

# æ ensaios

## O PROGRAMA DE NECESSIDADES

Importante etapa metodológica de aproximação e desenvolvimento do projeto arquitetônico

Prof. Dr. Paulo Corrêa<sup>1</sup>

### Resumo

O conteúdo deste artigo traz à discussão a questão do **programa de necessidades**, entendido como importante componente da temática relacionada à metodologia do projeto arquitetônico. Para tanto, apresenta o contexto em que se insere esta reflexão abordando as relações existentes entre método e etapas de desenvolvimento do projeto.

Palavras-chave:

programa de necessidades, metodologia, projeto arquitetônico

*The content of this article raises the issue of the **Program of Necessities**, understood as an important component of the matter related to the methodology of the architectural project. Hence, it presents the context that inserts these reflections approaching the existent relations between method and the stages of the project development.*

# O PROGRAMA DE NECESSIDADES

Importante etapa metodológica de aproximação e desenvolvimento do projeto arquitetônico

Prof. Dr. Paulo Corrêa

*“Este papel que se oferece virgem  
ao bel-prazer da pena e tinta  
é todo teu, só teu, como não é,  
nem nunca foi, a tua vida.”*

*Do poema “O Prestidigitador”, de  
Paulo Henriques Britto*

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente artigo é decorrência de uma reflexão originada em nossa atividade docente junto às disciplinas projetuais nos cursos de Arquitetura de várias instituições universitárias, pública e privada, onde, na prática cotidiana das salas de aula, sempre nos deparamos com situações angustiantes que envolviam os alunos no momento em que eram solicitados a desenvolver um objeto arquitetônico, angústia esta que também nos incomodava, fazendo com que, tanto no mestrado quanto no doutorado, a temática projetual com enfoque nas questões metodológicas estivesse sempre presente. Este enfoque tinha como principal objetivo oferecer subsídios que pudessem vir a esclarecer o percurso projetivo, desencadeado desde o momento do enunciado do exercício projetual até a configuração dos primeiros estudos preliminares.

## **2. MÉTODO DE PROJETO x ETAPAS DE PROJETO**

Importante esclarecer, inicialmente, que o aspecto destacado pelo título do presente artigo se insere num processo metodológico muito mais amplo e que, muitas vezes, é entendido como sendo uma simples etapa estanque de desenvolvimento projetual. Isto significa dizer que, para nós, as etapas de desenvolvimento projetual conhecidas e aceitas por um grande contingente de profissionais arquitetos (levantamento de dados, estudo de viabilidade, programa de necessidades, estudo preliminar, anteprojeto, projeto legal, projeto básico e projeto executivo), compõem também um importante método de projeção.

Em que pese existir uma certa relutância, por parte dos profissionais. que atuam tanto no mercado profissional quanto no âmbito da academia, aos quais o simples fato de ouvir falar em método de projeto já causa um certo desconforto e constrangimento, estamos assumindo aqui, como elemento desencadeador de nossa reflexão, que o fato de tais etapas projetivas se caracterizarem como procedimentos amplamente aceitos e adotados pelos profissionais arquitetos, é condição mais que suficiente para afirmarmos que se trata, sim, de um método.

Os mais incrédulos poderiam indagar: se de fato existe um método, por que então, quando participamos de um concurso público de projetos, onde as bases das informações para elaboração dos estudos preliminares são exatamente as mesmas para todos os participantes, no final deste, apresentam-se propostas projetuais totalmente distintas entre si e de número igual aos dos profissionais inscritos? A resposta para isso é simples, porque o nosso método é caracterizado por um grau de subjetividade muito grande, que perpassa cada momento de decisão projetual e em cada etapa projetual,

subjetividade esta que pertence a cada indivíduo e que se encontra em sua mente filtrando e dando novas interpretações aos dados quantitativos fornecidos pelo edital do concurso, influenciada pelas experiências, pelos repertórios, pelos valores, pela filosofia, pela ideologia, etc., de cada arquiteto participante. É esta subjetividade que eleva a Arquitetura à condição de Arte.

### 3. PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades, também chamado de programa arquitetônico ou simplesmente de programa, se insere na nossa reflexão como importante etapa de aproximação e de desenvolvimento projetual, no contexto do nosso entendimento do que deve ser chamado de método de projeção em Arquitetura.

Para um enfoque mais preciso e esclarecedor do que vem a ser a definição de Programa de Necessidades, como também para se colocar um ponto inicial que atue como elemento desencadeador de nossa argumentação, fomos buscar no Dicionário Ilustrado de Arquitetura, de Albernaz e Lima, a seguinte definição para o verbete *programa de necessidades*: "*1. Espaço arquitetônico definido de acordo com o conjunto de atividades sociais e funcionais nele exercido e com o papel que representa para a sociedade. Os programas arquitetônicos modificam-se no tempo segundo as novas necessidades criadas pelo homem. 2. Classificação, em termos genéricos ou minuciosa, do conjunto de necessidades funcionais correspondentes à utilização do espaço interno e à sua divisão em ambientes, recintos ou compartimentos, requerida para que um edifício tenha um determinado uso.*"

Analisando-se a referida definição, chama-nos atenção a necessidade de complementarmos a primeira rubrica com a palavra **cultura**, quando as autoras se referem ao conjunto de atividades sociais e funcionais e, mais

adiante, na segunda rubrica, creio que poderíamos complementá-la, colocando, imediatamente após as palavras genérico ou minuciosa, as palavras **quantitativo** e **qualitativo**, entre parênteses, respectivamente.

As complementações aqui sugeridas não têm um caráter de simples preciosismo mas, sim, de chamar a atenção ao fato de que, se conseguirmos superar as limitações naturais da formulação de um programa de necessidades meramente quantitativo, isto é, que fornece apenas uma relação aproximada entre a nomenclatura de um determinado ambiente e sua correspondente metragem quadrada que, portanto, pouco informa, ou até pode vir a induzir interpretações equivocadas a serem traduzidas pelo projeto, creio que poderíamos dar um grande passo no sentido de fornecer maiores subsídios ao desenvolvimento do projeto a que cabe, em última instância, interpretar as informações constantes de um programa de necessidades.

Daí a importância de acrescentarmos, na primeira rubrica, a palavra *cultura*, porque esta palavra, além de abrangente, sintetiza a complementação necessária ao entendimento das atividades sociais e funcionais, ampliando-se, conseqüentemente, o espectro de reflexões possíveis sobre determinadas informações discriminadas no programa de necessidades, elaborado de forma meramente quantitativa.

Em síntese, estamos entendendo que a elaboração de um programa de necessidades, confeccionado de forma mais minuciosa e detalhada, e devidamente contextualizado, pode vir a se tornar um importante instrumento de superação (no caso de alunos do curso de Arquitetura que começam a trilhar as disciplinas projetuais ou, até mesmo, de profissionais) para as angústias estabelecidas pela “folha em branco”.

Em outras palavras, as angústias que se seguem às dificuldades de se superar a “folha em branco”, podem ser explicadas pelo fato de que o aluno não tem a clareza necessária e suficiente para traduzir as informações fornecidas pelo programa de necessidades em projeto arquitetônico, pelo simples fato de que ele não sabe ainda o que deve projetar. Isto é, as informações, fornecidas pelo programa meramente **quantitativo**, são insuficientes para colaborar de maneira mais incisiva no processo de reflexão projetual iniciado pelo aluno.

Tal fato faz com que o aluno, na maioria das vezes, parta para uma especulação volumétrica meramente formal e totalmente divorciada do programa fornecido, como também do próprio lugar em que o objeto deve ser inserido, ou, quando não, parte para o desenho arquitetônico, em escala, o que faz com que o resultado seja mais penoso ainda, já que o desenho, por sua própria característica de precisão e de definição, exige um nível de amadurecimento e de reflexão sobre o tema a ser traduzido pelo projeto arquitetônico, que o aluno ainda não está suficientemente preparado para dar. Além disso, tal fato faz com que se crie a possibilidade de um relacionamento, entre professor / aluno, não muito produtivo e nem amistoso, já que, na visão do aluno, o professor, ao elaborar a crítica sobre o produto apresentado, que sinaliza para as soluções equivocadas propostas, esteja, de certa forma, desrespeitando todo o esforço dispendido pelo aluno para chegar àquele resultado.

Desta forma, as aproximações sucessivas que caracterizam o processo projetual na procura da melhor e mais correta definição do objeto arquitetônico, processo este caracterizado, predominantemente, pela reflexão por meio do desenho, e que faz parte do cotidiano da prática profissional da maioria dos arquitetos, passa a ser, por parte dos alunos, negligenciado e

desacreditado, fazendo com que o resultado final seja extraído de maneira muito sofrida e com um sentimento de quase fracasso.

Importante salientar que não estamos querendo esgotar, com esta reflexão específica sobre o programa de necessidades, todas as variáveis que se relacionam à complexa atividade do ensinar o “fazer” projetual, mas, tão somente, destacar que a contextualização sistematizada do programa de necessidades pode se tornar um importante instrumento para se desvendar a “caixa preta” que marca a atividade projetiva.

#### **4. O PROGRAMA DE NECESSIDADES QUALITATIVO**

Apoiado nas constatações expostas nos parágrafos anteriores, verifica-se a necessidade de se estabelecer um modo para sistematizar as inúmeras correlações de informações possíveis, advindas da solicitação temática na qual o objeto arquitetônico está inserido. Essa sistematização, que irá se ater, numa etapa inicial, ao próprio repertório do aluno, trazido de sua formação e experiência de vida, das suas relações sociais e familiares, e de sua formação cultural, e, posteriormente, estimulado por este processo de contextualização sistematizada que aqui se propõe, o aluno será instigado e, muitas vezes requisitado, a procurar e a complementar outros níveis de informações, ampliando, assim, seu próprio repertório cultural e arquitetônico.

A sistematização de informações, que será apresentada, se insere num contexto onde o aluno não tem clareza daquilo que quer projetar, porque se encontra num estado mental de ansiedade tamanha, frente à quantidade de idéias possíveis que o colocam em uma situação à qual não sabe como reagir, por não saber por onde começar ou por não saber estabelecer parâmetros próprios que possam embasar suas decisões projetuais. Assim sendo, e

objetivando fornecer subsídios que orientem os alunos que se angustiam com a “folha em branco”, assim como com o processo de organizar as idéias, propomos a seguir algumas possibilidades de organização do pensamento, que se apresentam como estratégia para que se atinja a contextualização necessária para dar suporte ao programa de necessidades fornecido inicialmente, e para a própria elaboração do projeto arquitetônico.

Assim sendo, a sistematização a seguir foi organizada em 3 momentos distintos mas que interagem de forma complementar entre si: 1º momento – caracterização e dimensionamento, 2º momento – setorização e construtibilidade e 3º momento – qualificação.

### **1º momento – caracterização e dimensionamento**

*[caracterizar – evidenciar, destacar o caráter, as particularidades de (alguém, algo ou si próprio); distinguir (-se). refletir - ato ou efeito de refletir (-se) ; 1.concentração do espírito sobre si próprio, suas representações, idéias, sentimentos; 2. pensamento, consideração, observação que resultam de intensa cogitação e que são expressos por escrito ou em voz alta; 3. virtude que consiste em evitar a precipitação nos juízos, a imprudência, a impulsividade na conduta; 4. hábito de refletir. (HOUAISS)]*

### **- Caracterização das atividades funcionais**

Partindo do princípio de que só a nomenclatura do ambiente é insuficiente para se estabelecer as formas com que as atividades irão se desenrolar em seu interior, como, também, é insuficiente para informar as possíveis maneiras que um determinado usuário tem para se apropriar do ambiente, é que fomos buscar, no exercício da caracterização das atividades, a estratégia de registro dessas possíveis diferenças e formas de apropriação em um ambiente.



Em outras palavras, significa dizer que entender as particularidades das atividades desenvolvidas, em um determinado espaço, se torna uma fonte imensa de geração de informações, pois, este entendimento, permite que se investigue, por exemplo, diferentes possibilidades de distribuição do mobiliário, o que irá contribuir, conseqüentemente, para a definição das dimensões deste mesmo ambiente. Outras conseqüências destas caracterizações podem ser verificadas pela necessidade, ou não, de ambientes e/ou espaços complementares ao ambiente principal, produzindo, também, reflexões que colaborem na definição das relações espaciais entre ambientes (físicos ou naturais, construídos ou não construídos).

### **- Caracterização dos usuários**

Conhecer para quem se vai projetar é informação extremamente valiosa e imprescindível à atividade projetual. Portanto, deve-se dirigir um olhar crítico para os elementos indiciais que se revelam a partir do perfil sócio-econômico-cultural do usuário, ou do grupo de usuários. Mesmo quando não se tem uma definição precisa deste perfil, uma contextualização mínima, e mesmo genérica, se faz necessária para que a contextualização do programa tenha um apoio em que se afirmar.

Esta contextualização propicia a definição de ambiências que contribuem na qualificação do espaço a ser projetado, em consonância com as expectativas e formas de apropriação do espaço pelo usuário, como, também, cria a possibilidade de agregar referências simbólicas que contribuam com a reflexão projetiva.

### **- Caracterização dos recursos humanos**

Conhecer o perfil dos funcionários, que irão desenvolver suas atividades funcionais em ambientes previamente projetados, é informação que

complementa e objetiva atingir os mesmos resultados conseguidos na exposição de motivos realizada para o item “caracterização dos usuários”.

### **- Ambientes complementares**

De posse das informações extraídas da análise da caracterização das atividades, outro elemento importante de análise é um questionamento que verifique se, para aquelas atividades específicas se desenvolverem de maneira plena e adequada, há necessidade de espaços complementares que lhes dêem suporte. Tal verificação funciona como uma “válvula de segurança”, no sentido de nos manter alerta para o adequado dimensionamento do espaço.

**Algumas considerações:** Após percorrer estas quatro instâncias de análise que se apresentam como complementares umas às outras, julgamos estarmos aptos para definir uma nomenclatura para o ambiente principal, que guarde uma relação de simbiose com as informações extraídas desta contextualização, bem como a definição de uma metragem quadrada correspondente.

## **2º momento – setorização e construtibilidade**

### **- Relações espaciais entre ambientes**

As relações espaciais vêm a ser a análise preliminar de uma possível setorização. Neste momento, procura-se definir alguns níveis de relações espaciais entre os ambientes, por meio de três categorias de verificação: contigüidade, proximidade e separação. Com isso, pretende-se, orientados pelas atividades desenvolvidas no interior dos ambientes, estabelecer um grau de compatibilização, ou não, na disposição espacial dos mesmos.

### **- Relações espaciais entre ambientes e paisagismo**

Entendendo o paisagismo da mesma forma que as outras variáveis arquitetônicas (tais como estrutura, materiais construtivos, condicionantes

urbanísticas, volumetria, insolação, etc), que não se apresentam no processo projetual de forma posterior, e nem com sentido de complementariedade, e, sim, que se trata de variáveis que devem ser conjugadas de maneira indissociável e simultânea, é que acrescentamos, nesta nossa sistematização reflexiva sobre o programa de necessidades, a componente paisagística, que deve ser analisada incorporando-se, também, além dos níveis de relações espaciais expostos no item anterior, a ótica das relações de contato físico direto ou apenas visual entre os ambientes e o paisagismo, conferindo, assim, mais qualidade à análise realizada.

#### **- Necessidades de conforto ambiental**

Este item deve ser entendido como uma simples verificação das condicionantes de conforto ambiental para os ambientes relacionados no programa de necessidades, fornecido inicialmente, já que tais aspectos devem estar mais do que intrincados no fazer projetual de qualquer profissional que atue na área de Arquitetura. Importante destacar que tal cuidado com as questões ambientais e de desempenho das edificações assume relevância ainda maior perante o amplo conceito de sustentabilidade, que deve ser cada vez mais incorporado, naturalmente, nos exercícios projetuais desenvolvidos no âmbito da academia e na prática profissional do arquiteto.

#### **- Caracterização construtiva**

Qualquer que seja o elemento construtivo especificado na proposta projetual, o mesmo deverá ser trabalhado de maneira a permitir que se extraia o maior número de possibilidades de utilização de suas características intrínsecas, tais como: desenho, textura e cor. Deve-se fazer com que o material utilizado venha a caracterizar e complementar os ambientes, levando-se em conta as atividades funcionais aí desenvolvidas e sua representação simbólica.

**Algumas considerações:** Da mesma forma que nos outros dois momentos, neste processo de sistematização proposto procura-se sempre conferir qualidade à análise efetuada. Conforme o exposto neste 2 ° momento, apesar de se enfatizar os aspectos da setorização e da construtibilidade, não estamos abdicando de conferir aspectos qualitativos à reflexão efetuada.

### **3° momento – qualificação**

Com certeza este é o momento mais complexo da reflexão proposta para esta análise sistematizada que aqui se apresenta, pois exige vivência profissional e cultura arquitetônica muito aprofundada, por parte dos responsáveis por desenvolver esta qualificação. Esta complexidade se dá, também, porque a reflexão impõe estabelecimentos de relações com as mais diversas áreas do conhecimento para que, num processo de síntese, estabeleça-se uma analogia entre o ambiente e algo que possa representar uma idéia, oriunda das diversas possibilidades relacionais.

#### **- Representação simbólica**

Neste item procura-se estabelecer uma analogia entre o ambiente focado e algum elemento tido como extremamente representativo de um fato, seja este relacionado aos aspectos históricos, culturais, místicos, etc, com força suficiente para sintetizar uma idéia.

#### **- Qualidade ambiental**

Aqui se procura antever, nos ambientes, qualidades espaciais desejáveis que deverão ser traduzidas pelo desenho propriamente dito, linguagem preferencial do arquiteto, qualidades essas que tratam da luz, do volume, das visuais, de relações com elementos naturais e artificiais, enfim, da percepção e da sinestesia .

**Algumas considerações:** Obviamente, tal análise não se aplica a todos os ambientes que estão discriminados no programa de necessidades. Há que se ter cautela e senso crítico para se definir um ou alguns poucos ambientes que sejam de fato mais significativos, no contexto da temática em que o objeto arquitetônico estiver inserido.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em que pese a proposta aqui apresentada ser caracterizada por um nível de análise bastante pormenorizado, não significa dizer que ela esgota o assunto representado pelas dificuldades do fazer projetual. O que se procurou aqui demonstrar foram possibilidades de aprofundamento e de detalhamento que superassem a mera nomenclatura de um ambiente com uma metragem quadrada correspondente.

Acreditamos, sim, que um nível de informações maior sobre aquilo que se vai projetar, decorrente de um número maior de relações estabelecidas, corrobora com o ato projetual e com o ensino nas disciplinas projetuais.

Importante salientar que a sistematização aqui proposta não pode ser entendida como uma “camisa de força”, que engessa o processo criativo e que assume papel preponderante no processo projetual. Ela só se apresenta como mais uma possibilidade para se decifrar a “caixa preta” que reveste o ato projetivo. Mas a palavra final, tanto na organização como na qualidade final dos ambientes a serem projetados, sempre se submeterá à hegemonia da linguagem do desenho.

## Bibliografia

- Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura. **Manual de Contratação dos Serviços de Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo: Pini, 2000.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 13532 – Elaboração de Projetos de Edificações: Arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.
- ALBERNAZ, Maria Paula e LIMA, Cecília Modesto. **Dicionário Ilustrado de Arquitetura**. São Paulo: Proeditores, 1998.
- CORRÊA, Paulo Roberto. **Arquitetura Escolar e a Pedagogia Freinet: uma interpretação possível**. São Paulo, Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia de São Carlos / USP, 1989.
- GREGOTTI, Vittorio. **Território da Arquitetura**. São Paulo: EDUSP e Editora Perspectiva, 1975.
- HALL, Edward T.. **A Dimensão Oculta**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1977.
- HEIMSTRA, Norman W.. **Psicologia Ambiental**. São Paulo: EDUSP, 1978.
- MUNARI, Bruno. **Das Coisas Nascem Coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- NETTO, J. Teixeira Coelho. **A Construção do Sentido na Arquitetura**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1979.
- SOMMER, Robert. **Espaço Pessoal**. São Paulo: EDUSP e EPU, 1973.
- SVENSSON, Frank. **Arquitetura – criação e necessidade**. Brasília, DF: EDUNB, 1992.

---

<sup>i</sup> Paulo Roberto Corrêa - Graduado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo “Braz Cubas” (1979), Mestre pela Escola de Engenharia de São Carlos / USP (1989), Doutor pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo / USP (1999) e Professor Adjunto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (desde 2001) Membro do grupo de pesquisa “Arquitetura e Construção” e do Conselho Editorial da revista aedificandi. aedificandi@aedificandi.com.br