



## A CATEDRAL METROPOLITANA DE SÃO PAULO POR MAXIMILIAN EMIL HEHL (1891-1916): HISTÓRIA, ARTE E ECLETISMO NA ARQUITETURA SACRA PAULISTANA

(The Metropolitan Cathedral of São Paulo by Maximilian Emil Hehl - 1891-  
1916: History, art and architecture religious eclecticism in São Paulo)

**Marcos Eduardo Melo dos Santos\***

Mestrando em Teologia pela Pontifícia Universidade de São Paulo (PUC-SP).

### RESUMO

O presente trabalho reúne a bibliografia recente acerca da Catedral da Sé, considerada sob o prisma do estudo da História da arte sacra em São Paulo. Após ressaltar alguns dados funcionais, históricos e estilísticos sobre o edifício idealizado pelo Arcebispo brasileiro Dom Duarte Leopoldo e Silva (1867-1938), e projetado pelo engenheiro alemão Maximilian Emil Hehl (1861-1916), serão destacados os aspectos artísticos mais relevantes da arquitetura e das obras de arte reunidos em um dos principais edifícios sacros paulistanos. O artigo também destaca a Catedral de Sé em sua conexão com a História da cidade e da Arquidiocese de São Paulo.

**Palavras-chave:** História da arte sacra, São Paulo, Catedral da Sé, Maximilian Emil Hehl, Neo-gótico.

### ABSTRACT

This article presents the recent literature about Cathedral of See considered from the History of Arts perspective in São Paulo. After highlight some functional, stylistic and historical data about the building idealized by Brazilian Archbishop Dom Duarte Leopoldo e Silva (1867-1938) and designed by German engineer Maximilian Emil Hehl (1861-1916), will be highlighted the most important artistic aspects of architecture and Works of Art gathered in the paulist sacred buildings. The article also highlights the Cathedral in its connection with the history of the city and the Archdiocese of São Paulo.

**Keywords:** History of Sacred Art, São Paulo, Cathedral, Maximilian Emil Hehl, Neo-Gothic.



## INTRODUÇÃO

A Catedral Metropolitana de São Paulo ou Catedral da Sé, localiza-se na Praça da Sé, no centro da cidade de São Paulo. Sua origem remonta a 1591, quando foi instalada no local a igreja matriz da vila de São Paulo do Campo ou São Paulo do Piratininga, feita então em taipa de pilão, e dedicada a Nossa Senhora Assunção. O terreno havia sido escolhido pelo cacique Tibiriçá, um dos principais personagens da história paulista. A linha imaginária do Trópico de Capricórnio atravessa o local. Na atual Catedral da Sé de São Paulo, de estilo eclético, predomina o estilo neo-gótico, e foi construída entre 1913 e 1954, segundo o projeto de Maximilian Emil Hehl. Hoje, é considerado um dos maiores e mais célebres templos neogóticos do mundo.

A bibliografia sobre a Catedral paulista não é modesta. Destacam-se entre as obras históricas *A Catedral de São Paulo*, de Manfredo Leite<sup>1</sup>; *Catedral da Sé: Arte e Engenharia*<sup>2</sup>, por Rosana Delellis, Artur Lescher e Iatã Canabrava; *Igrejas de São Paulo: introdução ao estudo dos templos mais característicos de São Paulo nas suas relações com a crônica da cidade*, por Leonardo Arroyo<sup>3</sup>; a tese doutoral em engenharia *Análise do comportamento estrutural da Catedral da Sé de São Paulo* de Karen Niccoli Ramirez<sup>4</sup>. A pesquisadora também havia escrito uma monografia de mestrado intitulada *Catedral da Sé de São Paulo: aspectos históricos, arquitetônicos e estruturais*<sup>5</sup>. Mattos também escreveu um trabalho sobre a *Nova Catedral de São Paulo*<sup>6</sup>. Há informações sobre a catedral na tese: *Desempenho Acústico de templos e igrejas: subsídios à normalização*, por Sandra Rachel Moscati<sup>7</sup>. Na perspectiva do estudo da arte, há a dissertação de mestrado *A nova praça da Sé de São Paulo e suas estruturas*, por Rita Ferreira<sup>8</sup>. Apesar da publicação das fotografias de Lindenberg Neto<sup>9</sup> e Márcio Sallowicz<sup>10</sup> nota-se uma carência de pesquisas acadêmicas a respeito do edifício da Catedral da Sé de São Paulo sob o enfoque das artes visuais, e sobretudo, da arte sacra.

A metodologia da presente pesquisa consiste na análise da bibliografia supracitada e a redação de um texto sob o enfoque do estudo da arte sacra. A primeira parte apresenta algumas considerações funcionais e históricas a respeito da catedral em geral. Em



seguida, analisar-se-á algumas generalidades sobre a arquitetura gótica na Europa e na América, mencionado seu percurso no Brasil. Por fim, sintetizaremos alguns dados artísticos da arquitetura e do mobiliário da Catedral da Sé de São Paulo.

## 1. HISTÓRIA

A origem da catedral de São Paulo remonta a 1588 quando os moradores da pequena vila de São Paulo do Campo, ou São Paulo do Piratininga disputavam com os jesuítas a permissão do poder real para construir uma igreja. Somente em 1591 foi permitida a construção da então Matriz cuja construção só pôde ser iniciada em 1598 e finalizada em 1612. Com a transformação de vila em cidade em 1740, São Paulo tornou-se sede da diocese homônima em 1745. A antiga igreja foi demolida e substituída por uma nova, construída em estilo barroco, concluída em torno de 1764.

Esta modesta igreja foi a Catedral de São Paulo até 1911, quando foi demolida, a fim de dar lugar a um novo projeto à proporção da nova São Paulo que florescia. O arquiteto responsável foi o alemão Maximilian Emil Hehl (1861-1916), que projetou uma igreja de grande proporção em estilo eclético, por possuir vários elementos arquitetônicos de estilos distintos, como a cúpula e o arco ogival, mas que predomina claramente o neogótico, inspirada nas grandes catedrais medievais europeias.

Hehl nasceu em Kassel, Alemanha, filho de uma família de engenheiros e estudou engenharia em Hannover. Em 1888, migrou ao Brasil para trabalhar na construção de estradas de ferro em Minas Gerais. Mudou-se mais tarde para São Paulo, onde se tornou professor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo a partir de 1898. Como arquiteto, Hehl foi responsável pelos projetos de outros célebres edifícios paulistas como a Catedral de Santos, a Igreja da Consolação, o Quartel do Corpo de Bombeiros de Santos, a capela do Sanatório Santa Catarina, e a Igreja de Santo Agostinho, todas em estilo eclético com predominância do neo-românico ou do neo-gótico.



A Catedral da Sé começou a ser construída em 6 de julho de 1913, quando Dom Duarte Leopoldo e Silva (1867-1938) era o Arcebispo de São Paulo, que se destacou por um admirável descortino na reorganização da igreja no Estado de São Paulo, entre outras razões, através da criação de novas dioceses, da reestruturação do Seminário Central, da construção de grandiosos edifícios sacros em diversos estilos e da criação do Museu de Arte Sacra. Se por um lado Dom Duarte demonstrou visão ampla em construir edifícios sacros em proporção de uma cidade que passaria da quinta maior capital brasileira em população no ano de 1900, para a maior metrópole da América e do Hemisfério Sul já no final do século XX, nota-se, contudo, que ao menos no ponto de vista da arte sacra, sua desconsideração para com os edifícios barrocos demolidos com a finalidade de ceder lugar às novas igrejas em neo-gótico e neo-românico podem ter privado a geração contemporânea de desfrutar e estudar o barroco paulistano em várias de suas principais realizações. Contudo, o legado neo-gótico e neo-românico de Dom Duarte marcou a História da Capital com o início da construção de templos grandiosos como as catedrais projetadas sob seu apoio decisivo aos projetos do engenheiro Max Hehl.

Devido às guerras mundiais e as crises políticas e econômicas brasileiras, houve grande dificuldade para se concluir a obra. Assim, a inauguração da nova catedral ocorreu somente no dia 25 de janeiro de 1954, por ocasião do quarto centenário da fundação da cidade, mesmo com parte das torres frontais, os torreões e elementos decorativos ainda não executados. Como narrou Dom Cláudio Hummes,

quando inaugurada, em 1954, no quarto centenário de São Paulo, ela [a catedral], na verdade, não estava terminada. Faltavam principalmente as torres. Dessas, as duas principais foram construídas nos primeiros anos seguintes. Depois, as obras pararam, como se nada mais houvesse a ser feito. Contudo, a planta não fora totalmente realizada, pois faltavam 14 torres laterais, além de diversos vitrais<sup>11</sup>.

Apesar de estilo predominantemente neo-gótico, no cruzeiro do transepto ergue-se uma cúpula de inspiração renascentista, talvez inspirada na Catedral italiana de Florença, e caracteriza a catedral, e o revalismo gótico paulistano introduzido por Dom Duarte e Max Hehl, como eclético. As torres foram terminadas somente em 1967. As obras



foram tocadas inicialmente por Alexandre Albuquerque, e, a partir de 1940, por Luís Inácio de Anhaia Melo. O longo período de construção pode ter determinado alterações de alguns projetos estruturais, como é o caso da cúpula e de algumas abóbadas do seu entorno, constituídas em concreto armado, no lugar de tijolos, como nas demais partes do templo.

Um longo período de descaso permaneceu sobre o imponente edifício, sobretudo nas décadas de 80 e 90, quando o Brasil passou por uma severa crise inflacionária que reduziu o crescimento econômico. Esse período de crise se refletiu nas paredes do templo paulista. Nas suas bases, aberturas de acesso deixavam que águas de chuva penetrassem em sua estrutura, acelerando o seu processo de deterioração. Finalmente foi fechada em 1999. A reforma da catedral durou cerca de três anos (2000-2002). Com o fim de reparar o edifício, muitos pináculos sobre a nave e as 14 torres foram terminados segundo o projeto original. Também foram executados o restauro das estruturas afetadas por rachaduras e infiltrações. Além da lavagem, dedetização e pintura do prédio, restauraram-se diversos elementos artísticos como vitrais, mobiliário e portas, inclusive o carrilhão composto de 92 sinos. As novas normas de segurança exigiram novas instalações elétricas (incluindo luminotecnica e som) e hidráulicas, prevenção de combate a incêndio, recuperação da escadaria e construção de novos banheiros e instalação de dispositivos de acessibilidade. As obras consumiram cerca de R\$ 19,5 milhões.

Em 29 de setembro de 2002, a Catedral da Sé foi reaberta com uma solene celebração que reuniu mais de 5 mil pessoas. A missa foi presidida pelo então arcebispo de São Paulo, cardeal Dom Cláudio Hummes, e concelebrada por inúmeros bispos e padres, com a presença do então núncio apostólico no Brasil, dom Alfio Rapisarda.

Dom Odilo Pedro Scherer, atual Cardeal de São Paulo, ordenou em 2013 uma reformulação do mobiliário do presbitério a fim de atualizá-lo segundo as normas do *Concílio Ecumênico Vaticano II*. O novo mobiliário foi idealizado pelo artista plástico Claudio Pasto. Um altar de pedra, cuja base possui um capital da antiga catedral barroca, foi instalado ao centro do presbitério, três assentos de pedra para os celebrantes



principais, foram instalados entre o altar e o fundo da abside. A cátedra do bispo foi deslocada do lado esquerdo do altar *versus Deo* para a escadaria que dá acesso à nave central abaixo do púlpito das epístolas. A mudança se inspirou na Catedral de Milão que apresenta a mesma configuração do mobiliário e facilita a visualização do presidente da celebração por parte dos fieis.

## 2. DADOS ARTÍSTICOS E ARQUITETÔNICOS

A catedral foi por muito tempo a maior igreja da cidade de São Paulo, com 111 metros de comprimento, 46 de largura, duas torres de 92 metros e a cúpula atinge 70 metros de altura. A Catedral paulistana tem dimensões semelhantes à Abadia de Saint-Denis, da França e capacidade para abrigar 8.000 pessoas. Possui cinco naves cobertas por abóbadas ogivais, quase todas quatripartidas. O ponto de intercessão entre elas é uma abóbada alicerçada por doze colunas de três metros de diâmetro e trinta metros de altura. A utilização de arcobotantes permitiu que o empuxo das abóbadas recaísse sobre os contrafortes possibilitando maior elevação do edifício. No acabamento foram usadas 800 toneladas de mármore de Carrara e Siena sob a orientação do arquiteto Giuseppe Saverio Giacomini. As oito portas de Jacarandá da Bahia foram executadas pelos profissionais do *Liceu de Artes e Ofícios* de São Paulo<sup>12</sup>. A planta baixa da igreja tem forma de cruz latina, com cinco naves e transepto com cúpula sobre o centro do cruzeiro. A fachada, dotada de um portal principal, ladeada por mais duas secundárias, e uma grande rosácea, é flanqueada por duas altas torres em estilo neogótico.

A Sé possui em seu interior um grande número de obras de arte sacra, magníficos vitrais e mosaicos que foram trazidos por navio da Itália. Os mosaicos foram obra de Marcello Avenali<sup>13</sup>. Quanto aos ornamentos internos destacam-se os vitrais. Há vitrais desenhados por José Wash Rodrigues de fabricação nacional, executados pela *Casa Conrado* e de fabricação europeia por grandes artistas como Quentim, Avenali, Fontana, Max Ingrand, Francesco Bencivenga e Gilda Nagni. Todos os 51 vitrais da catedral somam cerca de 750 metros quadrados. Há diferenças claras de estilos entre os



nacionais com traços mais simples e figuras maiores e os italianos compostos por mais de uma dezena de pequenos quadros, com riqueza de detalhes. Narram episódios bíblicos, representam os doutores da Igreja e as principais ordens religiosas que atuaram no Brasil. Um dos vitrais italianos mais interessantes está no coro. Traz um pouco da história religiosa do Brasil. Na parte mais alta, a imagem de Nossa Senhora da Esperança, companhia de Pedro Álvares Cabral na descoberta do País. Também retrata a primeira missa no Brasil, as cerimônias de fundação de São Paulo, do Rio de Janeiro e de Salvador, a exploração do rio Amazonas pelos franciscanos, a chegada dos beneditinos, carmelitas e capuchinhos.

Durante a obra de restauração, foram encontrados nos porões, esquecido por mais de 50 anos, um vitral destinado à rosácea da fachada principal, acima da porta e que não havia sido instalado. Os vitrais são fixados em colunas de granito talhado. Os capitéis das colunas representam temas típicos do ambiente paulista. Os detalhes em pedra foram chamados por Karen Ramirez de “gótico à brasileira”<sup>14</sup>. Logo acima da porta de entrada principal tem-se um com três elementos responsáveis pelo crescimento econômico do país: cacau, trigo e uva. Há também representações talhadas em granito do café e do milho, abundante no território paulista. Espalhados pelo interior e exterior da Catedral, encontram-se a escultura de animais da fauna brasileira como mico, sapo-boi, tatu, tucano, lagarto e a garça; além da flora entalhada em todos os capitéis e outras veneradas pelos cristãos como os profetas e apóstolos.

Assim como nas catedrais europeias, os artistas representavam elementos da natureza encontrados no seu cotidiano, os mentores da catedral paulista pensaram em representar a natureza brasileira.

Logo na entrada da Catedral, ao lado direito, localiza-se a pia batismal, rebaixada em relação ao piso da igreja, para lembrar o batismo de imersão da primitiva Igreja. A pia batismal se inspira em igrejas paleo-cristãs e é confeccionada com mármore de Siena. No altar-mor há pedras organizadas em as cores que recordam a bandeira nacional, o pátio, a Mesa da Comunhão e todo simbolismo de suas imagens sacras. O altar-mor



ocupa o lugar de preeminência a fim de acentuar a latria, ou adoração, que no Cristianismo, só deve ser direcionada a Deus.

Nos altares laterais, visíveis do centro do transepto e localizados no lado menor da cruz formada pelas duas naves principais, encontram-se dois mosaicos executados por grandes artistas italianos. As partes douradas são confeccionadas em chapas recobertas em ouro. Do lado esquerdo há o altar de Sant'Ana, antiga padroeira da primeira paróquia paulistana, uma santa (a avó de Jesus) venerada pelos colonizadores portugueses que habitavam a região desde o século XVI. Do lado direito, o altar de São Paulo, o que deu nome à cidade. O Patrono da Arquidiocese empunha uma espada, símbolo de seu martírio e é acompanhado pelos doze apóstolos representados em estátuas de bronze dispostos em nichos de mármore de Carrara.

Os baixos-relevos da mesa de comunhão, também em mármore de Carrara, narram a trajetória de Saulo, antigo perseguidor dos cristãos, mas que depois, se converte, e se torna um dos maiores propagadores da religião de Jesus. Na lateral esquerda da Catedral, localiza-se a Capela do Santíssimo Sacramento, ladeada por arcanjos de bronze e pedra. Há também imagens dos Santos Doutores da Eucaristia e de cenas evangélicas das bodas de Caná e do encontro de Jesus com os discípulos em Emaús.

A antiga mesa de comunhão da nave principal hoje utilizada apenas como divisória entre o presbitério e a nave central é feita em mármore de Carrara. Apresenta dezoito baixos-relevos com símbolos e Figuras proféticas que representam a Virgem Maria como Debora, Giale, Ester, Judith e Abigail e invocações a Maria da ladainha Lauretana. Destacam-se os dois púlpitos em madeira de nogueira com detalhes em bronze que seguem o estilo neogótico. No presbitério está localizada a Cátedra Arquiepiscopal, o Altar *Versus Populum* e o Ambão da Palavra e também as Estalas para os Cônegos que integram o Cabido Metropolitano e que foram projetadas pelo arquiteto italiano Bruno Apoloni Cheti.

A cripta, inaugurada em 1919, contém 30 câmaras mortuárias e localiza-se debaixo do altar principal. Trata-se de um vasto salão suportado por várias colunas e arcos de perfil gótico. Nela estão sepultados bispos e arcebispos de São Paulo, e vários personagens



importantes da história do Brasil. Entre estes, encontram-se: o índio Tibiriçá, o cacique Guaianás e o Regente Feijó.

Placas de bronze prestam homenagem a essas importantes personagens da história brasileira. Encontra-se, ainda, parte dos restos mortais do sacerdote Bartolomeu Lourenço de Gusmão, brasileiro a quem foi dada a primeira patente de invenção em 1707. Nas laterais, há duas belas esculturas (*Jó, o afligido do Senhor* e *São Jerônimo*, feitas em mármore, pelo artista Fernando Leopoldo e Silva). Era irmão de um dos bispos sepultados na cripta da Catedral da Sé. E uma das esculturas lembra a imagem clássica da Pietà.

Na Capela do Santíssimo Sacramento, destaca-se o altar da capela em pórfiro. Apresenta uma coluna de mármore amarelado esculpida e é coroada por um globo de lazulita com estrelas de ouro com o monograma de Jesus. O complexo é cercado por um pequeno muro de mármore branco talhado, e o acesso é feito por quatro entradas, com dois degraus.

O órgão da catedral foi construído em Milão pela firma italiana Balbiani & Rossi em 1954 com entalhes a mão, seguindo o estilo gótico. É o maior órgão de tubos da América do Sul. Sua inauguração ocorreu em 25 de novembro de 1954, doado pela companhia Antártica. Foi restaurado em (1996-1997) sob o patrocínio do Banco Real. O instrumento tem dois corpos e uma “console” (mesa de teclados), colocada atrás das colunas que rodeiam o altar-mor, com cinco teclados (cada um com 61 teclas) e uma pedaleira. Possui cerca de 12 mil tubos sonoros e 124 registros, sendo 112 os registros reais. Cada teclado possui, prontas, cinco combinações sonoras fixas e seis combinações manualmente ajustáveis. Quanto à fônica, o organista dispõe de um complexo sonoro de timbres peculiares. A restauração do instrumento, que estava parcialmente tomado pelos cupins, foi trabalhosa. Para reconstituir uma peça por onde passa o ar, a equipe de Ricardo Clerice teve de fazer mais de 12 mil perfurações. Antes da reforma de 1999, sua execução era restrita, pois se temia que a elevada potência das vibrações sonoras do instrumento pudesse abalar a estrutura do prédio.



A torre dos sinos é um local de difícil acesso: uma escada de 215 degraus, estreita e em formato de caracol. Os sinos de bronze, da marca holandesa *Petit & Fritsen*, pesam mais de 20 toneladas acionados automaticamente da sacristia. No local, ainda existe o teclado original, de comando manual. Nas torres localizam-se um dos maiores carrilhões de sinos do Brasil, com 61 sinos, dos quais 35 acionados eletronicamente.

No interior da Catedral foram usadas 166 toneladas de mármore vermelho de Caldana, 154 toneladas de mármore de Carrara, 75 toneladas de mármore amarelo de Siena, entre outros. Foram executadas 102 estátuas e 96 baixos-relevos. Sem contar os 30 vitrais, com cerca de 600 subdivisões e quadros.

## CONCLUSÃO

Do ponto de vista histórico eclesial, a construção da nova Catedral Paulista foi um marco para a História da Arquidiocese de São Paulo que ganhava maior influência com o desenvolvimento político-econômico do Estado de São Paulo. Embora a destruição do edifício sacro barroco denominado como *Antiga Sé* tenha sido, do ponto de vista da História da Arquitetura Sacra, um grande prejuízo para a contemporaneidade, a construção da nova Sé reuniu elementos arquitetônicos e artísticos de grandiosidade e valor irrefutáveis. A Catedral da Sé paulistana, projetada em estilo eclético com predominância do neogótico, não seria somente obra-prima arquitetônica de Dom Duarte e Max Hehl, mas passou a ser um dos mais significativos e simbólicos patrimônios da Capital Paulista.

Destaca-se o papel simbólico do edifício enquanto representativo da São Paulo multicultural com seus elementos indígenas e caboclos, assim como, da contribuição dos diversos imigrantes, especialmente italianos. O edifício reflete ao mesmo tempo o arcabouço cultural europeu presente na mentalidade dominante no meio eclesial paulistano na primeira metade do século XX, mas com notável valorização da cultura



local e das diversas influências artísticas transparentes no estilo eclético da arquitetura da Catedral de Sé.

## BIBLIOGRAFIA

ARROYO, Leonardo. *Igrejas de São Paulo: introdução ao estudo dos templos mais característicos de São Paulo nas suas relações com a crônica da cidade*. V. 331. Companhia Editorial Nacional, 1966. 322 p.

DELELLIS ET ALIA. *Catedral da Sé: Arte e Engenharia*. São Paulo: Ed. Concremato, 2002. 228 p.

FERREIRA, Rita. *A nova praça da Sé de São Paulo e suas estruturas*. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Instituto de Artes da Universidade Estadual de São Paulo, 2006. 124 p.

HUMMES, Cláudio. Apresentação. In: SALLOWICZ, Márcio. *Catedral da Sé*. São Paulo: Mitra Arquidiocesana de São Paulo – Imprensa Oficial, 2004. p. 7-8.

LEITE, Manfredo. *Catedral da Sé*. São Paulo: Elvino Pocai, 1954. 17 p.

LINDENBERG NETO, H. *Catedral da Sé. 2005-2009. Fotografias, color*.

MATTOS, M. S. *Nova Catedral de São Paulo*. São Paulo: Arquidiocese de São Paulo, 1992.

MOSCATI, Sandra Rachel. *Desempenho Acústico de templos e igrejas: subsídios à normalização*. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Faculdade de Urbanismo e Arquitetura da Universidade de São Paulo, 2013. 172 p.

PEDRO, Celso; DE SOUSA, Ney; FAGUNDES JUNIOR, Carlos Eduardo Uchôa. *São Paulo, o Apóstolo e a Cidade*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2009.



RAMIREZ, Karen Niccoli. *Análise do comportamento estrutural da Catedral da Sé de São Paulo*. Tese (Doutorado). São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2010. 227 p.

\_\_\_\_\_. *Catedral da Sé de São Paulo: aspectos históricos, arquitetônicos e estruturais*. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2005. 167 p.

SALLOWICZ, Márcio. *Catedral da Sé*. São Paulo: Mitra Arquidiocesana de São Paulo – Imprensa Oficial, 2004. p. 145.

TIRAPELI, Percival. *São Paulo Artes e Etnias*. São Paulo: Universidade Estadual de São Paulo. 2007.

---

\* O autor é graduado em filosofia e teologia pela Universidade Pontifícia Bolivariana (UPB), de Medellín, e mestrando em teologia pela Pontifícia Universidade de São Paulo (PUC-SP). Participa dos grupos de Pesquisa *República das Letras e Dimensões Proféticas do Antigo Israel*.

<sup>1</sup> LEITE, Manfredo. *Catedral da Sé*. São Paulo: Elvino Pocai, 1954. 17 p.

<sup>2</sup> DELELLIS ET ALIA. *Catedral da Sé: Arte e Engenharia*. São Paulo: Ed. Concremato, 2002. 228 p.

<sup>3</sup> ARROYO, Leonardo. *Igrejas de São Paulo: introdução ao estudo dos templos mais característicos de São Paulo nas suas relações com a crônica da cidade*. V. 331. Companhia Editorial Nacional, 1966. 322 p.

<sup>4</sup> RAMIREZ, Karen Niccoli. *Análise do comportamento estrutural da Catedral da Sé de São Paulo*. Tese (Doutorado). São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2010. 227 p.

<sup>5</sup> RAMIREZ, Karen Niccoli. *Catedral da Sé de São Paulo: aspectos históricos, arquitetônicos e estruturais*. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2005. 167 p.

<sup>6</sup> MATTOS, M. S. *Nova Catedral de São Paulo*. São Paulo: Arquidiocese de São Paulo, 1992.

<sup>7</sup> MOSCATI, Sandra Rachel. *Desempenho Acústico de templos e igrejas: subsídios à normalização*. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Faculdade de Urbanismo e Arquitetura da Universidade de São Paulo, 2013. 172 p.

<sup>8</sup> FERREIRA, Rita. *A nova praça da Sé de São Paulo e suas estruturas*. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Instituto de Artes da Universidade Estadual de São Paulo, 2006. 124 p.

<sup>9</sup> LINDENBERG NETO, H. *Catedral da Sé. 2005-2009. Fotografias, color*.

<sup>10</sup> SALLOWICZ, Márcio. *Catedral da Sé*. São Paulo: Mitra Arquidiocesana de São Paulo – Imprensa Oficial, 2004. p. 145.

<sup>11</sup> HUMMES, Cláudio. Apresentação. In: SALLOWICZ, Márcio. *Catedral da Sé*. São Paulo: Mitra Arquidiocesana de São Paulo – Imprensa Oficial, 2004. p. 7-8.

<sup>12</sup> Cf. TIRAPELI, Percival. *São Paulo Artes e Etnias*. São Paulo: Universidade Estadual de São Paulo. 2007.

<sup>13</sup> PEDRO, Celso; DE SOUSA, Ney; FAGUNDES JUNIOR, Carlos Eduardo Uchôa. *São Paulo, o Apóstolo e a Cidade*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2009. p. 11.

<sup>14</sup> RAMIREZ, Karen Niccoli. *Análise do comportamento estrutural da Catedral da Sé de São Paulo*. Tese (Doutorado). São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2010. p. 23.