

IV enanparq

Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Porto Alegre, 25 a 29 de Julho de 2016

O RACIONALISMO ESTRUTURAL DE AUGUSTE PERRET NA ARQUITETURA MODERNA BRASILEIRA

SESSÃO TEMÁTICA: O racionalismo estrutural e as fontes da arquitetura moderna
brasileira: teoria, história e imaginário

Juliano Caldas de Vasconcellos
Universidade Feevale | UNIRITTER
jcvasc@gmail.com

O RACIONALISMO ESTRUTURAL DE AUGUSTE PERRET NA ARQUITETURA MODERNA BRASILEIRA

RESUMO

O belga Auguste Perret (1874-1954) foi quem, com sucesso, conseguiu transpor algumas das experiências mais interessantes ao domínio da arquitetura, afastando-se das questões que dominavam o debate arquitetônico sobre o concreto armado no princípio do século XX na Europa. Discípulo de Viollet-le-duc e Julien Guadet, formado na L'École de Beaux-Arts, Perret é tido como o último teórico dos racionalistas clássicos, sendo autor de livros que tratam deste tema, fundamentados em princípios clássicos de composição e proporção através da análise de tipologias. Perret entendia que o concreto é o material que poderia possibilitar o prosseguimento da tradição acadêmica francesa, desfigurada pelo ecletismo do século XIX, com o racionalismo estrutural gótico de Viollet. Para ele a estrutura era um esqueleto composto por elementos formalmente independentes e articulados entre si, como acontece na ordem clássica. Através do estudo de duas obras, se reforça o pensamento a respeito dos aspectos estruturais de sua prática. No Brasil, é importante revisitar o conteúdo da conferência de Perret no Rio de Janeiro em 1936, em que define arquitetura como a arte de fazer cantar o ponto de apoio, incriminando quem constrói coluna sem função estrutural, reiterando sua postura racionalista, criticando o Renascimento como revivescência decorativa. Vale também traçar um paralelo com o artigo do arquiteto Gerson Pompeu Pinheiro, levantando as mesmas questões a respeito da estrutura independente e sua expressão funcional e plástica. Dessa forma, o artigo pretende contribuir para o tema da sessão a partir do pensamento de Perret, apoiado em duas de suas obras mais importantes no campo do concreto armado e do racionalismo estrutural, ao mesmo tempo que procura demonstrar as influências de sua teoria entre os arquitetos atuantes no Brasil.

Palavras-chave: Auguste Perret, Estrutura, Racionalismo

STRUCTURAL RATIONALISM OF AUGUSTE PERRET ON BRAZILIAN MODERN ARCHITECTURE

ABSTRACT

The Belgian Auguste Perret (1874-1954) was the one who has successfully managed to overcome some of the most interesting experiments in the field of architecture, moving away from the issues that dominated the architectural debate on reinforced concrete at the beginning of the 20th century in Europe. Disciple of Viollet-le-Duc and Julien Guadet, educated at l'Ecole de Beaux-Arts, Perret is regarded as the last of the rationalistic theorist classics, being author of books dealing with this subject, based on classic principles of composition and proportion through the analysis of typologies. Perret understood that concrete is the material that could make possible the continuation of the French academic tradition, disfigured by the eclecticism of the 19th century, with the Viollet's Gothic structural rationalism. The structure was a skeleton composed of formally independent elements and united among themselves, as happens in classical order. Through the study of two works, if it strengthens the thought about the structural aspects of your practice. In Brazil, it is important to revisit the contents of Perret Conference in Rio de Janeiro in 1936, in which defines architecture as the art of making singing the anchor point, framing people who build without structural function, reiterating his rationalist stance, criticizing the rebirth as revival decorative. Vale also draw a parallel with the architect Gerson Pompeu Pinheiro, raising the same issues regarding the independent structure and functional expression and plastic. In this way, the article aims to contribute to the theme of the session from the thought of Perret, supported by two of his most important works in the field of reinforced concrete and structural rationalism, even as it seeks to demonstrate the influences of her theory between the brazilian architects.

Keywords: Auguste Perret, Structure, Rationalism.

1. INTRODUÇÃO

O belga Auguste Perret (1874-1954) foi quem, com sucesso, conseguiu transpor algumas das experiências mais interessantes ao domínio da arquitetura, afastando-se das questões que dominavam o debate arquitetônico sobre o concreto armado no princípio do século XX na Europa. Em uma década o concreto armado havia passado de ser um material apto para a construção rápida e econômica de edifícios utilitários para transformar o panorama da construção, chegando a se converter, através da normalização do seu uso, em um problema especificamente arquitetônico. Discípulo de Viollet-le-duc e Julien Guadet, formado na *L'École de Beaux-Arts*, Perret é tido como o último teórico dos racionalistas clássicos, sendo autor de livros que tratam deste tema, fundamentados em princípios clássicos de composição e proporção através da análise de tipologias. A experiência adquirida através dos trabalhos desenvolvidos juntamente com seu irmão Gustave na construtora de seu pai também é uma importante observação a ser feita para compreender a sua prática e a utilização do concreto armado, como escreve Frampton:

“A carreira arquitetônica de Perret esteve inexoravelmente ligada à articulação de construção em concreto armado, último demiurgo estrutural do século. O *béton armé* era uma técnica sem precedentes, porém não o concreto como tal foi concebido pelos romanos[...]. Ao contrário dos edifícios góticos, estes espaços dependiam da força do próprio revestimento monolítico e não do empuxo ou equilíbrio do arco e do contraforte”.¹

Perret entendia que o concreto é o material que poderia possibilitar o prosseguimento da tradição acadêmica francesa, desfigurada pelo ecletismo do século XIX, com o racionalismo estrutural gótico de Viollet. Para ele a estrutura era um esqueleto composto por elementos formalmente independentes e articulados entre si, como acontece na ordem clássica. Já nas primeiras obras, a relação entre pilar e viga – presente em quase todas as patentes até então registradas – desaparece, reforçando a independência formal de ambos elementos. Em obras posteriores, o suporte se converte em um elemento cilíndrico independente e se desliga definitivamente do fechamento, concebido já como não portante, passando a ser um objeto isolado espacialmente.

De acordo com Peter Collins², a coerente síntese perretiana entre o gótico e a tradição clássica da arquitetura francesa do século XIX tinha sido antecipada pelos ensinamentos de Guadet.

¹ FRAMPTON, Kenneth. **Studies in tectonic architecture. The Poetics of construction in nineteenth and twentieth century architecture.** Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press, 1995. Pag. 124.

² COLLINS, P. **Concrete: the vision of a new architecture.** 2nd. Montreal ; Ithaca: McGill-Queen's University Press, 2004. Pag. 42.

Collins argumenta que Guadet teria reconciliado o racionalismo gótico de Viollet-le-Duc e o racionalismo clássico da *Beaux-Arts*, formulando uma teoria que, ao fornecer as ferramentas necessárias para uma arquitetura racionalista, se comprometeu definitivamente com os princípios clássicos.

Já Jean-Louis Cohen³, que fornece uma análise através da historiografia de Perret, propõe uma revisão mais exigente da posição de Collins. Embora reconhecendo a contribuição do classicismo de Guadet, insiste sobre o papel central desempenhado pelo racionalismo de Viollet no desenvolvimento da doutrina do Perret. Pare ele, ao fundir o racionalismo clássico de Guadet com o racionalismo estrutural de Viollet-le-Duc, Perret reconcilia as duas posições antagônicas da arquitetura francesa do século XIX, batizando esse resultado de Classicismo Estrutural. Frampton escreve que, para Perret, o concreto armado é um sistema homogêneo perfeito que reconcilia o ideal Greco-Gótico, combinando as asperezas de forma platônica com a expressividade tectônica do racionalismo estrutural.

Classicismo, racionalismo, classicismo estrutural, racionalismo clássico, classicismo racional. Todas essas expressões demonstram a dificuldade de definir a doutrina arquitetônica de Perret. Elas também apontam para a dificuldade existente na tentativa de se encapsular numa única expressão uma produção arquitetônica que foi um resultado de evoluções, mudanças ou até mutações. De fato, tentar unificar uma coerência de doutrinas dentro de um pensamento cheio de singularidades é minimizar as variações, experimentos e transformações do trabalho de Perret. Frampton é ciente dessas tensões, identificando que Perret passa de uma brilhante adaptação dos preceitos de Viollet às formas mais idealizadas do racionalismo classicizante.

Veremos a seguir duas obras de Auguste Perret que reforçam o seu pensamento a respeito dos aspectos estruturais da sua obra e, logo depois, o conteúdo de sua conferência no Rio de Janeiro em 1936. Ato contínuo, lembramos um artigo de Gerson Pompeu Pinheiro publicado na revista *Arquitetura e Urbanismo*. Um ano após a palestra de Perret e que segue a mesma linha de raciocínio do arquiteto belga.

³ COHEN, Jean-Louis, Joseph Abraham, and Guy Lambert. **Encyclopedie Perret**. Paris: Editions du Patrimoine, Le Moniteur, 2002 Pag.94.



Fig. 01 - Auguste Perret: 25 bis da Rua Franklin, Paris, 1903-05. (Revista Tectónica número 03 p.08).

Assim, o presente artigo pretende contribuir destacando os aspectos tectônicos de algumas obras icônicas da produção de Auguste Perret – como referência instrumental da técnica do concreto armado – além de relembrar a repercussão de seu discurso racionalista nos anos 1930, período de incubação da teoria e da prática na Arquitetura Moderna Brasileira. Também procura-se trazer junto com esse pensamento o debate sobre ornamento e estrutura a partir do reducionismo anti-ornamental.

2. O 25 BIS DA RUA BENJAMIN FRANKLIN

Este edifício residencial de 10 pavimentos, projetado em 1903 e concluído em junho de 1905 pode ser considerado como um dos trabalhos canônicos da arquitetura do século 20, não somente pelo seu uso explícito e brilhante da estrutura em concreto armado, mas também pela maneira em que sua organização interna antecipou o posterior desenvolvimento de Le Corbusier sobre a planta livre. Perret fez deliberadamente as paredes divisórias dos apartamentos não estruturais onde sua remoção parcial renderia um espaço aberto, pontuado somente por uma série de pilares livres⁴. Cada piso está organizado como um plano principal e as escadas do serviço na parte traseira (com elevadores independentes). A cozinha de um lado e os cômodos principais na parte dianteira.

⁴ A intenção de Perret neste sentido é confirmada em 1908, quando ele elabora um projeto para a reforma do 7o pavimento onde os pilares cilíndricos estão completamente soltos das vedações internas.



Fig. 02 - Auguste Perret: 25 bis da Rua Franklin, Paris, 1903-05. (Revista Tectonica n 03 p.08)

A retícula estrutural é para Perret a transformação da construção de tramado de madeira em um organismo não perecível, igualmente ao que os templos gregos de pedra reproduzem em relação aos primitivos templos de madeira. Neste edifício o revestimento das peças cerâmicas manifesta a dicotomia entre estrutura portante e material de preenchimento, explicitando dessa maneira a utilização da estrutura reticulada com suportes pontuais que torna possível a utilização otimizada do lugar.

A adoção do concreto armado nesta obra rendeu a possibilidade de executar lajes mais esbeltas do que na época eram empregadas nas obras semelhantes, além do atrasamento progressivo dos últimos pavimentos e a extrapolação de alguns centímetros dos limites edificáveis pela legislação parisiense de 1902. Esses fatores permitiram a Perret construir um imóvel com, no mínimo, dois pavimentos a mais que os edifícios de alvenaria portante sujeitos as mesmas restrições normativas⁵.

Os terraços planos – presentes no edifício no segundo, oitavo, nono e décimo andar – também estão indissoluvelmente ligados à difusão do concreto armado, implantados com os mesmos princípios higienistas que marcam a divulgação do concreto, como uma alternativa à vida suburbana. Ao contrário das lajes internas dos pavimentos, estas – que se projetam e suportam os terraços – não possuem vigas no bordo frontal, configurando dessa forma um plano leve e delgado na fachada, apoiado nas outras três faces restantes. A utilização deste

⁵ A altura incomum atingida pelo edifício motivou a imprensa parisiense a apelidar o 25 bis na época de “*la maison géante*”. (GARGIANI, 1993 p. 222)

método, utilizado até hoje, impressiona pelo adiantamento e maturidade que a técnica do concreto armado adquiriu já no início do século XX.

“Em suas origens, a arquitetura é apenas estrutura de madeira. Para evitar os incêndios, passa-se a construir com materiais duros. E o prestígio da moldura de madeira é tamanho que se reproduzem todas as suas características, inclusive as cabeças dos pregos” (PERRET apud FRAMPTON, 2000 p.123)



Fig. 03 - Vista parcial da fachada com os detalhes do balcão e revestimentos cerâmicos.
(Disponível em <<http://www.structurae.de/photos/paris25frank02.jpg>>)

Corroborando a afirmação de Perret acima, os revestimentos cerâmicos da estrutura de concreto do 25 bis sugerem pilares, vergas e molduras das aberturas em madeira. O restante das superfícies é revestida por rígidas placas cerâmicas com girassóis estampados – que estão presentes também na grade dos balcões e terraços – conferindo a condição fossilizada do Art Nouveau característico do final da Belle Époque. A textura resultante do conjunto destes revestimentos é traduzida por uma variação granular dentro de quadros compostos por peças lisas e modulares que são aplicadas na horizontal e vertical, formando uma marcação que não é gerada propriamente pela estrutura em concreto armado – como acontece logo após

na garagem da rua Ponthieu – mas sim por um revestimento que pretende emular um esqueleto que arma e articula os diferentes planos de fachada.



Fig. 04 - Auguste Perret: 25 bis da Rua Franklin, Paris, 1903- 1905. Vista inferior do balanço da laje. (Disponível em < <https://files1.structurae.de/files/photos/64/paris25frank04.jpg> >)

Estes planos quando não recobertos por cerâmicas, dão lugar as aberturas – alargadas por Perret ao máximo permitido pelas normas – que se abrem para o Rio Sena e para uma até então privilegiada vista da Torre Eiffel. Estas janelas foram possíveis graças a estrutura independente que isenta dos planos de parede a função de suporte, como na alvenaria estruturada de Mackintosh na Escola de Artes de Glasgow em 1897, ou mais tarde na planta da Ford em Highland Park de Albert Kahn no ano de 1909⁶.

Os cuidados com a composição e proporção destes elementos, detalhados e calculados com sobriedade já anunciavam que, apesar do enraizamento na tradição clássica do trabalho de Auguste Perret, o concreto armado se apresentava como um material pronto para ser utilizado na construção de edifícios em altura, além da clara indicação do caminho para a execução da fachada e da planta livre efetivamente realizadas quase vinte anos depois na catedral de Le Raincy.

⁶ CURTIS, 1996 p.79

3. NOTRE-DAME-DE-LA-CONSOLATION EM LE RAINCY



Fig. 05 - Vista interna da igreja em obras, com as colunas de dupla altura sustentando a laje do coro.
(COHEN, 2002 p.178)

A igreja Notre-Dame-de-la-Consolation em Le Raincy (1922-1923) é representante de uma fusão do racionalismo clássico e o ideal greco-gótico. Tem 53m de comprimento e 19m de largura, alcançando 43m de altura no ponto máximo do campanário.

A estrutura da igreja – primeira a ser construída completamente em concreto armado⁷– é formada por 32 pilares de 11m de altura cada, com vão longitudinal de 10m. A seção da base dos pilares possui 43cm, afunilando no topo, chegando aos 35cm. Estas colunas podem ser interpretadas tanto em termos representativos como ontológicos: primeiro, pela presença evidente de um suporte de concreto armado sem revestimento; segundo, pelas marcações estriadas na vertical produzidas pelas ripas de madeira originadas das formas das colunas.

⁷ CHAMPIGNEULLE, Bernard. **Perret**. Paris: Arts et Métiers Graphiques, 1959 Pag.144.

Estes filetes concedem um perfil ambíguo que podem ser interpretados primeiramente como “caneluras da ordem dórica, ou de outra parte das formas cilíndricas apinhadas do típico pilar gótico”⁸. Perret também disserta sobre o “efeito floresta” gerado pelo já citado ato de descolar os pilares da vedação vertical, criando efetivamente três naveas estruturais, com 4 linhas de pilares longitudinais:

“Neste edifício separamos completamente as colunas das paredes, permitindo que a vedação transcorra livremente fora delas. Ao desenhar todas as colunas soltas, formam-se quatro fileiras de colunas ao invés das duas habituais. O maior número de colunas no campo de visão tende a incrementar enormemente o tamanho aparente da igreja, produzindo uma sensação de espacialidade e grandiosidade. A esbeltez das colunas, sua maior altura e a falta de detalhes auxiliam a materializar este efeito”. (PERRET apud FRAMPTON, 1995 p.132).

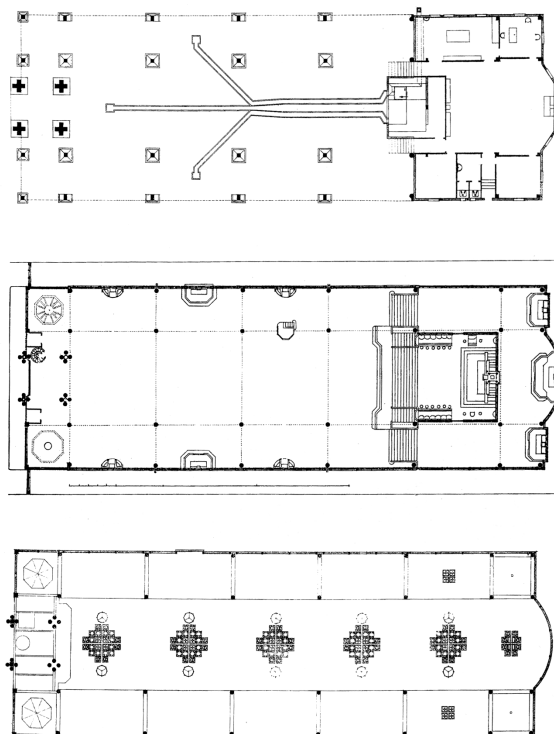


Fig. 06 – Plantas do subsolo (com os dutos de calefação), principal e da cobertura. Cortes transversal e longitudinal. (FRAMPTON, 1995 p.134)

A contenda de Perret para produzir o sublime efeito neogótico dissimula a importância da execução pela primeira vez de uma planta livre e das fachadas (fig. 06) completamente soltas dos pilares. Estas fachadas são estruturadas por montantes em concreto armado que

⁸ IBIDEM p.133

enrijecem os planos compostos pelos elementos pré-fabricados de cimento e vidro colorido, compondo a superfície como em um grande vitral em que os módulos correspondentes a posição interna dos pilares se configuram anômalos em relação ao vão. Sobre a desvinculação da parede do suporte, escreveu Perret:

“Si nous avions noyé les poteaux dans la clôture nous aurions certainement éprouvé par la suite le besoin de réaffirmer ces poteaux par quelque ornement, nous avons préféré l'affirmer en les montrant tout entiers. C'est l'élément même de la construction qui fait ornement.” (PERRET apud CHAMPIGNEULLE, 1959, p.144)

As “paredes-vitral” – compostas por elementos geométricos – formam um padrão cruciforme no centro de cada intercolúnio e estão colocadas de forma que o seu topo coincide com o pequeno balanço provocado pela projeção da abóbada longitudinal, que se debruça sobre a vedação e conecta os seus montantes proporcionando estabilidade e rigidez ao extenso plano vertical. Em Le Raincy, a singeleza do acabamento é dominada pelo vigor e elegância das proporções. O resultado desta composição sintática da estrutura de concreto é, além de uma “imagem nostálgica de um pseudo-gótico”, um marco na questão da planta e fachada livre que Le Corbusier formularia em seus cinco pontos de 1926, dois anos depois da conclusão das obras da igreja.

4. A CONFERÊNCIA DE PERRET NO BRASIL

“Se a estrutura não é digna de ser vista, é certo que o arquiteto falhou á sua missão”
(PERRET, 1936, p.239)

Em 1936 Perret vem ao Rio de Janeiro a convite do governo brasileiro para proferir conferência que é transcrita resumidamente em artigo intitulado *O que é Arquitetura?*⁹. Perret define arquitetura como a arte de fazer cantar o ponto de apoio, incriminando quem constrói coluna sem função estrutural. Reitera sua postura racionalista, criticando o Renascimento como revivescência decorativa. Apoiado no potencial do concreto, conhecedor das condições permanentes (da arte) e compenetrado das condições passageiras (do tempo), cabe ao arquiteto criar um recinto coberto com caráter, evidência de seu destino.

Diz que o ornamento suprimido indevidamente pela vanguarda deve ser restituído, acusando os elementos construtivos, protegendo contra as intempéries: cornijas, faixas, arcos e

⁹ PERRET, Auguste. **O que é arquitetura?** Arquitetura e Urbanismo, Nov- dez de 1936. p. 238-9. Este artigo foi publicado pela primeira vez com o título de “L’Architecture” na Revue d’art et esthétique em junho de 1935, a partir de uma conferência de Perret no Instituto de Arte e de Arqueologia de Paris em 31 de maio de 1935. (CHAMPIGNEULLE, 1959 p.159)

molduras fazem com que a fachada permaneça como na vontade original do arquiteto. A “nudez afetada” dos novos prédios é fruto de uma mania do “novo pelo novo”.



Fig. 07 – Auguste Perret: 51-55 da rua Raynouard, Paris, 1929-32. Vista interna. (PARICIO, 1995 p.9)

Declara que o cimento armado veio para solucionar o problema do revestimento de gesso das estruturas de ferro que tiveram seu apogeu na exposição de 1889. A polêmica com Corbusier transparece na indiferença explícita aos traçados reguladores, na afirmação da estrutura feita com pilares, vigas ou abóbadas e no questionamento da independência de estrutura e vedação. Essa estrutura estará para o recinto como o esqueleto está para o animal. E do mesmo modo que o esqueleto é equilibrado e suporta os órgãos mais diversos, da mesma maneira a estrutura deverá ser composta de modo a sustentar equilibradamente os órgãos ou serviços diversos do edifício. Finalizando, Perret afirma que a finalidade da arte não é emocionar ou causar assombro: emoção e assombro são coisas passageiras, sentimentos contingentes e anedóticos.

5. O ARTIGO DE GERSON POMPEU PINHEIRO

“O homem tem um esqueleto; o edifício também o possui na estrutura de ferro ou concreto. O homem tem aparelhos, respiratório e digestivo; aparelhos idênticos como função existe no edifício. Carnes e músculos vestem o nosso esqueleto, as paredes são as carnes do edifício, e as instalações mecânicas os seus músculos”. (PINHEIRO, 1937, p.173)

Em artigo chamado *A estrutura livre* publicado pela revista *Arquitetura e Urbanismo* em 1937, o arquiteto brasileiro Gerson Pompeu Pinheiro¹⁰ afirma – em contraponto ao pensamento de Le Corbusier e Lucio Costa – que a estrutura e as vedações de um edifício, assim como o esqueleto ou os órgãos do corpo humano, possuem uma lógica de disposição e configuração e que qualquer variação neste sentido leva ao antagonismo, com salas e corredores prejudicados em sua totalidade espacial com o aparecimento indesejável de suportes verticais, tornando a fachada dissociada da planta “transformando-se em uma perfeita máscara”, como ele próprio define.

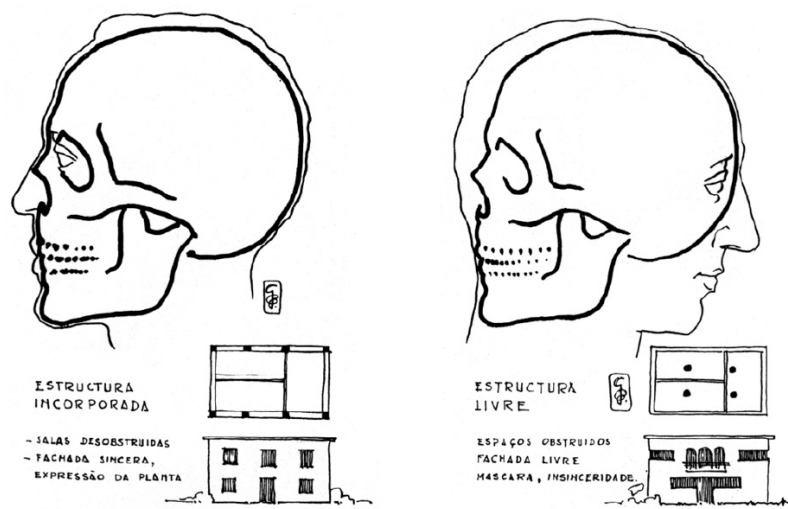


Fig. 08 – Gerson Pompeu Pinheiro: desenhos que ilustravam o artigo de 1937. (ARQUITETURA E URBANISMO, jul /ago de 1937 p.174)

No artigo, Pinheiro determina a estrutura livre como sistema em que o arcabouço ou esqueleto do edifício não forma corpo com as paredes. Os apoios ou suportes verticais representados pelas colunas distribuídos simétrica e regularmente recebem a sobrecarga das lajes as quais por seu turno sustentam as paredes. Assim sendo, como as paredes se tornam independentes, a estrutura aparece em posições assimétricas no interior da construção. Discute as vantagens apregoadas de economia, flexibilidade e liberdade da fachada e conclui que não se sustentam, porque a arquitetura é uma arte estática.

Fala de estrutura incorporada como a situação onde há equivalência entre o esqueleto e o órgão, enquanto a estrutura livre e a expressão da independência das paredes acarreta o

¹⁰ Gerson Pompeu Pinheiro (1910-1978), paulista de Campinas, formase em 1930 no curso especial de Arquitetura na Escola Nacional de Belas Artes no Rio de Janeiro como aluno destacado, concluindo o concurso final intitulado de Grau Máximo e é premiado com a Grande Medalha de Ouro; recebe menção honrosa na Exposição do IV Congresso Pan-Americano de Arquitetura. Em 1931 monta com Affonso Eduardo Reidy um escritório de arquitetura e ganha concurso público com o projeto para o Albergue da Boa Vontade. (Disponível em <<http://www.studio41.com.br/arteteste/gerson19crono.htm>>)

emprego preferencial de apoios de seção circular, que demandam formas mais onerosas. A fachada livre suscita um paralelo entre o corpo humano e o edifício, as paredes comparadas às carnes, as instalações mecânicas aos músculos, os recintos aos órgãos. As comparações biomórficas e arquitetônicas deixam transparecer uma desaprovação da possibilidade da dissociação das partes.

“A polêmica com Corbusier transparece na indiferença explícita aos traçados reguladores, na afirmação da estrutura feita com pilares, vigas ou abóbadas e no questionamento da independência de estrutura e vedação. Essa estrutura estará para o recinto como o esqueleto está para o animal. E do mesmo modo que o esqueleto é equilibrado e suporta os órgãos mais diversos, da mesma maneira a estrutura deverá ser composta de modo a sustentar equilibradamente os órgãos ou serviços diversos do edifício”. (COMAS, 2002)

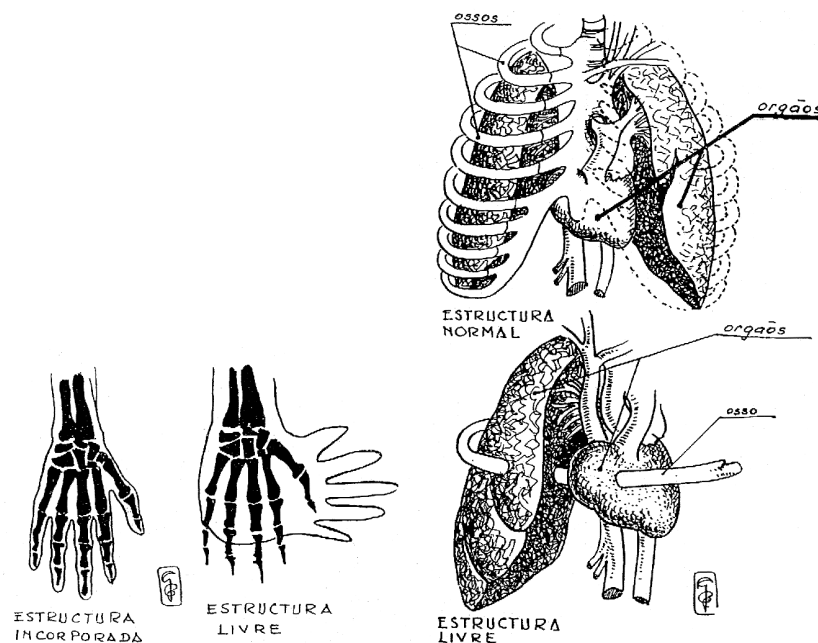


Fig. 09 – Gerson Pompeu Pinheiro: desenhos que ilustravam o artigo de 1937. (ARQUITETURA E URBANISMO, jul /ago de 1937 p.175)

Pinheiro afirma ainda que o elogio da flexibilidade legitima a substituição do arquiteto pelo calculista de arcabouços e o desenhista de fachadas, onde a transformação da parede em biombo passa a ser uma coisa que pode ser arranjada conforme os caprichos eventuais do locatário, e que isso desfigura e prejudica o projeto em sua essência. Argumenta que é necessária uma compartimentação assegurada com o emprego de divisórias para poder apreciar predicados como a correta distribuição de serviços, a circulação franca, a orientação exata ou a homogeneidade das partes na formação do todo. Independente do material, as

divisórias citadas são equivalentes às clássicas paredes. Ainda diz que o argumento não é sentimental, piegas, tradicionalista, é lógico:

“Maleabilidade, plasticidade, flexibilidade são atributos que não se coadunam com o espírito e a finalidade da arquitetura. Uma parede tem o seu lugar e um só.” (PINHEIRO, 1937, p.174)

Alargam-se os horizontes para os decoradores, os cenógrafos, os fachadistas. A seu ver o que merece maiores reparos não é tanto o sistema construtivo em si, que constitui um recurso a mais na técnica da construção, solução para dificuldades que o arcabouço incorporado eventualmente acarreta. Empregá-lo porem incondicionalmente da residência de um só andar aos edifícios de grande porte é expediente demasiado simplista para ser aceito sem maior exame.

6. CONCLUSÃO

A arquitetura moderna entendida como determinação consciente – e não o resultado simples dos avanços dos aspectos construtivos do concreto armado pregadas pelos brasileiros através das teorias de Le Corbusier – se assimila facilmente a partir do desejo de caracterização da identidade da era da máquina. Esse desejo é o mesmo que animava os adeptos do “estilo 1925”¹¹ ou do racionalismo estrutural e classicizante de Perret, chancelado pela Beaux-Arts.

Os exemplos do edifício da Rua Benjamin Franklin e da igreja em Le Raincy demonstram tal racionalismo, mesmo que os avanços da técnica permitissem algo além de um protótipo de balanço e ensaio de planta livre. Mesmo com a estreia da ordem colossal em Raincy, o concreto armado ainda tem imagem que plasticamente tenta reproduzir os resultados da estrutura de madeira, inclusive sendo revestido com falsos entalhes através de peças cerâmicas no caso do 25 bis.

A reação brasileira a partir da palestra da Perret no Rio de Janeiro – semanas antes da equipe do projeto do Ministério apresentar a proposta final do que hoje está lá construído¹² – estabelece uma polêmica com Corbusier na indiferença no questionamento da independência de estrutura e sua vedação. Através de Gerson Pompeu temos uma posição que, longe de ser unanimidade, estimula o debate sobre o legítimo propósito de inovação que os arquitetos – liderados por Lucio Costa – praticavam. O “novo pelo novo” de Perret se contradiz dentro

¹¹ COMAS, 2002 p. 231

¹² A equipe do projeto do Ministério de Educação e Saúde Pública apresenta o projeto definitivo para o ministro Capanema em 5 de janeiro de 1937. (SEGRE, 2013 p. 218.)

da própria evolução da técnica do concreto armado em sua obra, evidenciada por uma estrutura ainda contida no 25 bis e passando para uma planta livre em Le Raincy. Claramente o ornamento em ambos ainda está presente como herança de esquemas construtivos oriundos da madeira, porém não deixa de evidenciar a síntese de um sistema racional como um todo ou da materialidade da construção predominante em concreto armado. É isso que serve como exemplo para os brasileiros adeptos da “nudez afetada”: ela acaba se tornando estratégia de projeto com a redução do ornamento ao campo da estrutura.

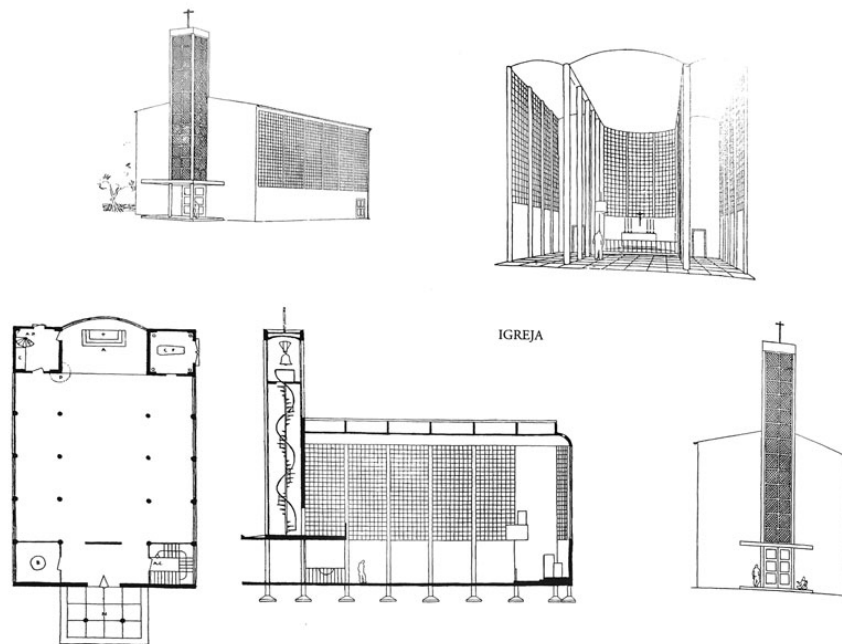


Fig. 10 – Igreja de Monlevade. (COSTA, 1995 p.96)

As ideias de Perret, ao fim e ao cabo, acabariam por influenciar a redução do ornamento na matriz corbusiana utilizada no vocabulário da arquitetura moderna brasileira. Tal influência desperta já nas obras do início da carreira de Lucio Costa, tais como mansão Fontes, Casas sem dono, Chácara Coelho Duarte e a cidade operária de Monlevade¹³ – este último projeto com uma igreja de mesmo genótipo que a de Le Raincy (Fig. 10) – em que se compreende uma interpenetração de modernidade e tradição local.

É essa inflexão ao racionalismo estrutural inspirado em Perret que a arquitetura moderna brasileira se firma, através de traços partilhados para efetuar uma afirmação de identidade nacional, que não se considerava nova nem exclusiva, mas uma contribuição do Brasil à superação do *International Style*.

¹³ Ver Lucio Costa, *Monlevade*, in **Lucio Costa: registro de uma vivência** pp. 91-9.

BIBLIOGRAFIA

CHAMPIGNEULLE, Bernard. **Perret**. Paris: Arts et Métiers Graphiques, 1959.

COHEN, Jean-Louis, Joseph Abraham, and Guy Lambert. **Encyclopedie Perret**. Paris: Editions du Patrimoine, Le Moniteur, 2002.

COLLINS, P. **Concrete: the vision of a new architecture**. 2nd. Montreal ; Ithaca: McGill-Queen's University Press, 2004. 364 p.

COMAS, Carlos Eduardo. **Précisions Brésiliennes sur un Etat Passé de l'Architecture et de l'Urbanisme Modernes**. Tese (Doutorado) - Universidade de Paris VIII, 2002.

COSTA, L. **Lucio Costa: registro de uma vivência**. São Paulo: Empresa das Artes, 1995. 608 p. ISBN 8585628170.

CURTIS, W. J. R. **Modern architecture since 1900**. 3rd. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 1996. 736 p. ISBN 0132322730.

FRAMPTON, Kenneth. **Studies in tectonic architecture. The Poetics of construction in nineteenth and twentieth century architecture**. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press, 1995.

FRAMPTON, Kenneth. **História e crítica da arquitetura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

GARGIANI, R. **Auguste Perret, 1874-1954 : teoria e opere**. Milano: Electa, 1993. 338 p. ISBN 8843542508.

PARICIO, Ignacio. **La construcción de la arquitectura - V. 3 La estructura**. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya-ITEC, 1995.

PERRET, Auguste. "O Que É Arquitetura?". AU-Arquitetura e Urbanismo. Rio de Janeiro. Nov/Dez. 1936: p. 238-239.

PINHEIRO, Arq. Gerson Pompeu. "A Estrutura Livre." AU-Arquitetura e Urbanismo. Rio de Janeiro. jul./ago. 1937: p. 173-175.

SEGRE, Roberto. **Ministério da Educação e Saúde. Ícone urbano da modernidade brasileira 1935-1945**. São Paulo, Romano Guerra, 2013.

SUMMERSON, J. **Heavenly mansions, and other essays on architecture**. London: Cresset Press, 1949. ix, 253 p.

Tectónica 03. , Hormigón (I): In Situ. Madrid: ATC Ediciones, set. 1996

VASCONCELLOS, Juliano Caldas de. **Concreto Armado, Arquitetura Moderna, Escola Carioca: levantamentos e notas**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPAR), 2004 313p.

VIOLLET-LE-DUC, E. N.-E. **Entretiens sur l'architecture**. Paris,: Q. Morel et cie, 1863.