo de caso

14th Brazilian Congress on Design Research: Semiotic dimensions and the catholic liturgical furniture - a case study

Marcelo dos Santos Forcato; Doutor; Universidade Estadual de Maringá
msforcato2@uem.br

Anelise Guadagnin Dalberto; Mestre; Universidade Estadual de Maringá
agdalberto2@uem.br

Laura Helena Burati Moralez; Graduanda; Universidade Estadual de Maringá
ra115661@uem.br

Lucas Renato Dias; Graduando; Universidade Estadual de Maringá
ra113570@uem.br

Este artigo apresenta recorte teórico de estudo das dimensões semióticas aplicadas ao design de mobiliário litúrgico católico. É realizada uma abordagem mais profunda da dimensão material da Semiótica na busca por compreender como esta permeia às dimensões pragmática, sintática e semântica. Por meio de um estudo de caso, onde foi aplicado Modelo de Análise Semiótica na perspectiva do Design, foi possível compreender de forma mais profunda a aplicação destas dimensões no sentido de oferecer um conteúdo aplicado aos profissionais que projetam espaços e mobiliários religiosos.

Palavras-chave: Design, Semiótica, Mobiliário litúrgico católico.

This article presents a theoretical approach to the study of semiotic dimensions applied to the design of Catholic liturgical furniture. A deeper approach is carried out in the Semiotic material dimension in the search to understand how it permeates the pragmatic, syntactic and semantic dimensions. Through a case study, where the Semiotic Analysis Model was applied from the perspective of Design, it was possible to understand in a deeper way the application of these dimensions in order to offer content applied to professionals who design religious spaces and furniture.

Keywords: Design, Semiotic, Catolical liturgical furniture.

1 Introdução

A arquitetura e o design se relacionam com os espaços habitáveis e seus interiores. Há séculos, ou milênios, essas ciências buscaram criar ambientes e móveis que trouxessem conforto funcional, estético e simbólico. Mas quando se trata de ambientes religiosos, sagrados e litúrgicos, na literatura, este assunto é pouco explorado o que torna provável a existência de grandes desafios quando se busca o emprego de unidade formal, simbologias e ligação com o divino. De certa forma, criam-se desafios diferentes daqueles encontrados no projeto da casa e do trabalho. Há uma complexidade de criação e análise intrínseca ao projeto de ambientes e mobiliário litúrgico católico, o que será mostrado adiante.

Em primeiro lugar é preciso compreender que, para qualquer religião, há uma distinção entre o espaço sagrado e o espaço profano. O templo físico, o local onde se realizam as celebrações, é diferente simbolicamente daqueles que se encontram ao seu redor, mesmo que localizados em uma mesma região urbana, ou até mesmo com extrema proximidade, sendo limítrofes, por exemplo. Ao passar pela porta do templo, deixa-se o espaço humano e profano, e adentra-se aquele que, em um movimento ascendente, conduz ao céu, ao sagrado, ao divino (ELIADE, 1992; BOROBIO, 2010; NUCAP e PASTRO, 2012).

Nas igrejas recentemente construídas nem sempre é possível distinguir esta dualidade nos espaços, o sagrado e o profano, isto pela falta de caracterização simbólica dos espaços sagrados (quando analisadas suas dimensões estéticas e simbólicas). Considerando esta carga semântica do espaço sagrado, não é possível que um mobiliário sacro seja apenas funcional, abstruído de suas funções simbólica e estética, já que o espaço em que reside é totalmente dotado de significados e simbologias.

[...] O núcleo da Igreja é o espaço celebrativo. A nave e o presbitério juntos é que traduzem o significado da igreja durante a celebração dos católicos. [...] Na ambientação de uma igreja deve-se levar em conta que sentimentos e emoções fazem parte do encontro do ser humano com o divino [...] (MILANI, 2007, p.107).

Na Igreja Católica, o simbolismo se faz presente em cada detalhe, podendo provocar percepções pelos materiais utilizados na construção, bem como pela arquitetura externa e espaços internos, nas peças de mobiliário como altar, ambão, sedia, batistério, e mesmo em outros objetos litúrgicos como cálices, imagens, velas e ícones (OLIVEIRA, 2013). Por esta premissa, todo o espaço interno do templo é por si só símbolo. A simbologia e alguns parâmetros para a construção, tanto do espaço interno e externo, quanto da mobília e objetos, bem como de diversos outros aspectos da Igreja Católica são descritos na Instrução Geral do Missal Romano (IGMR), documento resultante do Concílio Vaticano II, ocorrido entre 1962 e 1965. No entanto, conforme observa Forcato (2020), no que concerne a aplicação de simbologia e significados no design de mobiliário litúrgico, esta instrução não deixa claro quais e como devem ser aplicados esses parâmetros, uma vez que apresenta indicações um tanto quanto abstratas como “material que seja digno” ou “que seja nobre”, permitindo inúmeras interpretações. Estes mesmos termos são tratados de maneira ainda abstrata por diversos autores (ELIADE, 1992; SILVA, 2006; PASTRO, 1999; BOROBIO, 2010; NUCAP e PASTRO, 2012) e são discutidas suas características superficiais por outros (FORCATO *et. al.*, 2018a; FORCATO *et. al.*, 2018b; FORCATO *et. al.*, 2019; MARTINS *et. al.*, 2021). Esses problemas foram tratados

de forma bastante profunda na tese de doutorado e projeto de pesquisa de Forcato (2020) que apontou que essa ausência de informações passíveis de serem utilizadas em projeto de mobiliário litúrgico pode ser uma das principais causas da dessacralização e descaracterização de templos católicos.

Neste contexto, Borobio (2010) argumenta que a real importância dos símbolos foi sendo esquecida com o tempo, e apesar de existirem documentos que prezam pelo valor simbólico e estético dos espaços e mobiliário sacro, com o é o caso da IGMR (SECRETARIADO..., 2003) ainda há uma lacuna em relação a isso. Mesmo que o homem não esteja mergulhado no mistério da religião ou dentro de um ambiente sacro, o que é sagrado perdura e isso se dá por meio dos símbolos.

A relação dos símbolos na construção do sagrado é determinante para o espaço. O simbolismo é determinado pela configuração formal do objeto e, por isso, está intimamente ligado à questão estética. Dessa forma, as simbologias e significados perduram ao tempo, e isso se faz necessário para que o espaço sagrado se difira ainda mais do espaço profano (ELIADE, 1992).

Em conclusão e atendendo ao que preconiza a IGMR (SECRETARIADO..., 2003), via de regra, a estética e a simbologia devem ser aplicadas em todas as igrejas, levando-se em consideração, inclusive, aquelas que estão sendo construídas e/ou em projetos futuros, pois esses dois aspectos estão diretamente ligados à busca da espiritualidade do ser humano dentro do espaço sagrado.

Dockhorn (2006) defende que o encontro do Santo Evangelho com a cultura gera o simbolismo litúrgico. Portanto, o simbolismo litúrgico se renova por meio das culturas de diversos povos, fundamentado no cristianismo como centro, revelando um novo sentido do Evangelho. O autor também explica que várias atitudes tomadas diante da Celebração Eucarística foram desencadeadas pelo simbolismo litúrgico, como por exemplo, o uso de materiais nobres (objetos estéticos) nas peças que seriam utilizadas na celebração, ou a genuflexão (ato simbólico que se realiza ao encostar um dos joelhos no chão) em momentos de adoração, consagração e exposição do Santíssimo.

Assim, para a cultura católica romana a característica estética e simbólica deve agir principalmente no exercício e estímulo da fé, dando a visão clara de um ambiente sacro, ideal para oração e penitência dos pecados. E este ambiente somente poderá ser considerado sacro se houver relação íntima entre o espaço arquitetônico e tudo que nele estiver contido, sendo esta relação dada pelo estilo, simbologia e beleza.

Portanto, o objetivo deste artigo, que apresenta recorte teórico de pesquisa científica, é em primeiro lugar, apresentar referencial que examina como as dimensões semióticas podem ser exploradas para a unidade, simbologia e beleza no projeto de espaço e mobiliário litúrgico e, por fim, mostrar um estudo de caso da análise semiótica na perspectiva do design realizado no Santuário Nacional de Aparecida.

2 As dimensões semióticas e suas relações com o mobiliário litúrgico católico

O americano Charles Sanders Peirce (1839-1914) foi o maior influenciador científico da Semiótica aplicada ao Design, bem como o maior investigador das ações do signo. Por esses motivos a Semiótica Peirceana foi tomada como referência neste trabalho. Por sua perspectiva, a Semiótica é a teoria que estuda a ação geral dos signos (ECO, 2009; NIEMEYER, 2010; SANTAELLA, 2012). A principal utilidade da semiótica aplicada ao Design é permitir a identificação e a compreensão das qualidades representativas (signos) de um produto (NIEMEYER, 2010), com a finalidade de preparar o profissional para aplicar essas qualidades no desenvolvimento de seu trabalho.

Signo é tudo aquilo que representa algo para (SANTAELLA, 2012). Simplificadamente, “o signo tem o papel de mediador entre algo ausente e um intérprete presente” (NIEMEYER, 2010, p.25). De forma mais abrangente, um Signo (chamado por Peirce também de Representâmen) só é signo se representar de alguma forma alguma coisa. A essa coisa se dá o nome de Objeto (que não é necessariamente físico, material). Esta representação do objeto pelo signo implica a participação de um terceiro elemento, uma mente, que consiste do Interpretante (NIEMEYER, 2010; SANTAELLA, 2012). A forma como esta relação ocorre e é compreendida em uma complexa linguagem é chamada de semiose.

Fundamentado pela hermenêutica cristã proposta por Santo Agostinho, Todorov (2014b) define signo como aquilo que se expressa pelo espírito, pelos sentidos, aquilo que é vivenciado. “Significar é exteriorizar” (TODOROV, 2014b, p.54). Burkert (2001, p.208) menciona a respeito da arbitrariedade dos signos, podendo estes mudarem e serem substituídos, e complementa dizendo que “o sentido dos signos é produzido pelo observador”. No entanto, propõe que o ser humano experimente a “significação como algo que flui do exterior rumo a uma consciência psíquica” (BURKERT, 2001, p.208). Estas definições opostas de signo, sejam elas internalizando ou exteriorizando a criação de signos, revelam a característica particular das significações de cada observador, o qual, por meio de suas interpretações e repertório, vivencia um sentido próprio a cada coisa que observa ou interage.

A potencialidade sínica de alguma coisa implica no relacionamento do signo com o objeto por meio de uma qualidade que é seu atributo geral, chamado por Peirce de fundamento. “Assim sendo, algo é significante de seu objeto e possui potencialidade sínica ou qualidade de acordo com três modos: qualidade interna, qualidade relativa e qualidade imputada” (PIERCE, 1938 *apud* SANTAELLA, 2012, p. 21). Por esta premissa, os signos são divididos, de forma geral, em três modalidades, sendo: o **ícone** quando algo é significante do objeto por meio de semelhança ou analogia e sua qualidade é interna, própria daquele signo, existindo o objeto ou não (física ou mentalmente); **índice** quando algo é significante do objeto por meio de uma causalidade, de sua consequência, de uma reação advinda do próprio objeto. Assim, sua qualidade é relativa a uma ação, uma causa (o toque de uma campainha); e o **símbolo** quando algo é significante de um objeto por meio de uma convenção, uma lei, uma regra ou um hábito, ou seja, uma qualidade que lhe é imputada (o símbolo de proibido estacionar em uma placa de trânsito) (NIEMEYER, 2010; SANTAELLA, 2012).

Embora estas três modalidades de signo possam ocorrer, em se tratando do mobiliário litúrgico, na Igreja Católica o signo simbólico é aquele que ocorre (ou deveria ocorrer) com maior intensidade na percepção dos fiéis, visto às exigências impostas pela própria instituição. É característico desta religião o espaço sagrado ser constituído considerando esse “sistema

simbólico integrado” determinando que o mesmo possua relação direta com o divino (BANDEIRA, 2010, p.90).

Obviamente, as interpretações do simbolismo inerente ao espaço sagrado demandam também da capacidade de percepção do indivíduo (interpretante). Niemeyer (2010) relata que um produto participa de um sistema integrado, sendo que nele está sujeito a várias interferências quando interage com algum indivíduo. Estas interferências (tratadas pela autora como filtros) são de ordem fisiológica - ligadas à própria percepção do indivíduo; de ordem cultural - ligada às experiências vividas por aquele indivíduo ou a relação que este faz entre o produto e o ambiente no qual está inserido; e de ordem emocional relacionada à atenção, motivação, sensação.

Desta forma,

O símbolo, por sua vez, é, em si mesmo, apenas uma mediação, um meio geral para o desenvolvimento de um interpretante. Ele constitui um signo pelo fato de que será usado e interpretado como tal. É no interpretante que reside sua razão de ser signo. Seu caráter está na sua generalidade e sua função é crescer nos interpretantes que gerará (SANTAELLA, 2012, p.132).

De forma comparativa, estes signos estão conceitualmente ligados à Semiótica e suas dimensões. Charles William Morris (1901-1979) propôs a interdependência de três importantes dimensões: a sintática, a semântica e a pragmática. Na linguagem do Design, Braida e Nojima (2014) estabelecem relação entre estas dimensões semióticas com as funções práticas, estéticas e simbólicas dos produtos industriais, propostos por Löbach (2001), e suas formas e significados. A essa relação chamaram de Tríade do Design.

A dimensão sintática refere-se à relação dos signos com o que se observa ou a quem se observa, tratando-se, portanto, das formas percebidas e interpretadas pelo observador, ou seja, da função estética do produto (LÖBACH, 2001; BRAIDA e NOJIMA, 2014). Além disso, Niemeyer (2010, p.50) afirma que esta dimensão está relacionada também aos aspectos “da construção técnica do produto quanto à análise de detalhes visuais como juntas, aberturas, orifícios, superposições, texturas, desenhos e cores” onde um componente exerce influência também na forma total. A esta dimensão, é possível ainda relacionar o código sínico visual descrito por Pignatari (2004).

Já a pragmática é a dimensão que se relaciona estreitamente com a função prática dos produtos assegurando que os signos percebidos pelo observador ou usuário se comunicuem de maneira correta e inteligível, facilitando a compreensão sobre as necessidades de uso daquele objeto (BRAIDA e NOJIMA, 2014), ou seja, a estética empírica intrínseca ao processo de design (LÖBACH, 2001). De forma mais abrangente, a dimensão pragmática busca analisar pelo ponto de vista do uso do produto, desde o projeto ao descarte (NIEMEYER, 2010), aproximando-se do código sínico arquitetônico e tecnológico proposto por Pignatari (2004).

A dimensão semântica trata do sentido, do significado, da abstração, do que se sente por aquele signo ou aquela forma observada (BRAIDA e NOJIMA, 2014). São “as qualidades expressiva e representacional de um produto” (NIEMEYER, 2010, p.53). Por isso, a semântica

se aproxima da função simbólica do produto devido sua expressão verbal da estética de valor (LÖBACH, 2001) expressando sua qualidade representacional e um código sígnico verbal (PIGNATARI, 2004).

Vale ressaltar que Bense (2003), corroborado por Niemeyer (2010) propõe ainda uma quarta dimensão a qual classificou como dimensão material. Esta trata das qualidades hílicas, propriedades específicas dos materiais, que não são vistas pela semiótica exclusivamente como aspectos químicos e compositivos. Diversos autores tratam, nesta dimensão, como qualidades tanto sintática, quanto semântica e pragmática, influenciando, portanto, as outras dimensões. Pouca informação é encontrada para explicar e exemplificar a aplicação ou a percepção da dimensão material da semiótica e seu uso no design. Embora exista essa escassez, julgou-se importante estudar de forma mais profunda essa dimensão, no sentido de verificar sua contribuição e a sua real abrangência nas outras dimensões da semiótica.

2.1 A dimensão material da semiótica

No campo da Semiótica, o material é uma das bases para os processos de interpretação e de significação. Também se pode significar por meio de imagens mentais, sonhos, lembranças, desejos, algo utópico, mas aqui, será dada ênfase à dimensão material da semiótica, ao hílico.

No processo de significação, Guattari (1977) propõe o que nomeia de assignificação. A assignificação não é muito explorada, logo seu prefixo traz uma negação, algo que se pode traduzir como não significação, ou seja, o que antecede os significados. De forma a contribuir, comprehende-se como exemplo a madeira que, antes de ser bem trabalhada, modelada, torneada para que represente nobreza, é apenas madeira, é matéria. Desta forma, a assignificação é considerada base, permitindo interpretações que não se prendem a uma significação (GENOSKO, 2008).

Neste contexto, pode-se compreender que a assignificação dá autoridade à Semiótica, fornecendo-a, de forma simples, o embasamento necessário para que suas diversas formas de análise aconteçam. Ela não depende da semiótica mas sim o contrário, a semiótica depende da assignificação. Desta forma, a assignificação se apresenta como signos imparciais que não dependem de uma tradição ou influência para serem interpretados (GUATTARI, 1977 *apud* GENOSKO, 2008).

Um outro exemplo que se pode apresentar diz respeito aos sistemas de comunicação visual de placas de sinalização. Uma placa com as inscrição “pare” não pressupõe outro tipo de interpretação a não ser a de parar, ou seja, não dá margens claras para outro tipo de interpretação. Dificilmente, buscar-se-á sentido no material empregado na placa, mas quase que exclusivamente na interpretação (RUSE, 1998 *apud* GENOSKO, 2008).

Quanto à coexistência entre coisas e signos, Guattari (1977 *apud* GENOSKO, 2008) afirma que os signos atuam antes da representação. Signos e coisas combinam-se uns com os outros independentemente do “domínio” subjetivo que os agentes da enunciação individuada afirmam ter sobre eles. Levando em consideração o material, seus signos funcionam sozinhos, comunicam-se *per si*, são o que são antes da significação que se pode dar a ele. Considerando o mobiliário litúrgico católico, a mesma interpretação pode ser observada quando se analisa

seu material. Um mobiliário todo feito em madeira natural e crua, que com o decorrer do tempo precisou ser pintado de branco para prolongar a vida útil do móvel, pode suscitar em cada pessoa uma interpretação e um sentimento diferentes. Aos amantes do branco, julgar-se-á muito mais bonito. Aos que possuem uma memória onde o branco é uma cor pacata, não seria interessante e talvez até ruim, para uma dona de casa talvez gerasse preocupação com a limpeza e, dentre outras análises sob a ótica de outras pessoas, teriam inúmeros significados e percepções. Contudo, mesmo que se tenha mudado a cor do mobiliário, o móvel ainda seria de madeira, pois essa é a sua verdadeira essência, é o que ela é. Considerando sua "virtude heurística", enquanto qualidades hílicas, pouco importa se foi pintado ou de que cor foi pintado, pois o material é, continua lá, com qualidades únicas, sem alterações em sua essência.

Aprofundando no entendimento da dimensão material, dentro do campo semiótico os materiais têm significados diferentes e quando uma pessoa é convidada a descrever um determinado material, na maioria das vezes, refere-se às características expressivas que esses materiais possuem através de seus aspectos visuais (KARANA, HEKKERT e KANDAHAR, 2009). Por exemplo, o altar de mármore sobre o presbitério, pode expressar nobreza por meio de seu acabamento brilhante, por ser robusto, liso e geométrico. Essas características de brilho, robustez e geometria, juntas, contribuem para o aspecto expressivo do material.

Há, também, outras características das quais as pessoas podem explicar suas experiências de diferentes maneiras, como descrevendo o uso (função prática), as propriedades técnicas dos materiais (originalidade física), processos de fabricação (tratamento do material), propriedades sensoriais (função estética, sintática e física), significados e emoções (função simbólica) associadas a eles. Dentre essas características, as propriedades dos materiais e seus processos de fabricação e acabamento, os quais permeiam as dimensões sintática, pragmática e simbólica dos materiais, são as que mais possibilitam a interpretação.

As propriedades que possibilitam a interação entre os materiais e usuários por meio dos cinco sentidos (visão, tato, olfato, paladar e audição) são definidas como propriedades sensoriais, mas alguns processos de fabricação podem ser usados para ampliar certas experiências sensoriais, podendo mudar a impressão geral dos produtos. Por exemplo, a combinação de materiais com características diferentes na construção de um altar pode exercer papel importante na forma como se avaliam os materiais e produtos. Também o acabamento, polimento, colagem, fundição, e outros aspectos dos processos de fabricação, modificam os fins da significação, podendo cada elemento suscitar um significado. Esses acabamentos contribuem para reforçar a ideia que se pretende transmitir de um material. Eles incluem aspectos táteis como liso, frio, duro, áspero ou aspectos visuais como fosco, translúcido e brilhante. Desta forma, assume-se que as pessoas geralmente usam certas propriedades sensoriais como sinais para atribuir significados específicos a materiais e produtos (KARANA, HEKKERT e KANDAHAR, 2009, p.2779).

Boivin (2009) tem uma leitura similar a de Guattari (1977, *apud* GENOSKO, 2008), mas diferente em relação a interpretação das qualidades sígnicas dos materiais. Segundo Boivin (2009), o materialismo é capaz de interferir na compreensão humana fazendo relações com o mundo e as emoções. A cultura material muitas vezes se reduz a um mero sinal sendo suas propriedades físicas altamente abstratas mas, ainda assim, cheia de significados. Por exemplo,

os arqueólogos reconhecem a importância dos sinais materiais mesmo sendo abstratos, começando a interpretar esses signos através de suas propriedades físicas. Para Geertz (1973, *apud* BOIVIN, 2009) a materialidade tornou possível o estudo mais aprofundado da religião, e os arqueólogos de fato têm visto a religião como um “sistema de símbolos” os quais estão impregnados nos materiais. A compreensão desses sinais se dá por meio de análises estruturais e por métodos interpretativos semióticos tornando viável uma compreensão mais aprofundada sobre os ritos e símbolos antigos.

Desta maneira, quando ocorrem mudanças no mobiliário litúrgico, referentes à forma, posição e principalmente material, todo o contexto do local passa a ter uma nova percepção. Isto é o que a *Gestalt* do objeto propõe (DONDIS, 2007; ARNHEIN, 2008; GOMES FILHO, 2009), bem como o que a Semiótica peirceana inspira (PIGNATARI, 2004; ECO, 2009; NIEMEYER, 2010; SANTAELLA, 2012).

Neste processo semiótico a percepção dos significados somente se dá por meio do conhecimento prévio, de experiências já vividas e pela cultura de quem está interpretando, ou seja, não se trata de um sistema arbitrário de categorias (HODDER, 1989 *apud* BOIVIN, 2009). Holzbauer (2021), discorre sobre a relação que se cria com os objetos e a forma que nossas memórias estão ligadas a eles. A autora cita exemplos como quando perdeu seus avós, onde os tijolos de uma casa antiga a fazia revisitar a sua infância na casa deles. Também faz referência ao significado da palavra material, que remete a mater (mãe), aquela que dá a vida, a origem. Partindo desta perspectiva, Holzbauer (2021, p.6) afirma que:

Outro subconjunto de Estudos de Materiais acredita que, em vez de apenas olhar para os materiais como matéria sólida sem nenhum significado adicional, mudamos para vê-los como organismos, nunca despojados de seu significado, mas sempre mudando com base no contexto e no uso.

Iliopoulos (2015) compartilha da mesma noção de construção sígnica. Para o autor, a significação material não influencia diretamente no aprendizado ou conhecimento, mas a cognição contribui na capacidade de desenvolver o intelecto e o emocional. “O significado não é simplesmente algo que ‘lemos’ no mundo a partir de uma representação em nossas cabeças. Em vez disso, é algo que existe na relação entre os atores e seu contexto material” (GRAVES-BROWN, 1995 *apud* ILIOPoulos, 2015). O autor apresenta claramente a ideia de experiência, onde a significação das coisas são apresentadas de acordo com a vivência de cada pessoa, desta forma, dando margem a inúmeras interpretações e novos significados. Todo contato que é gerado pelo ser humano em relação a algo, terá distintas significações. “Os sinais materiais são artefatos arbitrários produzidos por representações pré-definidas do cérebro” (ILIOPoulos, 2015, p.1), ou seja, não possui princípios lógicos, está diretamente ligada ao repertório pessoal e mental.

A semiótica pragmática, dentro da análise de processos sígnicos apresenta uma dimensão contextual que

descreve a natureza da significação material, reconhecendo que os conceitos significativos podem ser fundados em qualidades e relações físicas, enquanto uma teoria ativa da cognição explica o

surgimento da significação material, explicando como os conceitos significativos são produzidos através do entrelaçamento constitutivo de mente e matéria (ILIOPOULOS, 2015).

Pela análise feita por Iliopoulos (2015), pode-se compreender que a dimensão material apresenta juntamente com nossa mente a autonomia de gerar significação. Logo, quando acontece algum tipo de experiência através da qualidade (resultado da experiência) e das relações físicas (contato que teve com a experiência), ela forma uma significação, que é constituída de "mente e matéria" (ILIOPOULOS, 2015). Desta forma, assim como afirmam Bense (2003) Niemeyer (2010), Castro (2016) e Forcato (2020), a dimensão material trata das qualidades e propriedades específicas dos materiais, que não são vistas pela semiótica exclusivamente como aspectos químicos e compostivos. São percebidas como qualidades tanto sintática (seus aspectos estéticos), quanto semântica (seus aspectos simbólicos) e pragmática (seus aspectos funcionais), influenciando, de fato, as outras dimensões. Apesar de ser possível uma análise semiótica da dimensão material do mobiliário litúrgico, acreditou-se ser suficiente sua abordagem integrada nas outras dimensões da semiótica. O tópico seguinte apresenta a adoção de método de análise semiótica na perspectiva do design e sua descrição.

3 Método

A presente pesquisa compreendeu duas grandes etapas metodológicas: A Revisão de Literatura e a Pesquisa de Campo. A revisão de literatura adotou estratégia sistemática para seu desenvolvimento. Apoiou-se em publicações científicas da área de Ciências da Religião, mas principalmente, das áreas de Design e Arquitetura que tratam de temas referentes à Semiótica Aplicada ao Design de Mobiliários e suas relações semânticas. Esta revisão, além de investigar livros, teses e artigos de forma livre, também contemplou publicações do Portal de Periódicos da Capes.

Compreendendo a pesquisa de campo, a Figura 1 corresponde ao desdobramento em 8 estágios do Modelo de Análise Semiótica na Perspectiva do Design proposto por Cardoso e Pacheco (2017), adotado como método de análise.

Figura 1 – Visão geral das estratégias de desenvolvimento da pesquisa.



Fonte: Cardoso e Pacheco, 2017.

Cada estágio, conforme preconizam Gil (1999) e Thiolent (2011), foi organizado por meio das seguintes etapas:

- a) confecção de instrumentos de coleta: etapa de preparação de protocolos, questionários e instrumental específico para coleta de dados;
- b) coleta de dados: é a etapa em que se executa, de fato, a ação;
- c) análise: formação de equipe de análise, no caso, participantes de pesquisa institucional composta por 3 docentes e 2 discente do curso de graduação em Design da Universidade Estadual de Maringá; e
- d) descrição dos resultados: efetivamente a elaboração de relatórios e redação dos resultados.

Este instrumento (Figura 1) possui metodologia de fácil compreensão pelos envolvidos, já que foi desenvolvido como uma “proposta de intervenção pedagógica que pudesse ser adotada em cursos de graduação em design [...] de modo a capacitar os discentes em suas habilidades e competências relacionadas aos processos de análise e construção de significação no design” (CARDOSO, 2017, p.23). Este método é composto por 8 etapas e apresenta relação entre as dimensões semióticas (sintática, semântica e pragmática) de Morris (1946, 1976), na horizontal, e o círculo hermenêutico de Gadamer (2015) na vertical (*apud* CARDOSO, 2017).

O primeiro estágio de ação corresponde à descrição da “sintática geral” do mobiliário observado que devem ser comparados à descrição da “semântica geral”, realizados no segundo estágio. Estes dois primeiros estágios requerem análise de conteúdos explícitos e implícitos correspondentes ao todo analisado. Estágio este que será omitido neste artigo.

O terceiro e quarto estágios, respectivamente, referem-se à comparação da “sintática detalhada” e “semântica detalhada” nos quais se busca destacar a percepção e descrição analítica de detalhes explícitos e implícitos do mobiliário da amostra, os quais seriam novamente confrontados para o registro das associações entre essas duas dimensões. São estes os estágios que serão tratados no recorte deste artigo.

O quinto estágio consiste da “síntese sintática e semântica” que, voltando a uma abordagem geral, busca-se fazer análise comparativa por meio de organização visual ou estratégica dos indícios de relações entre o que é explícito e implícito. Este e os próximos estágios serão omitidos neste artigo.

O sexto estágio denominado de “pesquisa pragmática” compreende o envolvimento de usuários com o objetivo de obter provas para validação das análises sintáticas e semânticas já realizadas pelos pesquisadores. Assim, investigam-se as ações efetivas dos signos nas três dimensões semióticas, de forma geral e detalhada.

A “síntese pragmática”, no sétimo estágio, consiste da ordenação dos resultados obtidos no estágio anterior com vistas a, de fato, validar ou não as análises prévias. O último estágio compreende uma análise geral sob o ponto de vista das sínteses sintática, semântica e pragmática incluindo as percepções de todos os envolvidos no projeto, pesquisadores e usuários, apresentadas como “inferências finais”.

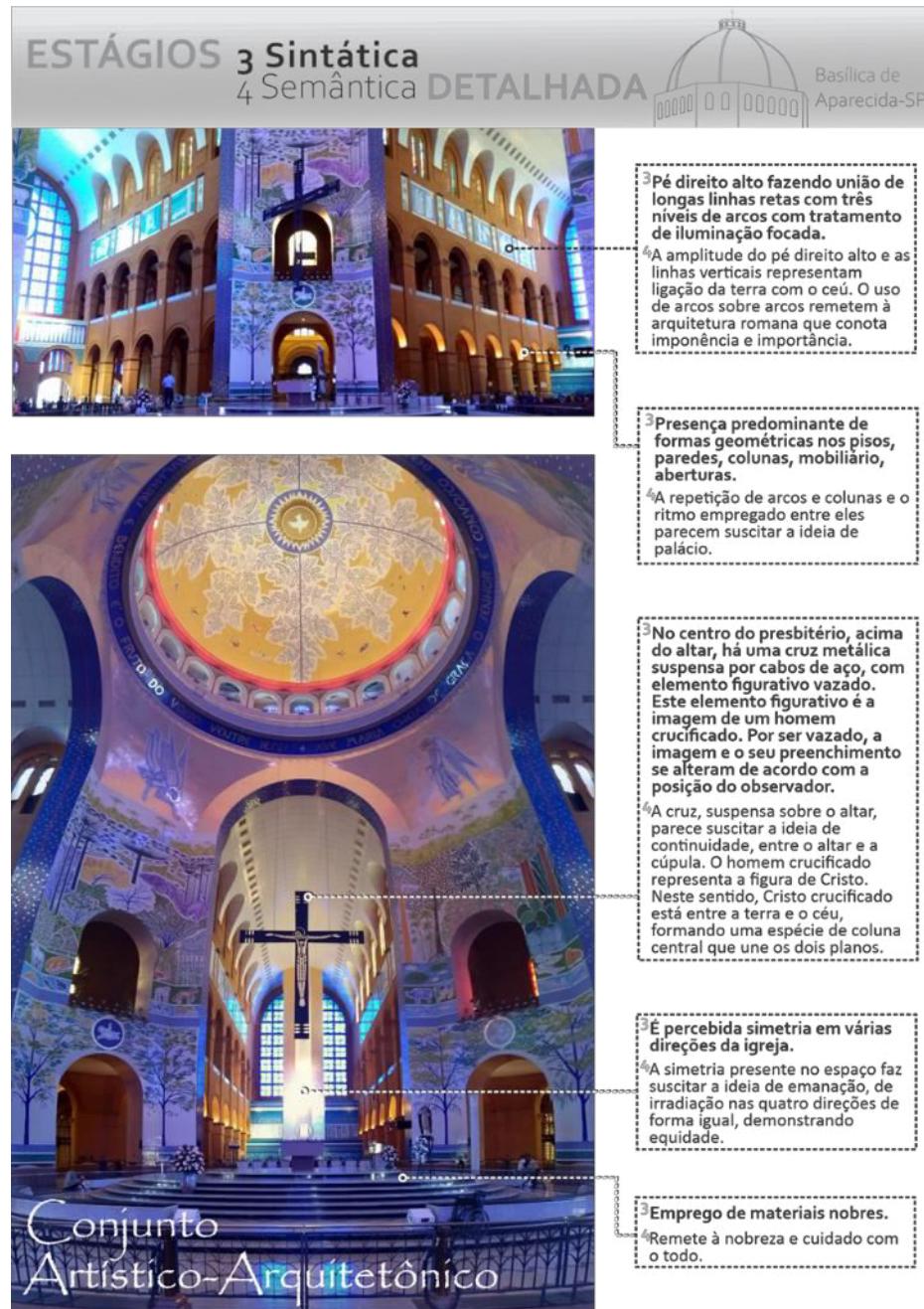
Neste artigo, serão apresentadas apenas as fases da sintática e semântica detalhadas do Santuário Nacional de Aparecida, uma vez que são nessas fases que se tornam perceptíveis as dimensões sintática, semântica e material do mobiliário litúrgico e espaço do presbitério. As outras fases, incluindo as inferências finais, podem ser consultadas no trabalho de Forcato (2020).

A Catedral Basílica Nossa Senhora de Aparecida fica localizada no Município de Aparecida, no Estado de São Paulo, Brasil. Benedito Calixto de Jesus Netto foi o arquiteto designado pela arquidiocese de São Paulo, em 1946, para ser o responsável pela construção do templo. No entanto, a construção se iniciou apenas em 1955. Na década de 1980, o templo passou a ser espaço definitivo para a realização de atividades religiosas (PASTRO, 2017; A12, 2019; RIBEIRO, 2020), mas sua construção (em fase de revestimento de fachadas externas) está inacabada até os dias de hoje. Sua arquitetura é inspirada nas primeiras basílicas cristãs do século IV, com planta em formato de cruz grega. A intenção do arquiteto com o uso deste formato foi tornar o espaço aberto para todo o universo (PASTRO, 2017). É considerada a segunda maior igreja católica e o maior Santuário Mariano do mundo. Com 25 mil m², o piso térreo comporta até 30 mil pessoas por celebração (RIBEIRO, 2020). A média anual de pessoas que visitam a Basílica é de 12 milhões de pessoas (BETTONI, 2020).

Os estágios da sintática e semântica geral, observaram características genéricas, sem se atentar aos pormenores que pudessem ser percebidos mediante às análises. Já nos estágios da sintática e semântica detalhadas, buscou-se esgotar todas as características físicas, materiais, formais e sígnicas que poderiam contribuir na leitura semiótica. Na sequência, detalham-se esses estágios de análise.

A figura 2 retrata de forma comparativa as análises da sintática e semântica detalhadas referentes ao conjunto artístico-arquitetônico na região em que se encontra o presbitério.

Figura 2 - Relação entre sintática e semântica detalhadas (Conjunto) - Basílica de Aparecida - SP.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

O primeiro impacto em relação às características sintáticas parece ser a grande quantidade de informação. Em um primeiro momento, as informações parecem confundir e interferir na harmonia que se espera no templo. No entanto, é forte a intenção de organização espacial. As naves em forma de arcos, a repetição de colunas, dos níveis de arcos laterais, de planos, de iluminações focadas, de vitrais e de revestimentos sugerem o emprego de ritmo e organização ao interior do templo. Além disso, o estilo arquitetônico e a aplicação de elementos artísticos remetem a arquitetura romana suscitando a ideia de palácio, de imponência, de magnitude, de monumento, de nobreza e de importância. Também, a condição de organização aparece na

distribuição dos elementos no eixo vertical. Parece haver continuidade, ligação entre o presbitério, a cruz suspensa e a cúpula. Esta condição parece simbolizar conexão entre terra (presbitério) e céu (cúpula), destacando-se como elemento conector a cruz suspensa (que representa Cristo). Este eixo vertical parece formar um tronco central de uma árvore que conecta as raízes (zig-zag do piso) aos galhos da árvore que se encontram retratados na cúpula. Por fim, a forte simetria percebida por todos os lados (naves) pode ser associada à ideia de equidade, como se todos pudessem visualizar a mesma imagem semântica, independente de onde estiver dentro do templo. Outros elementos como, presbitério, baldaquino, cúpula, poderiam ter suas análises apresentadas aqui também, complementando a leitura semântica. Mas neste artigo, dar-se-á prioridade à leitura semiótica realizada do mobiliário litúrgico.

A figura 3 apresenta uma síntese da análise sintática e semântica detalhada do altar do Santuário Nacional de Aparecida.

Figura 3: Relação entre sintática e semântica detalhadas (altar) – Basílica de Aparecida – SP.

ESTÁGIOS 3 Sintática 4 Semântica DETALHADA

Basílica de Aparecida-SP



3 O altar está no ponto central da igreja, entre as colunas do baldaquino e as naves. Está no nível mais alto do presbitério para facilitar a visualização pela assembleia.

4 Remete ao centro do universo/Brasil, por estar no centro da rosa dos ventos (naves Sul, Leste, Oeste e Norte). Se considerarmos o espaço interno ao baldaquino como o jardim do Éden, o altar seria o centro do mesmo. Estar em nível mais elevado remete à importância do mobiliário.

3 O altar é constituído de granito em dois tons de marrom. O topo e a base tem cor marrom escuro enquanto o volume superior (exceto topo) tem cor marrom claro.

4 O uso de granito, material natural, além de remeter à nobreza pela trabalhabilidade do material, lembra a natureza (madeira, terra) pelo uso dos tons marrom. O tom marrom escuro da base se confunde com o entorno, deixando em destaque o volume superior (marrom claro). O altar é o único mobiliário que apresenta a composição entre granitos tendo a cor clara na parte superior e a escura na inferior.



Altar

3 Não possui ornamentação em nenhuma de suas faces, sendo todas iguais.

4 Remete à simplicidade, sobriedade. Também suscita a ideia de igualdade. Reforça a ideia de que para Deus não há distinção entre pessoas. Além disso, se tomarmos os pontos cardinais como referência, não haveria distinção entre as partes do Brasil. Por outro lado, também suscita a ideia de que Deus se mostra igualmente para todas as pessoas.

3 Seu formato em vista superior é quadrado. É simétrico em todas as vistas. Sua base é composta por um prisma retangular de base quadrada. Sua parte superior é composta por um tronco de pirâmide invertido. A parte superior se destaca pelo tamanho em relação à inferior.

4 A forma quadrada representa equilíbrio, estabilidade e segurança. Da mesma forma, o volume superior, que se destaca pelo tamanho e cor também remete à Deus, que para os cristão é estável, constante. Cada lado do altar está voltado para uma direção cardinal, o que pode representar a onipresença e a onisciência de Deus. O tronco de pirâmide invertido parece marcar um ponto central no presbitério reforçando a ideia da centralidade do universo e paraíso.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2020

O que se destaca no altar é sua posição espacial no templo e seu formato. Com tampo em forma de tronco de pirâmide invertida, parece ser um marco, uma estaca cravada no centro do templo. Semanticamente, figura-se como o ponto central do Paraíso, do Jardim do Éden, do Universo, sendo que suas formas geométricas conotam estabilidade e constância. Além disso, como já mencionado nos estágios anteriores, remete à igualdade (todos os lados iguais),

nobreza e natureza (material granito), importância (nível mais alto do piso) e hierarquia (somente ele possui volume superior em granito claro).

Quanto às análises da dimensão material, no altar, a diferença entre os tons do granito também reforça a ideia de tronco da árvore da vida do Jardim do Éden, uma vez que este elemento fica abaixo da cúpula (que representa a copa). A cor marrom do granito da base do altar colabora para essa compreensão, bem como sua forma que representa estabilidade, equilíbrio e solidez. Quanto às propriedades do granito, soma-se à interpretação a sua qualidade material de perenidade e longevidade, por possuir ciclo de vida indeterminado. Para a religião Católica, a Árvore da Vida possui tal conotação.

Na sequência, apresenta-se a leitura semiótica com a relação entre a sintática e semântica detalhadas da cátedra (cadeira do bispo) do Santuário de Aparecida (Figura 4).

Figura 4: Relação entre sintática e semântica detalhadas (Cátedra) – Basílica de Aparecida – SP.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

A cátedra não parece ter a mesma representação semântica de Paraíso, como no altar. No entanto, como se encontra deslocada, na borda do presbitério, a cátedra parece não expressar relação semântica com o restante. Ainda assim, seu posicionamento no espaço e sua forma remete à hierarquia. As formas geométricas da cátedra contribuem para evidenciar a dignidade e importância dada ao móvel. Na sequência é apresentada a leitura semiótica das dimensões sintática e semântica detalhadas do ambão (Figura 5).

Figura 5: Relação entre sintática e semântica detalhadas (Ambão) – Basílica de Aparecida – SP.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Quanto às características estético-formais, o ambão possui significados muito semelhantes à cátedra: solidez, robustez e estabilidade devido ao seu formato geométrico; nobreza e natureza devido ao emprego do granito; e importância pelo fato de estar em nível elevado no templo. O seu posicionamento espacial é o fator que parece ter relação com o Plano de Salvação, já que este móvel fica exatamente no meio de uma linha diagonal que liga a Capela do Santíssimo (que representa a vida/nascimento) e o altar (que representa sacrifício e ressurreição). Sendo o ambão o local onde se proclamam as leituras bíblicas nas celebrações católicas, o mesmo parece conotar a ideia de evangelização. Por esta ótica, evoca percepções que remetem aos principais momentos da vida de Cristo: nascimento, evangelização, morte e ressurreição.

Tanto na cátedra quanto no ambão, os tons de marrom, como dito na análise sintática e semântica detalhada, remetem à terra e madeira, destacando as características de natureza (Jardim do Éden) que o presbitério do templo remete. O uso do granito neste mobiliário também suscita a ideia de perenidade. O conjunto possui acabamento polido o que faz com que seus aspectos táteis denotem a ideia de nobreza e importância, uma vez que o material foi bem trabalhado para ser empregado naquele mobiliário.

De forma conclusiva, quanto à interpretação das qualidades semânticas do mobiliário litúrgico parece ter havido maiores dificuldades. Mesmo para os pesquisadores, esta leitura foi difícil, já que o mobiliário, com exceção do altar, não parecia ter conexão com o todo, por serem muito limpos esteticamente e simples formalmente. Ainda assim, para a ferramenta que se busca desenvolver, é possível destacar que a potencialidade do mobiliário litúrgico pode estar:

- No emprego da forma: quando bem formulada, a forma pode sugerir associação com o restante do templo, sendo que esta conexão mobiliário-arquitetura deve ser bem planejada e projetada. Isto garante unidade formal, harmonia e dignidade;
- Na cor: as cores utilizadas, ou devem sugerir algum significado que se deseja (exemplo do ‘tronco da árvore’ no altar da Basílica), ou devem ser empregadas para dar contraste com o entorno. Em ambos os casos, a composição deve ser projetada para uma determinada finalidade simbólica;
- No material: são várias as possibilidades de uso de material. No entanto, a escolha também depende do conceito aplicado ao interior, e vice-versa. Mais do que estruturar o móvel, o material será parte importante da significação do objeto, podendo influenciar a cor, textura, resistência, forma, estética, dentre outros;
- Na sua localização: a relação do mobiliário litúrgico com o entorno, pode muitas vezes determinar sua localização, fazendo com que este posicionamento faça parte da leitura semântico-simbólica que se espera passar. Vale destacar aqui, que preferencialmente, o projeto arquitetônico de uma igreja deve iniciar pelo altar. Mas todos os itens anteriores podem contribuir na sua relação com o entorno.

Também é possível destacar que algumas potencialidades do presbitério e de seu entorno (paredes, colunas, baldaquino ou outros elementos) podem se revelar por meio de:

- Arte: elementos artísticos, representações figurativas, cenários, etc. Apesar de a igreja pedir cautela no uso de imagens e representações, há casos em que estes elementos contribuem para a construção de uma conexão espiritual entre o usuário e aquilo que o mesmo acredita;
- Detalhes: mesmo que minuciosos como linhas, degraus, relevos, elementos arquitetônicos, cores, os detalhes podem somar garantindo melhor aplicação da semântica e simbologia, tanto no móvel quanto na arquitetura;
- Espaço: espaços amplos e altos, fazem refletir sobre a grandiosidade, sobre o céu, sobre a luz e as graças que vêm do alto. Já espaços pequenos podem fazer sentir aconchego, proximidade, calor, conexão. Muitos outros significados podem ser empregados em grandes e pequenos espaços religiosos. O importante é integrá-los com o conceito do projeto;
- Conexão: sugerir conexão parece mais importante do que segregação. A segregação pode fazer com que o fiel se sinta diminuído, excluído, separado de sua Igreja e muito longe de alcançar a Deus. É mais importante inseri-lo no mistério, aproximá-lo dos elementos que fortalecem sua fé e sua proximidade com Deus.

Estes e outros fatores, bem como o conteúdo teórico pesquisado, a relação entre a *Gestalt*, Semiótica e Design, bem como outros estudos de casos realizados e não apresentados neste artigo, levaram a criação de uma ferramenta para auxiliar profissionais de projeto no desenvolvimento de mobiliário e espaços litúrgicos católicos. No entanto, as considerações apresentadas neste artigo, ater-se-ão somente aos aspectos conclusivos sobre as dimensões semióticas aqui abordadas.

5 Considerações finais

No estudo de caso apresentado neste artigo, foram elencadas e citadas praticamente todas as características constantes da sobreposição de três ciências, sendo *Gestalt*, Semiótica e Design. Considerando que este artigo é apenas um recorte, a estreita ligação entre essas áreas do conhecimento no estudo de interiores de templos católicos pode ser melhor percebida e compreendida em Forcato (2020). No entanto, admite-se que essa análise semiótica de um templo bem projetado aproxima a interpretação do leitor para a necessidade de aplicação de parâmetros advindos destas áreas ao projeto de interiores e mobiliário litúrgico católicos.

Também é importante mencionar que o Modelo de Análise Semiótica na perspectiva do Design, proposto por Cardoso e Pacheco (2017), revelou-se de grande contribuição para a realização de uma leitura prática, estética e simbólica do mobiliário litúrgico e espaço sagrado. Sua configuração analítica possibilitou a observação dos espaços e seus elementos de maneira profunda e precisa, fazendo com que os conceitos fossem identificados praticamente da forma como foram planejados. Além disso, as características analíticas do método permitiram aproximação entre as áreas do Design, Semiótica e *Gestalt*, revelando vários pontos de inter-relações entre elas.

Foi notado que os princípios conceituais dos projetos bem como seus partidos arquitetônicos foram imprescindíveis para a emissão de mensagens sígnicas. Desta forma, destaca-se a

importância da unidade e harmonia entre o exterior, interior e mobiliário, garantindo qualidade na expressão.

Também foi percebido que o uso de recursos de representação visual, sejam eles abstratos ou figurativos, contribuem fortemente para a formulação de mensagens e significados. No entanto, seu uso excessivo pode causar desconforto visual e interferir nas características práticas do templo, tais como meditação, concentração, espiritualidade e oração. Recomenda-se o uso de elementos figurativos com cautela. Quando o conceito exigir a forte utilização de elementos figurativos, que se faça de forma equilibrada e harmoniosa, para a construção de mensagens significativas fortes, únicas e organizadas, tais como foram utilizadas na Basílica de Aparecida.

A análise semiótica da Basílica de Aparecida, bem como das outras duas igrejas não citadas neste artigo, geraram um rico material que pode conduzir projetos futuros no sentido da manutenção das características litúrgico-funcionais, estéticas, formais, simbólicas e materiais dos interiores dos espaços e mobiliário litúrgico católico. Neste artigo, não será apresentada a ferramenta que conduz o desenvolvimento projetual, mas busca-se deixar uma demonstração clara e factível de como os profissionais de projeto, arquitetos e designers, devem aplicar as dimensões semióticas no design de espaços e mobiliário litúrgico católicos.

6 Referências

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual**: uma psicologia da visão criadora: nova versão. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BANDEIRA, Wagner. Revendo as páginas religiosas na web. In: NOGIMA, Vera Lúcia; ALMEIDA JUNIOR, Licinio (Orgs). **Design, comunicação e semiótica**: estudo e pesquisa das relações transversais. Rio de Janeiro: 2AB, 2010. 168p.

A12 [entre 2007-2019]. **História do Santuário Nacional**. Disponível em: <<https://www.a12.com/santuario/santuario-nacional-de-nossa-senhora-aparecida>>. Acesso em: 16 jan 2019.

BETTONI, Tatiana. In: A12 [entre 2007-2020]. **Santuário em números**. Disponível em: <<https://www.a12.com/santuario/santuario-em-numeros>>. Acesso em: 16 jan 2020.

BOIVIN, Nicole. "Grasping the elusive and unknowable: material culture in ritual practice." **Material Religion**. vol. 5, no. 3, Nov. 2009, pp. 266+. Disponível em: <link.gale.com/apps/doc/A215483389/AONE?u=capes&sid=bookmark-AONE&xid=13982f97>. Acesso em: 15 Dez. 2021.

BOROBIO, Dionísio. **A dimensão estética da liturgia**: arte sagrada e espaços para celebração. São Paulo: Paulus, 2010. 121 p.

BRAIDA, Frederico; NOJIMA, Vera Lucia. **Tríades do design**: um olhar semiótico sobre a forma, o significado e a função. Rio de Janeiro: Rio Books, 2014. 96 p.

BURKERT, Walter. **A criação do sagrado.** Lisboa: Edições 70, 2001. 264 p.

CARDOSO, Cilene Stol; PACHECO, Joyson. Método de análise semiótica na perspectiva do design. **Design & Tecnologia.** v.14, p. 91-107, 2017.

CARDOSO, Cilene Stol. **Processos de significação no design:** proposta de intervenção para disciplinas de semiótica em cursos de graduação em design no Brasil. 2017. Tese (Doutorado em Design). Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

CASTRO, Jacqueline Aparecida Gonçalves Fernandes de. **Sistema delineador em design de superfície para significação e identidade arquitetônica corporativa.** 2016. Tese (Doutorado em Arquitetura, Tecnologia e Cidade). Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

DOCKHORN, Francisco. **O senso litúrgico da Santa Igreja.** 2006.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual.** 3ª ed. São Paulo: Martins Fonte, 2007.

ECO, Humberto. **Tratado geral de semiótica.** São Paulo: Perspectiva, 2009. 282p.

ELIADE, Mircea. **O sagrado e o profano:** a essência das religiões. São Paulo: Martins Fontes, 1992. 240 p.

FORCATO, M. S.; DALBERTO, A. G. ; LANDIM, P. da C. [2018a]. Interior de templo católico e mobiliário litúrgico: Arquitetura, design e semiótica construindo processos sígnicos. **Semeiosis: semiótica e transdisciplinaridade em revista**, v. 8, p. 133-149, 2018.

FORCATO, M. S.; LANDIM, P. da C. [2018b]. Mobiliário litúrgico, design e suas relações semânticas. In: Luiz Carlos Paschoarelli; Marizilda dos Santos Menezes. (Org.). **Design: novos horizontes de pesquisa.** 1ed.Bauru: Canal 6 Editora, 2018, v. , p. 100-.

FORCATO, M. S.; DALBERTO, A. G. ; MOURA, M. C. ; LANDIM, P. da C. ; MARTINS, V. B. ; LIMA, M. J. A. de . Estudo De Caso da Simbologia Aplicada no Design de Mobiliários Litúrgicos Católicos Contemporâneos. **Tríades em revista**, v. 08, p. 52-66, 2019.

FORCATO, M. S. **Design, mobiliário litúrgico e suas relações semânticas.** 2020. Tese (Doutorado em Design). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista, Bauru-SP.

GENOSKO, Gary. A-signifying Semiotics. **The Public Journal of Semiotics.** Lakehead, v. 2, n. 1, p. 11-21, jan. 2008. Disponível em:
<https://citeseervx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.135.8836&rep=rep1&type=pdf#page=11>. Acesso em: 11 Jan. 2022.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto:** sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras Editora, 2009.

HOLZBAUER, Paige. **Restoration:** Exploring the semiotics of faith, materials, and their relationship surrounding the human body. 2021. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Integrated

Visual Arts, Iowa State University, Ames, Iowa, 2021. Disponível em:
<<https://dr.lib.iastate.edu/server/api/core/bitstreams/f6362b55-5fe3-4c54-b25d-b681dbb6c1d7/content>>. Acesso em: 11 Jan. 2022.

ILLIOPOULOS, A., The material dimensions of signification: Rethinking the nature and emergence of semiosis in the debate on human origins, **Quaternary International**, 2015. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040618215008058?casa_token=x1OfCHNS6iEAAAAA:_qtHkKpQ1f9uRmwBCddb4UsIRv0Vv0HQzHfpn1RJbGlsjoaG1YLcudxPKzNy_2Pvg3rlQD0hwg>. Acesso em 11 Jan. 2022.

KARANA, Elvin; HEKKERT, Paul; KANDACHAR, Prabhu. "Meanings of materials through sensorial properties and manufacturing processes." **Materials & Design**, 7 ed., 2009, p. 2778-2784. ISSN 0261-3069. Disponível em:
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261306908004883>>. Acesso em: 11 jan. 2022.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. Tradução de Freddy Van Camp. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MILANI, Eliva de Menezes. **Arquitetura, luz e liturgia**: um estudo da iluminação nas igrejas católicas. 2006. 114 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

NIEMEYER, Lucy. **Elementos da semiótica aplicados ao design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2010. 80p.

NUCAP - Núcleo de Catequese Paulinas; PASTRO, Claudio. **Iniciação à Liturgia**. São Paulo: Paulinas, 2012. 181 p.

OLIVEIRA, Dom Orlando Santos. **Teologia inspiradora na formatação dos espaços e formas sacras**. 2013. Disponível em:
<http://www.centroestudosanglicanos.com.br/bancodetextos/arte/teologia_inspiradora_espaços.pdf>. Acesso em: 15 Set 2014.

PASTRO, Cláudio. **Guia do espaço sagrado**. São Paulo: Loyola, 1999. 263 p.

PIGNATARI, Décio. **Semiótica da arte e arquitetura**. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

RIBEIRO, Emílio Soares. Um estudo sobre o símbolo, com base na semiótica de Pierce. **Estudos Semióticos**, São Paulo, v.6, n.1: p. 46-53, jun 2010. Semestral.

SANTAELLA, Lucia. **A teoria geral dos signos**: como as linguagens significam as coisas. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 153p.

SECRETARIADO NACIONAL DE LITURGIA. **Instrução Geral ao Missal Romano**. Fátima: Gráfica de Coimbra, 2003.

SILVA, Frei José O. da. **Os elementos fundamentais do espaço litúrgico para celebração da missa**. São Paulo: Paulus, 2006. 45 p.



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

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2011.

TODOROV, Tzvetan. **Teorias do símbolo**. São Paulo: Editora Unesp, 2014. 519 p.

MARTINS, V. B. ; DALBERTO, A. G. ; FORCATO, M. S. Evolução histórica e artística no design de altares católicos. In: Anny Kariny Feitosa; Mônica Maria Siqueira Damasceno. (Org.). **Coletânea de diálogos multidisciplinares**. 1ed. Iguatu , 2021, v. , p. 26-43.