



APLICAÇÃO DA LINGUAGEM DE PADRÕES À AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE BIBLIOTECA PÚBLICA

Marcela Noronha Pinto de Oliveira e Sousa (1); Daniel de Carvalho Moreira (2)

(1) Arquiteta, Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP, marcela_npos@yahoo.com.br

(2) Professor Doutor do Departamento de Arquitetura e Construção da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP, damore@fec.unicamp.br

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Arquitetura e Construção, Av. Albert Einstein, 951 – Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, Campinas, SP – 13083-852.

RESUMO

O projeto de bibliotecas públicas é extremamente complexo, pois deve atender satisfatoriamente não apenas ao público e à conservação do acervo, mas ainda às políticas públicas, aos serviços de gestão da informação, a usos de interesse social e, mais atualmente, à manutenção e divulgação de novas mídias, em constante processo de inovação.

Com base na metodologia de projeto apresentada em “*A pattern language*” de ALEXANDER (1975, 1977, 1979), foram identificados na literatura específica das áreas de planejamento e projeto de bibliotecas, padrões para este tipo de edifício e as relações de dependência entre eles no processo de projeto. Estes dados foram utilizados na elaboração de uma base de dados, na forma de uma linguagem de padrões, para dar suporte à avaliação deste tipo de projeto. Este trabalho apresenta a aplicação deste método à análise do projeto da Biblioteca de São Paulo, inaugurada em 2010.

Esta metodologia comprovou-se eficiente para a avaliação de projetos concluídos, mas também apresentou grande potencial como metodologia de suporte ao processo de projeto. O método utilizado para a elaboração da “linguagem de padrões” para projetos de bibliotecas pode ser replicado a fim de gerar “linguagens de padrões” para outras tipologias de edifício.

Palavras-chave: pattern language, avaliação de projetos, biblioteca pública.

ABSTRACT

The design of public libraries is extremely complex because not only must it meet the needs of the public and of collection preservation, but it must also comply with public policies, information management services, and more recently, to the maintenance and propagation of new information media.

Based on the design methodology presented in “*A pattern language*” by ALEXANDER (1975, 1977, 1979), patterns for this type of building were identified in the specific literature for the design and planning of libraries buildings. These patterns were compiled in a database in order to be applied to the evaluation of this type of project. This paper presents the application of this method to the analysis of the design for of the Library of São Paulo, opened in 2010.

This methodology has proven to be efficient for the evaluation of finished projects, but it has also shown great potential as a tool to support the design process. The method used to formulate this pattern language for the design of library buildings can be replicated in order to generate new pattern languages for other types of buildings.

Keywords: pattern language, design evaluation, public library.

1. INTRODUÇÃO: NOVOS ASPECTOS NO PROJETO DE BIBLIOTECAS

Foi apenas no início do século XX que as bibliotecas públicas começaram a aplicar extensivamente o modelo de biblioteca aberta, onde os acervos ficavam à disposição dos usuários em prateleiras. Apesar de ter gerado muito debate na época, principalmente com relação à conservação do acervo e ao papel do bibliotecário, esta inovação acabou sendo aceita e atualmente é o mais comum para a maioria das coleções. Este modelo alterou profundamente o modo como os edifícios de biblioteca passaram a ser organizados, dando maior liberdade aos usuários para passear entre as estantes (DAHLKILD, 2011).

Atualmente, o edifício de biblioteca pública está passando por mais uma grande mudança em função da digitalização da informação. Por algum tempo acreditou-se que a necessidade de um espaço físico para abrigar acervos e leitores tenderia ao desaparecimento, uma vez que as coleções poderiam ser acessadas confortavelmente a partir de computadores pessoais. Mas, ao longo do tempo, a biblioteca pública assumiu, além de sua função cultural, uma função social, por representar a oportunidade de acesso à informação para pessoas que de outro modo não o teriam. DRABENSTOTT e BURMAN (1994) acreditam que a biblioteca pública não será extinta, pois este acesso dificilmente ocorreria sem que fossem oferecidos espaços e serviços voltados a esta função.

No entanto, o modelo já tem apresentado profundas transformações que deverão continuar a ocorrer. O advento das novas tecnologias da informação tem forçado uma adaptação no papel das bibliotecas na sociedade. O futuro apresenta uma instituição híbrida com acervo impresso e virtual onde o bibliotecário atua como um guia, auxiliando os usuários a encontrar a informação desejada de forma mais estruturada e eficiente. A biblioteca pública tem assumido cada vez mais uma função cívica, atuando como um centro comunitário e oferecendo informação de caráter cotidiano aos usuários. A instituição se faz presente também por meio da disponibilização de espaços para discussões, para a educação relacionada às necessidades informacionais, através do ensino de ferramentas de comunicação e pesquisa, e pelo ensino da língua (BENTON FOUNDATION, 1996).

A publicação britânica “*Better public libraries*” (CABE, 2003) ressalta a importância da arquitetura e da qualidade do espaço da biblioteca para promover seu uso junto ao público. As novas tecnologias da informação e da comunicação obrigam a adaptação dos edifícios existentes e alteram o programa de necessidades para os novos edifícios. Segundo o mesmo estudo britânico, as bibliotecas devem se tornar cada vez mais específicas aos tipos de atividades requeridas em suas comunidades, o que se refletirá em seus programas de necessidades. Os edifícios deverão abrigar múltiplos usos e deverão ter grande capacidade de se reconfigurar internamente a fim de abrigar mudanças nos serviços oferecidos pela biblioteca. É necessário também que o uso intenso pelo público infantil seja previsto, pois em centros urbanos a biblioteca representa um local seguro para ocupar o tempo livre desta faixa etária da população.

Entre o fim do século XX e começo do século XXI, principalmente nos Estados Unidos e na Europa, muitas bibliotecas públicas monumentais foram projetadas e construídas em áreas urbanas degradadas, a fim de valorizar as regiões. Estas bibliotecas pós-modernas, são representantes dos novos discursos intelectuais e possuem caráter experimental. São representantes das bibliotecas “*without walls*” (sem paredes), instituições que não são contidas dentro de um edifício, mas que proporcionam também a experiência de biblioteca através da dimensão digital (DAHLKILD, 2011).

As discussões sobre os papéis do livro e da biblioteca na sociedade da informação levaram a uma grande especialização na área e atualmente a biblioteca pública representa uma tipologia muito específica de edifício, com literatura especializada de alta qualidade, parâmetros e normas próprias. No entanto há ainda muito a ser discutido, pois a evolução desta instituição está diretamente relacionada à evolução do conhecimento humano (DAHLKILD, 2011).

Por sua complexidade não apenas formal como social, o projeto de bibliotecas públicas deve receber atenção especial, uma vez que um projeto mal conduzido afeta o acesso à informação, à cultura e ao lazer de milhares de pessoas. A fim de aumentar a qualidade dos projetos, o estado brasileiro implanta princípios e diretrizes que tratam principalmente da sua função social (COORDENADORIA DO SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS, 2000), mas que não chegam a aprofundar-se em questões referentes ao projeto.

Apesar da importância do arquiteto para o sucesso de um projeto, a maior parte das publicações que tratam especificamente de planejamento e projeto de bibliotecas públicas é voltada aos bibliotecários e administradores deste tipo de instituição, e dão pouco suporte ao projetista. Estas publicações (THOMPSON, 1973; SANNWALD, 2009; LEIGHTON & WEBER, 2000) concentram-se na enumeração de requisitos funcionais do projeto de bibliotecas, mas deixam a fase de síntese das informações em aberto, para ser tratada apenas pelo projetista, desprovido de uma metodologia que o auxilie na resolução de problemas de projeto. Responder e integrar todas as questões levantadas na fase de análise em um projeto é uma tarefa

ampla e complexa, e quando abordada de maneira desestruturada, aspectos importantes do projeto podem ser negligenciados em função de outros.

2. OBJETIVO

Em *“The timeless way of building”*, ALEXANDER, (1979) discorre sobre a natureza das cidades, descrevendo ambientes e situações em que o ser humano se sente confortável a fim de comprovar a existência da “qualidade sem nome” (*“the quality without a name”*) (ALEXANDER, 1979). Para o autor, a ocorrência desta “qualidade” em uma construção é o que a torna adequada e saudável.

Com o intuito de compreender este fenômeno, o autor buscou padrões de eventos, que conferem esta “qualidade” a determinados locais. Ele conclui que estes padrões de eventos são intrínsecos à cultura e originam padrões espaciais. Estes padrões espaciais são as menores partes de um todo, e se repetem e se relacionam para dotar desta “qualidade” diferentes cidades e edifícios.

Em *“A pattern language”* (ALEXANDER, 1977) o autor apresenta um total de 253 padrões que, de acordo com suas relações, estabelecem uma rede formada por uma lista explicativa de situações recorrentes em projetos, caracterizadas por meio de parâmetros, que vêm acompanhadas de um exemplo arquetípico, na forma gráfica, que descreve o problema e a essência da solução (VAN DE VOORDT; VAN WEGEN, 2005). O conjunto de 253 requisitos está dividido em 36 subgrupos, apresentados por parágrafos introdutórios curtos, que descrevem a função de cada subgrupo de requisitos e sua relação com o grupo anterior. Os assuntos tratados estão dispostos em uma estrutura linear partindo de questões mais amplas sobre cidades e comunidades e atingindo maior especificidade com casas, jardins e ambientes residenciais.

NAIR e FIELDING (2005) em seu livro, *“The language of school design”*, inspirados pelo livro *“A Pattern Language”* de ALEXANDER (1977), aplicaram a ideia à arquitetura escolar. Os autores, com base nas suas experiências como projetistas, buscaram requisitos na arquitetura escolar que consideram de alta qualidade. Eles defendem que a vantagem de se utilizar requisitos como referência de suporte ao processo criativo, e não apenas soluções de outros projetistas, é que as respostas decorrentes são menos influenciadas pela forma referencial e resultam mais inovadoras. As duas obras acima citadas têm a preocupação de criar sistemas de referência para projetistas, uma vez que acreditam que a boa arquitetura deve ser criada tendo como base o conhecimento adquirido por experiências anteriores. Em ambas as obras, os autores basearam-se principalmente em suas experiências como projetistas para identificar padrões recorrentes nas tipologias de projeto que analisaram e posteriormente utilizaram exemplos reais e dados científicos para comprovar suas teorias.

Tendo como base o método de ALEXANDER (1977), no presente trabalho foram elaborados padrões de projeto para bibliotecas públicas que pudessem ser utilizados como indicadores de qualidade dentro desta tipologia, a fim de elaborar um procedimento para avaliação de projetos. No entanto, a fim de obter resultados isentos e passíveis de generalização, o método para obtenção destes padrões foi a revisão da literatura específica da área de planejamento e projeto de bibliotecas. Deste modo foi obtido um banco de dados de padrões de projeto que foi aplicado à avaliação de um recente e premiado projeto de biblioteca pública no Brasil.

O método para avaliação de projetos de biblioteca pública proposto nesta pesquisa é constituído por esse banco de dados, por questionários para determinação da satisfação do projeto avaliado a cada padrão e por uma matriz que descreve as relações de dependência entre os padrões.

Este método é voltado ao uso por profissionais da área de projeto e pode ser aplicado na avaliação de edifícios construídos, ou ainda na fase de projeto. No entanto o foco deste método está na avaliação do projeto e não do ambiente construído.

Como os padrões desenvolvidos formam um banco de dados com indicadores de qualidade de projeto, este método tem potencial para ser aplicado ao projeto de novas edificações por meio da avaliação de resultados do processo de projeto a fim de melhorar a qualidade do produto final, mas a exploração deste potencial não é objeto deste trabalho.

3. PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE BIBLIOTECA PÚBLICA

VAN DER VOORDT e VAN WEGEN (2005) consideram que avaliar significa atribuir valor. Mas só é possível avaliar um produto de projeto confrontando-o com um conjunto de requisitos para determinar se eles são satisfeitos ou não pelo resultado final.

No entanto, a conformidade de um projeto com um programa de necessidades não implica necessariamente na sua qualidade, pois muitos aspectos importantes de um projeto não são necessariamente

explícitos em um programa. Por tanto, para determinar a qualidade de um projeto, é necessário determinar claramente quais são os fatores que devem ser analisados, quais são as variáveis envolvidas e qual é o peso de cada fator sobre o resultado final.

O procedimento de avaliação de projetos proposto neste trabalho é composto por três partes: um banco de dados com padrões para projetos de bibliotecas públicas dividido em oito categorias, questionários objetivos para cada padrão, que tem como função determinar a conformidade do projeto avaliado a cada padrão e uma matriz de relações que representa a interdependência dos padrões de projeto.

A metodologia aplicada na “*linguagem de padrões*” (ALEXANDER, 1975, 1977, 1979) é descrita em três volumes. O primeiro é “*The timeles way of building*” (ALEXANDER, 1979) que trata do embasamento teórico para o método proposto. Os padrões são divididos em contextos dentro dos quais se organizam os padrões: regional, urbano, de comunidades e bairros, de espaço público comunitário, de espaços privados e institucionais, para disposição de edifícios dentro de complexos, de edifícios e salas, de jardins e caminhos, de ambientes pequenos e de armazenagem, para configuração de construções e materiais, detalhamento de edifícios, acabamentos e ornamentos (ALEXANDER, 1979). Esta divisão em contextos de projeto é aplicada para organizar os 253 requisitos de projeto, detalhados no segundo volume (ALEXANDER, 1977). O terceiro e último volume (ALEXANDER, 1975) é um exemplo da aplicação do método a um plano diretor para o campus da Universidade do Oregon.

A metodologia aplicada no presente trabalho é estruturada de forma semelhante à de ALEXANDER (1975, 1977, 1979), mas difere principalmente na forma como os padrões foram encontrados e formulados. Enquanto ALEXANDER (1975, 1977, 1979) baseou-se em sua experiência profissional para encontrar padrões de projeto, neste trabalho todos os requisitos foram encontrados na literatura acadêmica das áreas de planejamento e projeto de edifícios de biblioteca.

VAN DER VOORDT e VAN WEGEN (2005) sugerem dividir os fatores para análise em quatro categorias: funcional; estética; técnica e econômica/ legal. De forma semelhante GANN, SALTER e WHYTE (2003) na elaboração da ferramenta de avaliação de projetos DQI – “Design Quality Indicator”, dividiram seus indicadores de qualidade em: impacto, funcionalidade e qualidade.

A fim de compreender como as relações entre os padrões são traduzidas para o projeto, neste trabalho optou-se por dividir os padrões de projeto em categorias referentes às dimensões do projeto como feito por ALEXANDER (1977) e não à estética, funcionalidade, técnica, economia e legislação como sugerem VAN DER VOORDT e VAN WEGEN (2005). Esta decisão tem o objetivo de tornar a avaliação mais prática uma vez que as informações, desenhos de arquitetura e gráficos geralmente descrevem diferentes dimensões do projeto. Isso fica evidente quando se observam desenhos de arquitetura que em geral são apresentados nas escalas de situação; implantação; plantas, cortes e fachadas, detalhes e perspectivas.

As oito categorias adotadas para esta divisão estão baseadas em questões encontradas na bibliografia específica e referem-se a conceitos extraídos de títulos de artigos e de nomes de capítulos de livros e que, portanto, já foram adotados anteriormente como divisões para problemas de projeto em arquitetura de bibliotecas.

Foram organizados 50 padrões de projeto a fim de gerar um banco de dados para dar suporte à avaliação de projetos de bibliotecas públicas. Cada padrão representa um requisito do projeto que deve ser entendido pelo projetista e por isso o título de cada padrão foi escrito na forma de uma regra. Estes 50 padrões representam indicadores de qualidade específicos para projetos de biblioteca pública. Este método de avaliação pode ser aplicado em sua totalidade, no caso de uma avaliação completa de um projeto, ou em partes no caso da avaliação de aspectos específicos do projeto. Para este fim as relações entre os padrões são listadas dentro de cada um deles, para que o usuário possa seguir o caminho que melhor se aplica à sua intenção.

O formato adotado para os padrões neste trabalho assemelha-se ao de ALEXANDER (1977), pois cada padrão se refere a um aspecto importante no projeto de bibliotecas públicas e, assim como defendido por ALEXANDER (1977), neste banco de dados nenhum padrão pode ser avaliado de forma isolada, mas influi e é influenciado por outros padrões.

No presente trabalho, cada padrão é formado por um título que resume a regra, uma introdução com citação das fontes de onde o texto foi extraído e uma explicação de porque o padrão é relevante dentro do projeto de bibliotecas públicas. Quando aplicável, o padrão vem, também, acompanhado de dados e tabelas para auxiliar o dimensionamento e o cálculo de aspectos específicos.

Para facilitar a compreensão da ideia transmitida pelo padrão alguns vêm acompanhados por uma representação gráfica dos conceitos principais transmitidos pelo texto, denominada de diagrama neste trabalho. Estes diagramas são todos de artigos do LIBRIS DESIGN PROJECT (2012) e foram escolhidos por serem diagramas consoantes com os de ALEXANDER (1977) uma vez que também procuram representar

ideias centrais com imagens simples e de fácil compreensão. As imagens retiradas dos artigos foram modificadas apenas com o fim de traduzir palavras contidas nos diagramas da língua inglesa para a portuguesa.

A cada padrão segue-se um questionário, baseado no texto e nos dados apresentados, a partir do qual se pode atribuir uma pontuação para o cumprimento de cada padrão no momento da avaliação.

As questões foram baseadas no texto e nos dados apresentados em cada padrão e cobrem as informações fornecidas por ele. As questões foram formuladas de modo que respostas afirmativas sempre significam que o padrão está presente, ou foi respeitado no projeto avaliado. Respostas negativas sempre significam que o padrão não foi respeitado no projeto. A terceira opção dada no questionário é: não se aplica. A opção “não se aplica” foi adicionada, pois há padrões de projeto que não são aplicáveis a todos os projetos. O exemplo mais claro disso é o “PADRÃO 12- Isolar estacionamentos subterrâneos do acervo”, pois se a biblioteca não conta com estacionamento subterrâneo, este padrão simplesmente não pode ser aplicado à avaliação. Ademais há questões que dependem da resposta anterior para serem aplicáveis, pois se a resposta anterior for negativa e disser que aquele aspecto não existe na biblioteca as demais questões que avaliam a qualidade daquele aspecto deixam de ser aplicáveis. Esta opção também serve no caso do usuário do método não contar com informações suficientes para responder a uma questão.

Portanto questões com resposta “não se aplica” são aquelas que o usuário pretende descartar do relatório e da pontuação final.

Todos os padrões recebem uma pontuação entre 0 (zero) ponto e 1 (um) ponto, sendo 0 (zero) é o não cumprimento do padrão e 1 (um) a total conformidade com o padrão. Deste modo todos os padrões têm peso igual. Posteriormente, se forem encontradas evidências da necessidade, poderão ser atribuídos pesos maiores àqueles padrões de maior importância no relatório final, no entanto este trabalho não irá tratar desta possibilidade. Deste modo a nota atribuída a um projeto de acordo com sua conformidade com um determinado padrão é dada pelo número de respostas afirmativas dividido pela soma de respostas positivas e negativas. Questões com resposta “não se aplica” são descartadas da soma final. Ou seja, se ao avaliar a conformidade com um padrão que apresenta um questionário de 3 (três) questões, o usuário responder “sim” a uma, “não” a outra e “não se aplica” a terceira, sua nota final será 0,5 (meio) ponto pois a terceira questão foi descartada da avaliação. A pontuação final de um projeto será dada pelas notas de 0 (zero) a 1(um) para cada padrão dividido pelo número total de padrões utilizados na avaliação. Outro dado interessante utilizado no relatório final é pontuação por categoria, que se dá pela divisão da pontuação de cada padrão pelo número de padrões avaliados em cada categoria. A partir desta pontuação é possível ter um panorama geral de quais são as categorias mais problemáticas para o projeto e quais são as que contribuem para a sua qualidade.

Para iniciar uma avaliação o usuário deve saber claramente qual aspecto do projeto de biblioteca pública quer avaliar. A partir desta definição deve escolher em qual categoria iniciar sua avaliação e dentro desta categoria, qual é o padrão que melhor descreve o objeto de sua avaliação. Depois de responder ao questionário referente ao padrão, deve ser calculada a pontuação do projeto e este dado deve ser compilado em um relatório final. Para seguir com a avaliação o usuário deve optar por um dos padrões relacionados a este e assim por diante. Quando o aspecto avaliado se esgotar o usuário deve fazer uma média aritmética, dividindo a soma das pontuações de todos os padrões avaliados pelo número total de padrões utilizados para a avaliação. Deste modo se obtém a pontuação da conformidade do aspecto avaliado em relação aos padrões aplicados.

O resultado final desta avaliação é um relatório contendo a pontuação global do projeto, as pontuações dentro de cada categoria, as pontuações para cada padrão com seu título, número nominal, justificativas para as respostas dadas quando aplicável.

A seguir é apresentado um exemplo de padrão (Figura 1).

PADRÃO 2- Localizar a biblioteca no centro da infraestrutura da área de influência

O padrão anterior que se relaciona com este padrão é:

1- Conhecer o público alvo e seus subgrupos

A população localizada nesta área de influência não é necessariamente a única usuária do edifício, no entanto, para PADILLA (2002) o edifício deve ser projetado com a intenção de atender o máximo possível de usuários, o que leva à necessidade de centralizar a biblioteca. Esta centralidade favorece o amplo acesso além de utilizar a infra-estrutura local já estabelecida, seja ela pequena ou grande.

Trata-se de localizar a biblioteca na proximidade de outras estruturas que atraiam os usuários em potencial. Estas estruturas podem ser de caráter cívico, como prefeituras, centros culturais e praças públicas ou de caráter educacional, como escolas e universidades. Aliar a biblioteca a teatros ou museus também pode ser uma boa opção (PADILLA, 2002). No entanto a centralidade não se refere apenas a criar aglomerações de estruturas públicas, mas também a posição física da biblioteca com a relação às distâncias a serem percorridas pelos usuários na malha viária, ao tempo de deslocamento, ao atendimento do transporte público e à distribuição da população local (PADILLA, 2002).

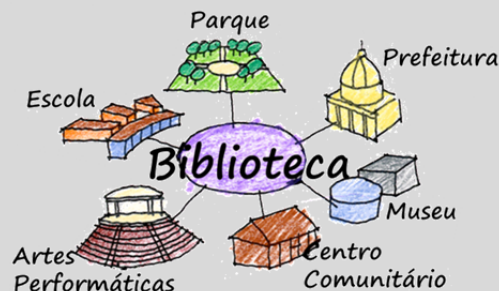


Diagrama para o Padrão 2.

Fonte: PADILLA, Lisa. *Site Selection for Libraries*. California: Libris Design Project, 2002.

Relatório de Avaliação de Projetos de Bibliotecas

O projeto avaliado foi localizado em uma área central na infra-estrutura local?

SIM NÃO NÃO SE APLICA

O projeto avaliado foi localizado em uma área de fácil acesso a transportes públicos?

SIM NÃO NÃO SE APLICA

*Pontuação no padrão = respostas "SIM"/respostas "SIM"+respostas "NÃO"

Os padrões seguintes que se relacionam com este padrão são:

3- Criar um foco para a comunidade

45- Minimizar impacto local

Figura 1 – Exemplo do padrão 2.

No início de cada padrão são listados os padrões relacionados a ele que o antecedem e ao final as suas relações com os padrões que o seguirão. Estas relações referem-se à interdependência entre os padrões, ou seja, no momento em que se trabalha com um padrão, a aplicação de outros padrões será de alguma forma afetada. Estas listagens servem também como um caminho que o usuário pode seguir quando estiver avaliando um aspecto específico do projeto. A seguir tem-se a matriz de relações entre padrões (Figura 2).

para os seus usuários. Estes números deixam claro que o foco desta biblioteca não é o livro, mas as novas tecnologias da informação.

O projeto para o Parque da Juventude e para os edifícios institucionais que ele abriga foi objeto de um concurso de projetos promovido em 1999 e ganhou pelo escritório paulistano Aflalo & Gasperini. O edifício ocupado pela biblioteca foi originalmente construído para ser um pavilhão de exposições, mas que não chegou a ter este uso (MARTINS e LARSEN, 2010).

O parque foi inaugurado em 2003 e o pavilhão de exposições fazia parte da última fase de sua implantação, em conjunto com a reforma de dois pavilhões prisionais para abrigar instituições educacionais, atualmente ocupados por uma escola técnica pública, e com a construção de um teatro que ainda não foi iniciada (SERAPIÃO, 2008).

Em 2009 o edifício do pavilhão de exposições que se encontrava sem uso desde a sua inauguração passou por uma readaptação para tornar-se uma biblioteca pública por iniciativa da Secretaria de Cultura do Estado de São Paulo. O edifício foi reinaugurado em 2010 como a Biblioteca de São Paulo. Não foram feitas alterações na estrutura do edifício original, nem foram construídos anexos para adaptá-lo a nova função. A adaptação foi feita por meio de mobiliário e da colocação de uma tenso-estrutura do lado externo da edificação a fim de criar um pátio coberto para eventos (MARTINS e LARSEN, 2010). Depois de sua adaptação para biblioteca pública este projeto foi objeto de algumas premiações como a do IAB/SP 2010 (INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL, 2012) no qual o projeto venceu na categoria institucional e o Prêmio APCA 2011, no qual venceu na Categoria “Obra de arquitetura em São Paulo” (VILLAC, 2011).

A maior parte da avaliação deste edifício foi feita a partir de plantas de arquitetura com layout fornecidas pela própria Biblioteca de São Paulo. No entanto as plantas, fotos, imagens aéreas e outros desenhos de arquitetura encontrados em artigos e no endereço eletrônico do escritório responsável pelo projeto (AFLALO & GASPERINI, 2012; MARTINS e LARSEN, 2010) não foram suficientes para completar a avaliação dos 50 padrões. Para tanto, teve que ser feita uma visita ao local onde foram tiradas mais fotos. Posteriormente, para finalizar a avaliação dos ambientes de apoio e de serviço, que não foram abertos para visitação, foi necessário entrar em contato, via endereço eletrônico, com uma funcionária da Biblioteca de São Paulo que esclareceu alguns aspectos dos desenhos de arquitetura que estavam ambíguos.

A seguir, na Figura 3, é apresentado o relatório final de avaliação da biblioteca, que resume o desempenho do projeto na avaliação dos 50 padrões. O único Padrão que não foi aplicado a esta avaliação foi o “PADRÃO 12- Isolar estacionamentos subterrâneos do acervo”, pois a biblioteca avaliada não possui estacionamentos subterrâneos.

PONTUAÇÃO FINAL BIBLIOTECA DE SÃO PAULO

Pontuação final (nota por padrão / número de padrões aplicados na avaliação): 0,62



Gráfico comparativo de pontuação por categoria

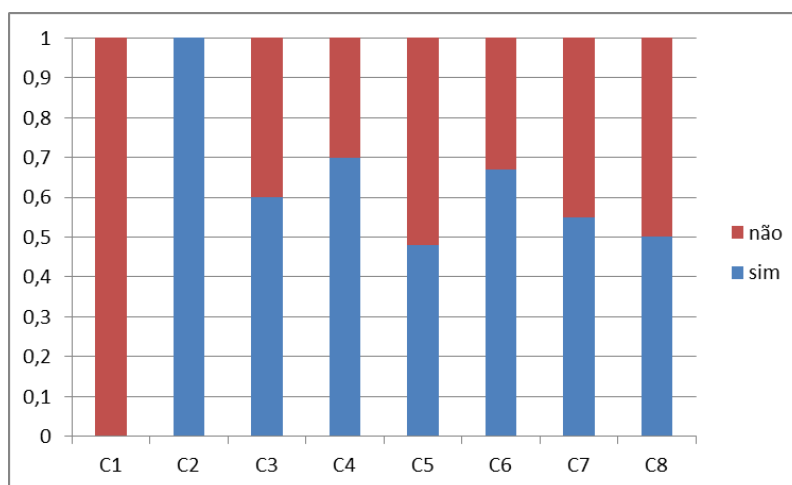


Figura 3 – Relatório final de avaliação da Biblioteca de São Paulo.

O primeiro gráfico, tipo “pizza”, apresenta graficamente a pontuação média obtida pelo projeto na avaliação. É importante salientar que todos os padrões tem o mesmo peso e, portanto, a pontuação obtida é uma média aritmética da soma das pontuações obtidas em 49 Padrões (excluído o padrão que não é aplicável) dividido por 49, que é o número de Padrões avaliados. Ou seja, o projeto da Biblioteca de São Paulo cumpre 62% dos requisitos descritos pelos padrões.

Já o segundo gráfico, de “barras”, permite a comparação entre as pontuações médias obtidas por categoria. É importante ressaltar que as categorias não têm pesos iguais, pois elas tem números diferentes de padrões elencados dentro delas e, portanto, a média aritmética das notas recebidas por categoria não corresponde à mesma pontuação obtida no relatório final da avaliação. No entanto este gráfico comparativo é interessante para visualizar quais são as dimensões do projeto que foram mais ou menos importantes para a equipe de projeto, ou que foram favorecidas ou prejudicadas pelas circunstâncias.

5. CONCLUSÕES

O procedimento de avaliação proposto neste trabalho é baseado na metodologia de projeto apresentada em “*A pattern language*” de ALEXANDER (1975, 1977, 1979). A partir da literatura específica de planejamento e projeto de bibliotecas, foi feito um levantamento de indicadores de qualidade para este tipo de edifício, e das relações de dependência entre eles, a fim de gerar uma “*Linguagem de padrões*” para o projeto de bibliotecas públicas a partir da qual se pudesse avaliar projetos de edifícios desta tipologia. Foram, então, elaborados 50 padrões para serem utilizados como indicadores de qualidade dentro desta tipologia.

Este procedimento para avaliação de projetos é constituído pelo banco de dados, por questionários para determinação da satisfação do projeto avaliado a cada padrão e por uma matriz que descreve as relações de dependência entre os padrões.

Este método é voltado ao uso por profissionais da área de projeto e pode ser aplicado na avaliação de edifícios construídos, ou ainda na fase de projeto. No entanto o foco deste método está na avaliação do projeto e não do ambiente construído.

Esta metodologia comprovou-se eficiente para a avaliação de projetos concluídos, mas também apresentou grande potencial como metodologia de suporte ao processo de projeto. Mais estudos a respeito deste potencial são necessários, mas, como a metodologia foi baseada na “*Pattern Language*” (ALEXANDER, 1977), os padrões poderiam ser utilizados já nas fases iniciais do projeto de bibliotecas, desde a elaboração do programa de necessidade da mesma forma como os “*patterns*” de Alexander.

NAIR e FIELDING (2005) em seu livro, “*The language of school design*”, inspirados pelo livro “*A Pattern Language*” (ALEXANDER, 1977) elaboraram uma “*linguagem de padrões*” para o projeto de escolas. Os padrões apresentados no livro são baseados nas experiências pessoais dos autores como projetistas de escolas. A maneira como elaboraram seus padrões é similar à de ALEXANDER (1977) também neste ponto, pois o método utilizado no seu livro também não foi científico, e os dados apresentados para comprovar a ocorrência de seus “*patterns*” são baseados em sua experiência como arquiteto. (ALEXANDER, 1977).

O método utilizado para a elaboração da “*linguagem de padrões*” para projetos de bibliotecas pode ser replicado a fim de gerar “*linguagens de padrões*” para outras tipologias de edifício. Como os padrões desenvolvidos formam um banco de dados com indicadores de qualidade de projeto, este método tem potencial para ser aplicado ao projeto de novas edificações por meio da avaliação de resultados do processo de projeto a fim de melhorar a qualidade do produto final, no entanto este potencial não foi objeto deste trabalho e para que ele possa ser aplicado com este fim, são necessários estudos mais aprofundados.

Nesta pesquisa o método de avaliação foi aplicado apenas ao projeto da Biblioteca de São Paulo. Apesar de esta avaliação ter apresentado bons resultados e de seu uso ter possibilitado uma maior compreensão sobre as qualidades e problemas do projeto, são necessárias mais aplicações para compreender como padrões se comportam na avaliação de diferentes projetos. Um número maior de avaliações possibilitaria a inclusão de novos padrões que pudessem ser observados nos projetos e conseqüentemente a complementação, ampliação e revisão do banco de dados.

Para VAN DER VOORDT e VAN WEGEN (2005) avaliar significa atribuir valor. Ou seja avaliar é confrontar um produto de projeto com um conjunto de requisitos para determinar se eles são satisfeitos ou não pelo resultado final. Portanto uma avaliação só representa a qualidade de um projeto se os requisitos com os quais se avalia forem abrangentes e precisos. Esta aplicação da “*Pattern language*” (ALEXANDER, 1977) para a elaboração de um método de avaliação pode servir de ponto de partida para a elaboração de outras metodologias de avaliação e de projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFLALO & GASPERINI ARQUITETOS. **Biblioteca São Paulo**. Disponível em: <<http://www.aflalোগasperini.com.br/projeto/biblioteca-sao-paulo>> Acesso em 23 de abril de 2012.
- ALEXANDER, C. **A pattern Language: town, buildings, construction**. New York: Oxford University Press, 1977. 1171pp.
- ALEXANDER, C., 1975. **The Oregon Experiment**. Oxford University Press, New York.
- ALEXANDER, C., 1979. **The Timeless Way of Building**. Oxford University Press, New York.

- BENTON FOUNDATION. **Buildings, Books and Bytes: Libraries and Communities in the Digital Age**. Washington D.C.: Benton Foundation, 1996. Disponível em <<http://benton.org/archive/publibrary/kellogg/buildings.html>> Acesso em 18 de fevereiro de 2012.
- CABE. **Better public libraries**. Londres: Cabe & Resource, 2003. 28p. Disponível em <www.cabe.org.uk/files/better-publiclibraries.pdf> Acesso em 18 de fevereiro de 2012.
- COORDENADORIA DO SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS. **Biblioteca Pública : princípios e diretrizes**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, Departamento de Processos Técnicos, 2000. 160p. Disponível em <www.bn.br> Acesso em 19 de maio de 2011.
- DAHLGREN, Anders. **Public Library Space Needs: A Planning Outline**. Madison: Department of Public Instruction, 1998. Disponível em <<http://dpi.wi.gov/pld/plspace.html>> Acesso em 05 de Nov. de 2010.
- DAHLKILD, Nan. **The Emergence and Challenge of the Modern Library Building: Ideal Types, Model Libraries, and Guidelines, from the Enlightenment to the Experience Economy**. LIBRARY TRENDS, Vol. 60, No. 1, pp. 11–42, 2011.
- DRABENSTOTT, Karen M.; BURMAN, Celeste M. **Analytical Review of the Library of the Future**. Washington DC: Council on Library Resources, 1994, 208p. Disponível em <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.116.9658&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em 20 de nov. de 2009.
- FAULKNER-BROWN, Harry. **Design criteria for large academic libraries**. In: World Information Report 1997/98. Paris: UNESCO, 1997. P.257-267.
- GILL, Philip et al. **The Public library service: IFLA/UNESCO guidelines for development**. Munique: K. G. Saur, 2001. 116 p. Disponível em <<http://archive.ifla.org/VII/s8/proj/pub197.pdf>> - Acesso em 22 de nov. de 2010.
- INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL. **PREMIAÇÃO IAB/SP 2010**. Disponível em <<http://www.iabsp.org.br/concurso.asp?ID=136>> Acesso em 28 de setembro de 2012.
- LEIGHTON, Phillip D.; WEBER, David C. **Planning Academic And Research Library Buildings**, United States of America: American Library Association, 2000, 593p.
- LIBRIS DESIGN PROJECT. Disponível em <www.librisdesign.org> Acesso em 28 de setembro de 2012.
- MARTINS, Cléa; LARSEN, Patrícia. **Ampliar espaços e mentes: arquitetos transformam o centro de exposições do Parque da Juventude em uma biblioteca interativa**. São Paulo: Revista AU, no 193, abril 2010.
- MCDONALD, Andrew. **The Ten Commandments revisited: the Qualities of Good Library Space**. Liber Quarterly, V. 16, n. 2, 2006. 10 p.
- NAIR, Prakash; FIELDING, Randall. **The language of school design: design patterns for 21st century schools**. Design Share, 2005. 122p.
- OGDEN, Barclay. **Collection Preservation in Library Building Design**. California: Libris Design Project, 2004. 28p. Disponível em <www.librisdesign.org> Acesso em 04 de out. de 2010.
- PADILLA, Lisa. **Site Selection for Libraries**. California: Libris Design Project, 2002. 24p. Disponível em <www.librisdesign.org> Acesso em 04 de out. de 2010.
- PORTAL DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Serra inaugura biblioteca pública no Parque da Juventude**. SP Notícias, 08 de fevereiro de 2010. Disponível em <www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/lenoticia.php?id=207692> Acesso em 23 de abril de 2012.
- SANDS, Johanna. **Sustainable Library Design**. California: Libris Design Project, 2002. 26p. Disponível em <www.librisdesign.org> Acesso em 04 de out. de 2010.
- SANNWALD, William W. **Checklist of Library Building Design Considerations**. United States of America: American Library Association, 2009. 205p.
- SERAPIÃO, Fernando. **Prédios institucionais marcam fase final do Parque da Juventude**. Projeto Design, edição 344 outubro de 2008.
- THOMPSON, G. **Planning and design of library buildings**. London: Architectural Press, 1973, 183p.
- TRINKLEY, Michael. **Considerações sobre preservação na construção e reforma de bibliotecas: planejamento para preservação**. 2.ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, 2001. 118p.
- VAN DE VOORDT, Theo J. M.; VAN WEGEN, Herman B.R. **Architecture in use: an introduction to the programming, design and evaluation of buildings**. Oxford: Architectural Press, 2005. 237p.
- VILLAC, Maria Isabel. **Prêmio APCA 2011 – Categoria “Obra de arquitetura em São Paulo” Premiado: Biblioteca São Paulo /Aflalo e Gasperini + Dante Della Manna + Univers Design**. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/drops/12.051/4152>> acesso em 1 de setembro de 2012.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer à CAPES pelo apoio financeiro recebido para o desenvolvimento desta pesquisa.