

AVALIAÇÃO DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS E PROPOSTA DE UMA REDE DE BIBLIOTECAS PARA A CIDADE DE UBERLÂNDIA – MG

Rita de Cássia Pereira Saramago

Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Assistente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design

saramagorita@gmail.com

Lara Aline Souto Melo

Universidade Federal de Uberlândia

Arquiteta e Urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design

laralinesm@gmail.com

Resumo

A Biblioteca Municipal de Uberlândia Juscelino Kubitschek de Oliveira já há algum tempo não consegue suprir a demanda da cidade, tanto em função de suas dimensões, quanto das características históricas da edificação em que se encontra. Nesse contexto, o presente artigo trata da análise da adequação espacial da Biblioteca Municipal, bem como das bibliotecas pertencentes à Universidade Federal de Uberlândia, apresentando os resultados obtidos a partir das avaliações realizadas com os usuários e de pesquisas de campo feitas em 2013. Tal proposta de análise fez parte do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Arquitetura, com o intuito de embasar a proposta de diretrizes projetuais para a concepção de uma nova sede para a Biblioteca Municipal. Ademais, levando em consideração a necessidade de tornar mais igualitária a distribuição dos espaços culturais e de lazer na cidade, principalmente nas áreas periféricas, bem como considerando as dimensões de Uberlândia, foi proposta a descentralização da Biblioteca, através da criação de uma rede de bibliotecas, que propiciará uma maior aproximação desse espaço ao cotidiano dos moradores.

Palavras-chave: Avaliação pós-ocupação. Bibliotecas de Uberlândia. Equipamentos culturais. Rede de bibliotecas.

ANALYSIS OF PUBLIC LIBRARIES AND PROPOSAL OF A NETWORK OF LIBRARIES FOR THE CITY OF UBERLÂNDIA - MG

Abstract

The Municipal Library of Uberlândia, named Juscelino Kubitschek de Oliveira, cannot meet the demand of the city for some time, both in terms of its dimensions and because of the historical features of the building in which it is located. In this context, this article analyzes the spatial adequacy of the Municipal Library and of the libraries situated in the Federal University of Uberlândia, presenting the results derived from evaluations conducted with their users and from fieldwork research developed in 2013. Such analysis was part of the development of the final work for graduation in Architecture, in order to base design concepts for the creation of a new headquarters for the Municipal Library. Moreover, taking into

Recebido em 18/06/2014 / Aprovado para publicação em 12/10/2014.

OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia, v.6, n.17, p. 02-28, out. 2014.

account the need of a more egalitarian distribution of cultural and leisure areas in the city, especially in the suburbs, as well as considering the dimensions of Uberlândia, it is also proposed the decentralization of the library, by creating a network of libraries which will provide a closer approximation of that typology to the daily lives of Uberlândia's citizens.

Keywords: Post-occupancy evaluation. Uberlândia's libraries. Cultural facilities. Network of libraries.

Introdução

Segundo o Manifesto UNESCO, de 1994, uma biblioteca pública deve constituir-se como um centro de distribuição de informação, baseada na igualdade de acesso a todos:

A biblioteca pública é o centro local de informação, disponibilizando prontamente para os usuários todo tipo de conhecimento. Os serviços fornecidos pela biblioteca pública baseiam-se na igualdade de acesso para todos, independentemente de idade, raça, sexo, religião, nacionalidade, língua, status social.

No entanto, Uberlândia possui apenas uma biblioteca pública, localizada em um bairro histórico da cidade, além das bibliotecas vinculadas à Universidade Federal de Uberlândia. Em todos os casos, o acesso aos moradores de bairros periféricos é difícil, sendo necessário, por vezes, mais de uma hora em transporte público para chegar até esses locais. Essa situação acaba impossibilitando uma maior frequência de usuários que não sejam moradores de bairros próximos às unidades implantadas.

A Biblioteca Municipal (figura 1), denominada Juscelino Kubitschek de Oliveira, localiza-se no setor central, no bairro Fundinho. Trata-se de um edifício histórico, implantado na área ocupada originalmente pela igreja matriz de Nossa Senhora do Carmo. Essa igreja foi demolida na década de 1940, quando ocorreu a expansão do núcleo inicial de formação da cidade. Com a demolição da Igreja, foi construída a estação rodoviária no local, função ocupada por esse edifício até a década de 1970. No final de 1970, o edifício passou a abrigar a Biblioteca Municipal, cuja instalação definitiva se deu em 1976. Nos anos 1980, por sua vez, foram realizadas algumas modificações, criando-se novos espaços a fim de ampliar sua ação junto à comunidade, como seções de extensão cultural, infantil, recuperação e difusão da informação, processamento técnico e extensão bibliotecária (CAMPUS; CHAVES, 2004).

Figura 1: Biblioteca Municipal.



Fonte: <<http://www.uberlandia.mg.gov.br/?pagina=secretariasOrgaos&s=23&pg=335>>. Acesso em: 09 de agosto de 2013.

O edifício possui dois pavimentos e ocupa uma área de 1000 m², encontrando-se em um espaço já densamente edificado e, por se tratar de uma edificação tombada, possíveis ampliações e reformas tornam-se mais difíceis. Apesar do pouco espaço disponível, a Biblioteca procura oferecer serviços importantes à comunidade, como é o caso da sala Uberlândia – espaço que arquiva toda a história da cidade, incluindo documentos e fotografias originais – e o setor de Braille – que oferece atividades, orientação e cursos aos deficientes visuais. São oferecidos também cursos de computação e artesanato para a população em geral, de maneira a diversificar suas ações diante da sociedade.

Outra atividade importante realizada é o ônibus-biblioteca, representando uma tentativa de aproximar e facilitar, aos moradores de bairros distantes, o contato com seu acervo. Para tanto, esse ônibus transporta um acervo de 7 mil livros para bairros principalmente da periferia de Uberlândia. Atualmente a cidade conta com dois ônibus desse tipo, sendo que cada um atende a 10 bairros, parando em pontos estratégicos no período da manhã (perto de escolas e praças, por exemplo). A Biblioteca oferece ainda serviços de empréstimo de livros, hemeroteca, jornais e revistas, referência e pesquisa, além da sala Infante-Juvenil.

Além da Biblioteca Municipal Juscelino Kubitschek de Oliveira, a cidade conta também com as Bibliotecas da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), projetadas pelos arquitetos Paulo Zimbres e Luís Antônio Reis entre 1989 e 1990. O projeto foi pensado com o intuito de estabelecer uma relação entre a universidade e a população da cidade, já que pessoas de fora da faculdade podem utilizar a área de estudo do pavimento térreo e consultar seu acervo, mesmo não podendo fazer empréstimos. A figura 2 apresenta a biblioteca do campus Santa Mônica e a figura 3 ilustra a unidade localizada no campus Umuarama da UFU.

Figura 2: Biblioteca do Campus Santa Mônica, UFU.



Fonte: < <http://www.portal.facom.ufu.br/node/120>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

Figura 3: Biblioteca do Campus Umuarama, UFU.



Fonte: Acervo da autora, 2013.

Além disso, as bibliotecas dos campi da UFU foram especificamente planejadas para tal função e trazem soluções interessantes, a saber: seu sistema construtivo modulado e a manutenção de uma linguagem plástica comum às duas edificações – garantindo identidade formal aos prédios criados. Assim, seguem o mesmo programa, modulação, estruturas e materiais, embora tenham sido construídas em locais distintos e respeitem as particularidades dos terrenos de implantação.

Uberlândia possui mais de 600 mil habitantes segundo o último censo do IBGE, realizado em 2010. Constitui-se em uma malha urbana extensa, ocupando 4.115,2 quilômetros quadrados de área e está subdividida por cinco regiões, denominadas pela prefeitura de setores. São elas: Região Central, Zona Leste, Zona Oeste, Zona Norte e Zona Sul (Figura 4). Em consequência de seu rápido crescimento e do aumento considerável da população nos

últimos anos (20% entre 2000 e 2010, segundo dados do IBGE), a cidade insere-se num quadro de grande segregação social.

Figura 4: Mapa com a setorização da cidade, sem escala.



Fonte: <http://www.uberlandia.mg.gov.br/uploads/cms_b_arquivos/1460.pdf>. Acesso em: 22 de julho de 2013. Modificado pelas autoras.

Já o conhecimento do pouco espaço e da incapacidade da Biblioteca Municipal Juscelino Kubitschek de Oliveira em suprir a demanda de toda a cidade representa um ponto de discussão desde o início da década de 1990. Isso porque, no plano diretor de Uberlândia de 1994, no Artigo 16, o texto apresentado coloca como necessário: “Construir prédio para Biblioteca Municipal com espaços adequados para o atendimento de 3.000 usuários/dia, incluindo salas de estudo individual e em grupo, anfiteatro, sala de multimeios e lanchonete”.

Em 2006, a lei complementar nº 432 de 19 de outubro, volta a trazer à tona a discussão sobre o espaço da Biblioteca, colocando também a importância de abertura de bibliotecas comunitárias ou de espaços de leituras nos bairros:

Art. 36. São ações de desenvolvimento da cultura no Município de Uberlândia:

IV – empreender esforços para construção ou aquisição de espaços para abrigar a Biblioteca Pública e o Arquivo Público Municipal;

V – incentivar, por meio de doações, a abertura de bibliotecas comunitárias e/ou salas de leitura integradas à Biblioteca Pública nos bairros, viabilizando o acesso da comunidade em geral.

A localização e o dimensionamento da Biblioteca Municipal em relação à extensão da cidade e da quantidade de moradores demonstram o quanto esse espaço não comporta mais a demanda. Torna-se cada vez mais visível a necessidade de ampliação e de mudança da sua implantação, a fim de levar essa tipologia para diversos pontos de Uberlândia, atendendo às necessidades dos estudantes e moradores dos seus diferentes bairros.

Objetivo

O presente artigo trata da análise da adequação espacial das principais bibliotecas de Uberlândia - MG, a partir dos resultados de avaliações realizadas com os usuários e levantamentos feitos ao longo do ano de 2013. Foram avaliadas a Biblioteca Municipal Juscelino Kubitschek de Oliveira e as bibliotecas encontradas nos campi Santa Mônica e Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia. A avaliação enfocou os aspectos funcionais, a ocupação do espaço, sua capacidade de suprir as demandas dos usuários, bem como a comodidade e conforto desses usuários em seus ambientes internos, tendo como objetivo principal identificar as necessidades dos frequentadores, visando nortear a criação de diretrizes para melhor aproveitamento desses espaços na cidade.

Metodologia

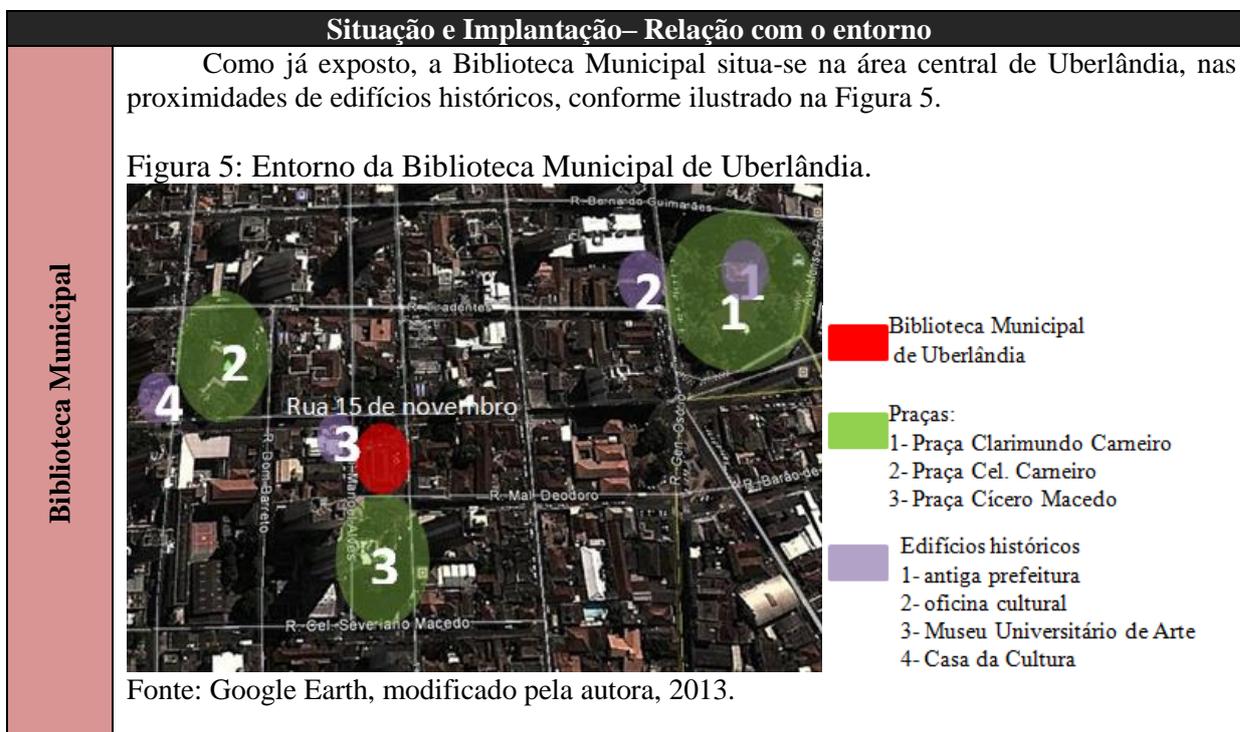
Conforme exposto, o presente artigo apresenta pesquisas realizadas para análise das condições de uso dos espaços de bibliotecas existentes em Uberlândia. Foi feito um diagnóstico das bibliotecas existentes na cidade, a fim de entender a relação desses espaços com os usuários e qual o perfil de quem os utiliza. Nesse contexto, para melhor verificar a situação em que se encontram as bibliotecas de Uberlândia, estruturou-se uma **ficha de análise** das mesmas, segundo levantamentos e visitas aos seus ambientes, descrevendo os seguintes aspectos: forma de implantação e entorno do edifício, acessos, circulação interna, setorização do programa de necessidades, acessibilidade, materiais e sistemas construtivos, e estratégias de conforto ambiental.

Com a finalidade de identificar o nível de satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados e ao espaço físico das bibliotecas, bem como de compreender melhor o

perfil das pessoas que as utilizam, foi elaborado e aplicado ainda um **questionário**. Tais análises permitiram propor diretrizes para melhoria das condições e da distribuição desses espaços na cidade.

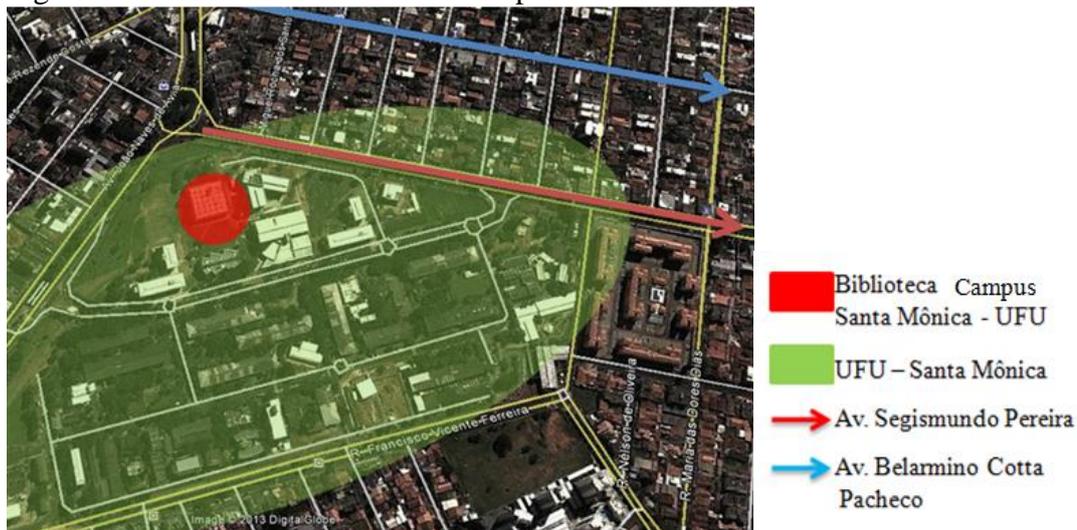
Resultados do estudo de campo – ficha de análise

Com o intuito de verificar a situação atual da Biblioteca Municipal de Uberlândia, a partir de visitas, foi realizado um levantamento *in loco*, analisando aspectos como: forma de implantação e entorno do edifício, acessos, circulação interna, materiais e sistemas construtivos, estratégias de conforto ambiental, acessibilidade, setorização do programa de necessidades. Para melhor visualização dos critérios investigados, elaborou-se uma ficha de análise, apresentada a seguir. As bibliotecas da UFU também foram estudadas a partir da ficha de análise, nos mesmos moldes da Biblioteca Municipal, a fim de verificar a situação em que se encontram. Como pode ser observado nas imagens seguintes (Figuras 5 a 21), inseridas na ficha de análise, as últimas apresentaram resultados gerais mais satisfatórios.



A unidade do campus Santa Mônica está inserida em meio a outros blocos de salas de aula da UFU, porém, em uma área mais periférica do seu perímetro e próxima a uma portaria para acesso exclusivo de pedestres (que conta com ponto de ônibus para tanto). Pela figura 6 é possível perceber que a biblioteca localiza-se também perto de duas das principais avenidas do bairro Santa Mônica: Segismundo Pereira e Belarmino Cotta Pacheco. Apesar da existência de um gradil e muro cerâmico que delimitam o perímetro da universidade, sua volumetria se destaca em relação ao entorno.

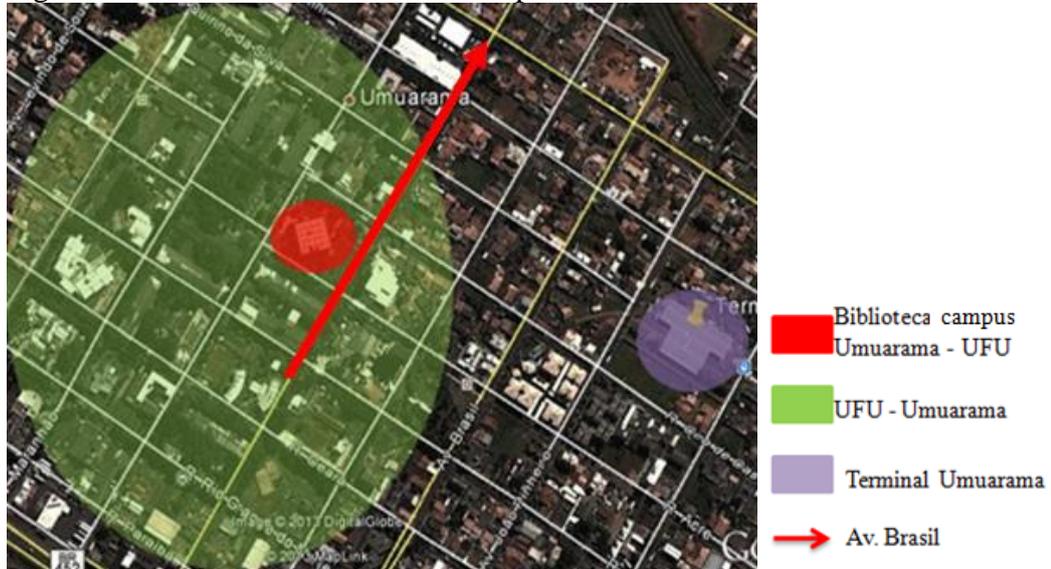
Figura 6: Entorno da Biblioteca do campus Santa Mônica/ UFU.



Fonte: Google Earth, modificado pela autora, 2013.

O campus Umuarama não possui perímetro demarcado por elementos físicos (como muros ou gradis) e, por isso, sua biblioteca funde-se com o entorno de forma mais permeável. Também é facilmente acessível por pedestres, visto que a avenida Brasil, servida por linhas de ônibus, constitui um dos limites do quarteirão em que a unidade se insere. Ademais, observa-se a proximidade da mesma em relação ao terminal de ônibus do bairro (Figura 7).

Figura 7: Entorno da Biblioteca do campus Umuarama/ UFU.

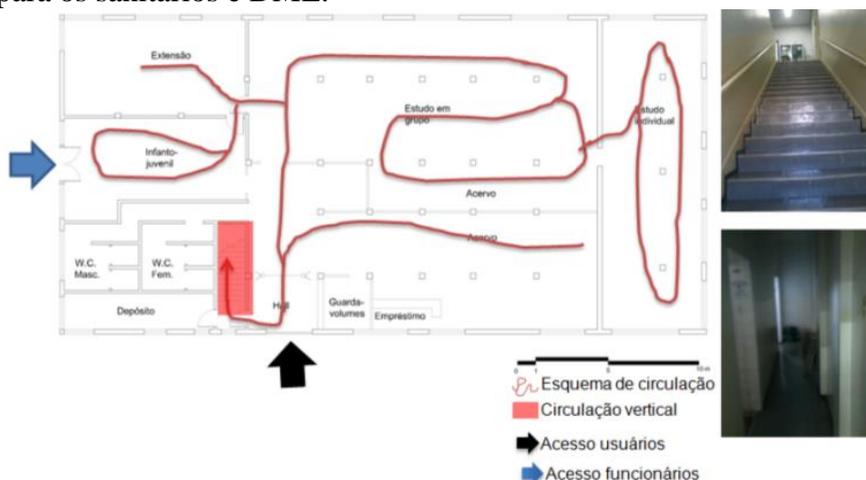


Fonte: Google Earth, modificado pela autora, 2013.

A entrada se dá pela Rua Felisberto Carrijo, sendo que a área externa não possui estacionamento para carros ou ônibus escolares que trazem estudantes para desenvolverem atividades culturais.

O hall de entrada encaminha a alguns setores da biblioteca. Embora concebida inicialmente como uma planta livre, as subdivisões encontradas no projeto impossibilitam uma fluidez da circulação e, muitas vezes, o acesso a uma sala é feita por dentro de outra. O acesso dos funcionários localiza-se junto à sala infanto-juvenil, ocasionando um cruzamento de fluxos em uma área inadequada. A figura 8 apresenta os acessos de usuários e funcionários, bem como um esquema de circulação do térreo.

Figura 8: Planta do térreo, foto da escada de acesso ao 1º pavimento e da entrada para os sanitários e DML.

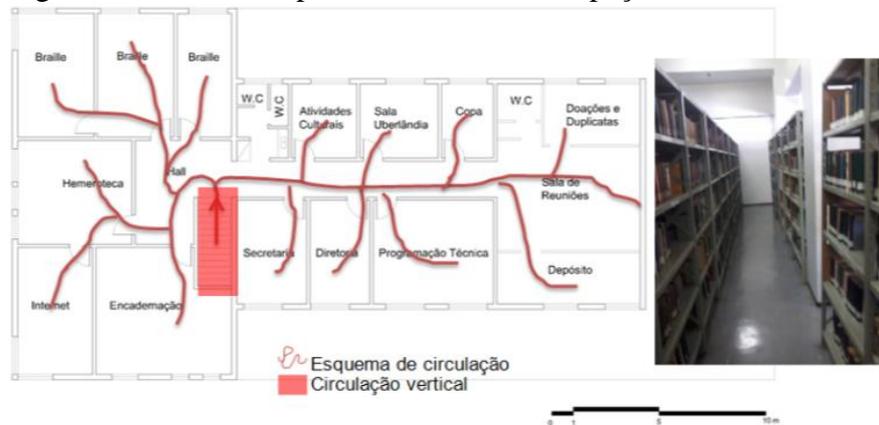


Fonte: Biblioteca Municipal de Uberlândia, modificado pela autora.

O acesso ao piso superior é feito por uma escada: não há rampas ou elevadores para o deslocamento de portadores de necessidades especiais. Além disso, em algumas áreas, não há espaço suficiente para os deficientes transitarem, como é o caso dos sanitários e das áreas entre as estantes.

Conforme exposto, o segundo pavimento tem acesso por uma escada, sendo que seu layout é ainda mais subdividido, com a circulação direcionada pelo corredor. Novamente algumas salas só podem ser acessadas pelo interior de outras. A figura 9 apresenta esquema de circulação do pavimento superior.

Figura 9: Planta do 1º pavimento e foto do espaço entre estantes, respectivamente.

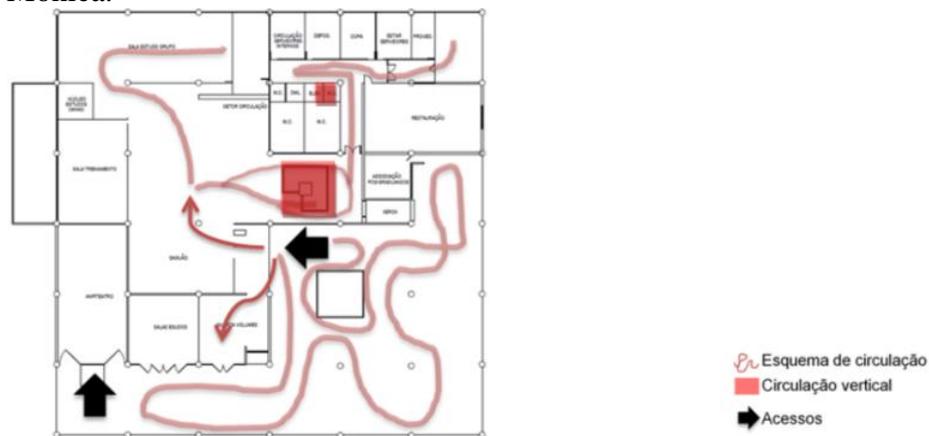


Fonte: Biblioteca Municipal de Uberlândia, modificado pela autora.

A entrada se dá por uma área livre, onde se encontra um espelho d'água não mais utilizado. Ainda nesse espaço localiza-se a entrada ao anfiteatro da biblioteca. Em todo o térreo, a planta é livre, a não ser na parte fixa dos sanitários e depósito de material de limpeza (DML). Sendo assim, seria possível organizar de maneira diferente o espaço em relação à forma atual. O primeiro e o segundo pavimento seguem a ideia de planta livre, mantendo a parte fixa que se repete (circulação vertical, banheiros e DML). Assim, a circulação em seu interior é fácil e fluida. A figura 10 apresenta um esquema de circulação no interior da biblioteca e acessos.

Quanto à acessibilidade, a Biblioteca possui banheiros para portadores de necessidades especiais, enquanto o acesso aos pavimentos superiores pode ser feito por um elevador, mas não possui rampas. O layout do espaço nem sempre possibilita a passagem de um cadeirante.

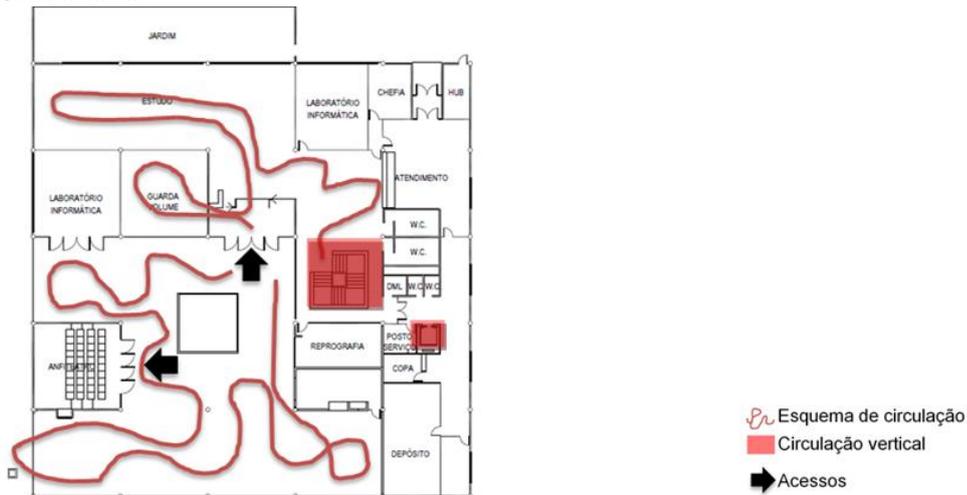
Figura 10: Acessos e circulação no pavimento térreo da Biblioteca do campus Santa Mônica.



Fonte: DIROB/UFU, modificado pela autora, 2013.

A Biblioteca do campus Umuarama, como já dito anteriormente, segue a mesma modulação e programa da Biblioteca do campus Santa Mônica. Sendo assim, seus fluxos são muito semelhantes. Uma diferença está na dimensão do anfiteatro (menor e disposto transversalmente ao anterior), mas que continua com acesso externo. Por outro lado, tal acesso, neste caso, foi posicionado em local mais nobre, pois sua entrada está voltada à mesma área ampla de entrada da Biblioteca. A figura 11 apresenta um esquema de circulação no interior da biblioteca e acessos.

Figura 11: Acessos e circulação no pavimento térreo Biblioteca do campus Umuarama.



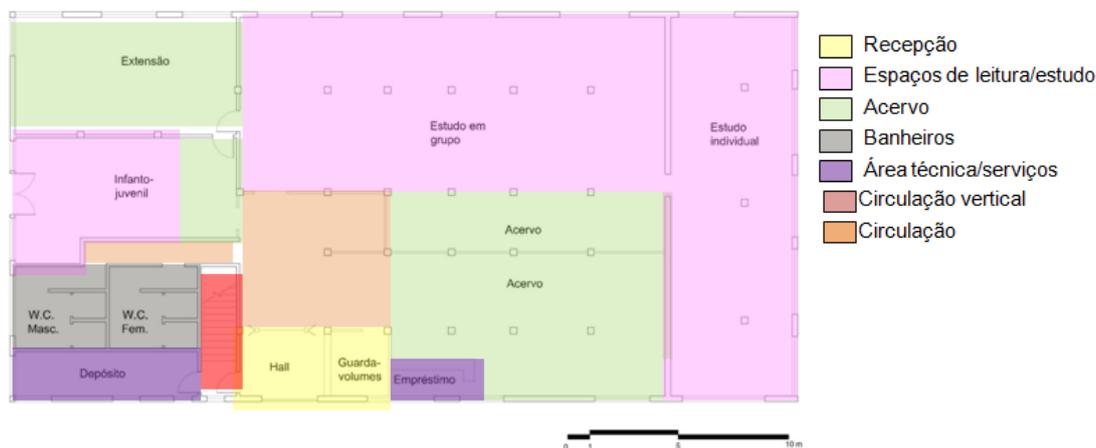
Fonte: DIROB/UFU, modificado pela autora, 2013.

Setorização

No pavimento térreo (figura 12), encontra-se o hall de entrada, com um guarda-volumes, e o setor de empréstimo do primeiro acervo. O hall possibilita o acesso à sala de estudo em grupo, onde se tem acesso ao acervo de consulta e pesquisa, à extensão da biblioteca, à sala infanto-juvenil e à sala de estudo individual.

Portanto, a Biblioteca não possui uma setorização eficiente, já que algumas salas só podem ser acessadas por meio de outras, como é o caso da extensão (onde se guarda o acervo do ônibus-biblioteca), sendo que o transporte dos livros ocorre pela porta da sala infantil.

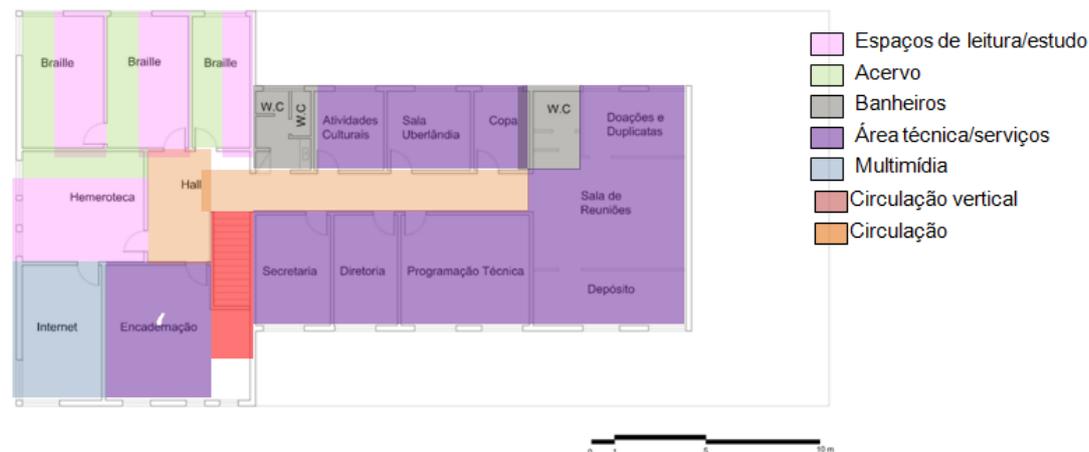
Figura 12: Setorização do térreo.



Fonte: Biblioteca Municipal de Uberlândia, modificado pela autora.

No pavimento superior (figura 13), encontram-se as salas de Braille, hemeroteca, pesquisa na Internet, encadernação, sala de atividades culturais, sala Uberlândia, copa para os funcionários, doações e duplicatas, secretaria, diretoria, programação técnica, sala de reuniões, depósito e sanitários para funcionários. Assim, esse pavimento é muito segregado, de maneira que algumas salas são difíceis de serem encontradas.

Figura 13: Setorização do 1º pavimento.



Fonte: Biblioteca Municipal de Uberlândia, modificado pela autora.

No térreo (figura14), no exterior, encontram-se áreas para estudo em grupo (criadas posteriormente à construção original) e um saguão de entrada com um espelho d'água. Ainda na parte externa, tem-se a entrada para um auditório com capacidade para 90 pessoas. Na parte interna do térreo, cujo acesso se dá por uma porta no saguão de entrada, encontram-se o hall com uma área de exposições, guarda-volumes, setor de empréstimo e reserva de livros, sala de estudos em grupo, xerox, setor administrativo e sanitários (masculino, feminino e acessível). Os sanitários se sobrepõem nos três pavimentos da edificação. Portanto, é possível perceber a quantidade de subdivisões da planta, originadas por um aumento da demanda e da diversificação dos serviços oferecidos.

Figura14: Setorização do térreo.



Fonte: DIROB/UFU, modificado pela autora, 2013.

O primeiro pavimento (figura 15), possui uma parte do acervo, com áreas de estudo em duplas, setor de informações, referências, solicitação de documentos, salas de áudio e vídeo, pesquisa em computadores, empréstimo de multimeios, salas das coleções Aracy Mercado, Memória UFU e Dr. Jacy de Assis, acervo de obras raras e setor administrativo.

No segundo pavimento, há outra parte do acervo de livros, área de estudo individual, setor de periódicos, setor administrativo e setores de catalogação e processamento técnico. Tal qual o primeiro pavimento, a disposição do segundo é mais fluida que a do térreo.

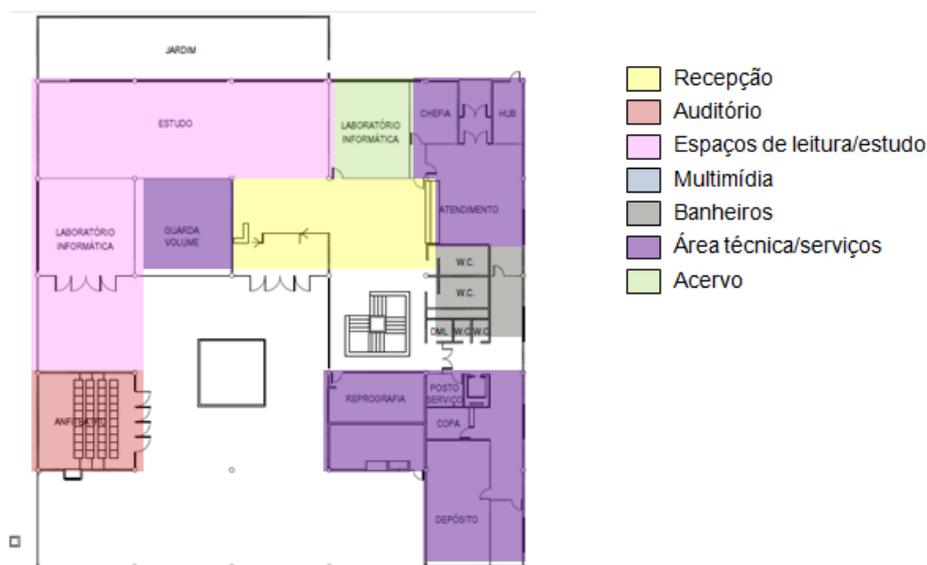
Figura 15: Setorização do 1º pavimento e 2º pavimento.



Fonte: DIROB/UFU, modificado pela autora, 2013.

No térreo (figura16), no exterior, encontra-se uma área para estudo em grupo e um saguão de entrada com um espelho d'água. Ainda na parte externa, fica a entrada para um auditório com capacidade para 40 pessoas. Na parte interna do térreo, cujo acesso se dá por uma porta no saguão de entrada, foram dispostos: o hall, o guarda-volumes, o setor de empréstimo e reserva de livros, a sala de estudos em grupo, a sala de informática, o setor administrativo, as salas de áudio e vídeo, um depósito e os sanitários (masculino, feminino e acessível). Da mesma forma que na biblioteca do campus Santa Mônica, os sanitários se sobrepõem nos três pavimentos da edificação. Além disso, também ocorre uma maior concentração de ambientes de apoio nesse pavimento.

Figura 16: Setorização do pavimento terreo.



Fonte: DIROB/UFU, modificado pela autora, 2013.

O primeiro pavimento possui uma parte do acervo, com áreas de estudo em duplas, setor de informações, referências, solicitação de documentos, pesquisa em computadores e setor administrativo. A diferença em relação à biblioteca do campus Santa Mônica está na inexistência de alguns ambientes específicos – como salas para coleções especiais –, possibilitando a disposição de uma maior porção do pavimento para as atividades de armazenagem e consulta ao acervo. A ausência de um dos átrios também proporciona esse aumento de área útil. A figura 17 apresenta a setorização do primeiro e segundo pavimento da biblioteca do campus Umuarama.

Figura 17: Setorização do 1º pavimento e 2º pavimento.



Fonte: DIROB/UFU, modificado pela autora, 2013.

Sistemas construtivos e materiais

O edifício é uma construção com características neocoloniais, possuindo telhas cerâmicas do tipo capa e canal. O interior do salão no térreo é separado por divisórias. O último pavimento é forrado em gesso. O piso, em sua maioria, é cerâmico, sendo vinílico em algumas partes.

As esquadrias das janelas do tipo basculante são metálicas com vedação em vidro. A estrutura é de concreto armado com vedação em tijolo cerâmico (figura 18).

Figura 18: Pilares e vigas.



Fonte: Biblioteca Municipal de Uberlândia, modificado pela autora.

Biblioteca Campus Santa Mônica

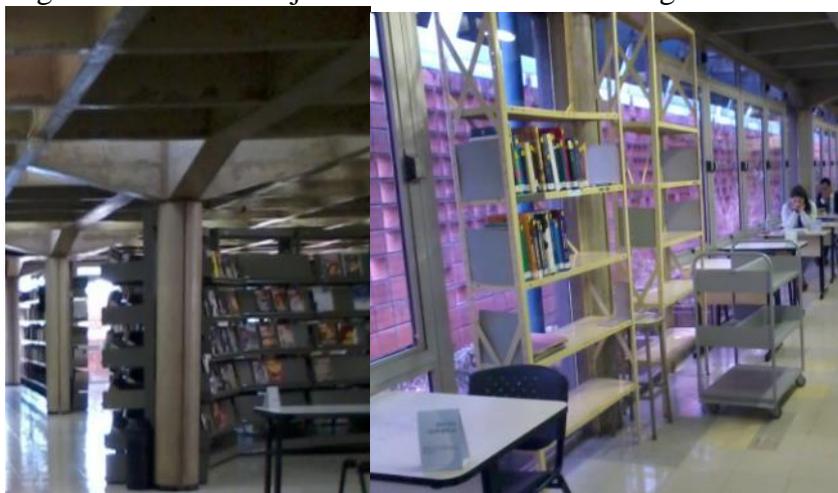
Biblioteca Campus Umuarama

Ambas as bibliotecas dos campi da UFU formam um quadrado de 50 x 50 metros em planta, configurados em uma malha estrutural de pilares, distantes de 7,5 metros, totalizando 49 pilares. Nas extremidades, há um balanço de 2,5 metros em todo seu redor. A estrutura é feita em concreto armado, com laje nervurada e modulada em 1,25 x 1,25 metros.

A separação dos ambientes é feita com divisórias em madeira, com bandeira em vidro, possibilitando a fácil mudança de layout interno. Apenas o módulo dos banheiros e as escadas são fixos.

Na cobertura do edifício, sobressaem-se os volumes dos lanternins, do domus, da caixa d'água e da casa de máquinas. Os lanternins são de veneziana (alumínio, plástico e vidro), enquanto o domus é de policarbonato. A cobertura é revestida com telha metálica em uma parte e possui outra parte em laje impermeabilizada. A figura 19 permite observar a estrutura, as janelas e o muro de cobogó.

Figura 19: Pilares e laje nervurada e muro de cobogó.



Fonte: Acervo da autora, 2013.

Iluminação e ventilação

Biblioteca Municipal

A Biblioteca possui uma sequência de janelas basculantes ao decorrer de sua fachada, iluminando todos os cômodos. A insolação, em alguns períodos do ano, incide diretamente sobre plano de trabalho. Para evitar que a insolação direta prejudicasse os livros, esses foram dispostos nas áreas mais centrais da edificação.

Foram instalados ventiladores para tentar resolver o problema de ventilação, mas essa solução não funcionou, criando ainda outro problema de conforto, já que o barulho incomoda os usuários – conforme verificado *in loco*.

Para revolver o problema da iluminação interna, as lâmpadas precisam ficar acesas durante todo o dia. No entanto, o problema não é resolvido, já que os gastos com iluminação aumentam e grande parte das lâmpadas fluorescentes tubulares fica piscando, causando desconforto visual. A figura 20 permite observar a estrutura, bem como as janelas que compõem a fachada.

Figura 20: Sala de estudo em grupo e fachada mostrando sequência de janelas basculantes.



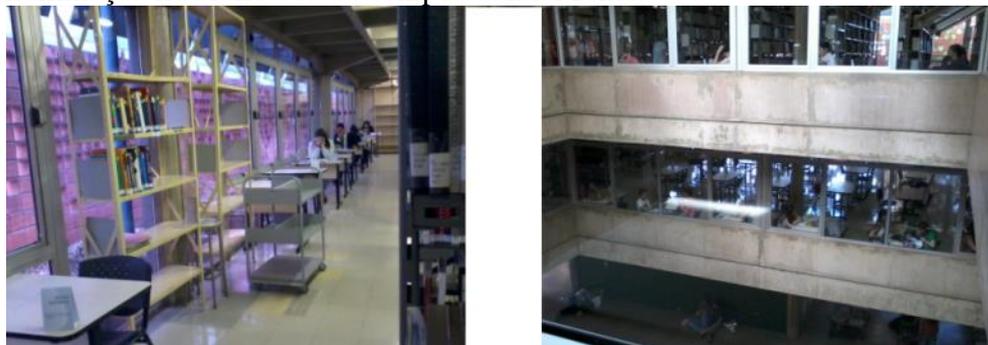
Fonte: Acervo da autora, 2013.

Biblioteca Campus Santa Mônica

Biblioteca Campus Umuarama

As bibliotecas da UFU, em ambos os campi, possuem átrios, cobertos por um domus, que proporcionam maior iluminação em seu interior. A biblioteca do campus Santa Mônica possui dois vazios centrais: um que percorre todo o interior, chegando até o setor de empréstimos no térreo e outro que, no pavimento térreo, fica sobre o espelho d'água, favorecendo a ventilação dos espaços internos dos pavimentos superiores. Já a biblioteca do Umuarama possui apenas o vazio que chega até o espelho d'água. Outra estratégia de controle de iluminação é o invólucro externo em cobogó, que forma uma composição de cheios e vazios, filtrando a radiação solar direta, sem impedir a passagem do ar, observar figura 21.

Figura 21: Mesas de estudo individual no 1º pavimento e átrio para iluminação na biblioteca do campus Santa Mônica.



Fonte: Acervo da autora, 2013.

A partir aplicação da ficha de análise na Biblioteca Municipal, percebeu-se que a mesma apresenta muitos problemas por ter sido implantada em um edifício não planejado para sua função, tais como: falta de iluminação e ventilação adequadas, nenhuma condição apropriada de acessibilidade para garantir a circulação de deficientes físicos, espaço insuficiente de acervo e de ambientes de apoio para a demanda existente. Ainda assim, são realizadas várias atividades no espaço, além das funções comuns de uma biblioteca - empréstimo de livros, realização de consulta e pesquisa. Contudo, seus ambientes não possuem qualidade em termos de layout, instalações e dimensões, para realizar as atividades propostas.

Já as bibliotecas da Universidade Federal de Uberlândia, por terem sido especificamente planejadas com essa função, trazem soluções interessantes, como a setorização dos espaços de leitura em pavimentos distintos, distribuindo as atividades de acordo com os ruídos produzidos. A disposição de aberturas no interior, a sequência de janelas nas fachadas e o uso de cobogós como estratégias de conforto, seu sistema construtivo modulado e a manutenção de uma linguagem plástica comum às duas edificações são outros aspectos positivos que merecem destaque.

Resultados da aplicação dos questionários

Com a finalidade de identificar o nível de satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados e ao espaço físico das bibliotecas, bem como de compreender melhor o perfil das pessoas que as utilizam, foi elaborado e aplicado um questionário a um total de 30 usuários das mesmas. Os resultados da aplicação na Biblioteca Municipal demonstram que 80% dos entrevistados frequenta a Biblioteca várias vezes ao mês, sendo que essa frequência aumenta quanto maior a proximidade da Biblioteca com o local em que residem. Dos usuários que se deslocam à Biblioteca todos os dias, 75% vão a pé ou utilizam veículo próprio, apesar de várias linhas de ônibus passarem na frente da edificação – o ponto de parada mais próximo fica na Praça Clarimundo Carneiro, quatro quarteirões acima.

As idades dos usuários variam muito, dependendo do local que está sendo analisando. O setor infantil, por exemplo, possui móveis planejados para acessibilidade das crianças. Já o setor da hemeroteca – periódicos e revistas – é onde se encontra a maior parte dos idosos que frequentam a biblioteca. A sala de estudo em grupo e individual – espaço que ocupa mais da metade do térreo – é frequentada desde estudantes do ensino médio, de “cursinhos” (preparatórios para ingresso em faculdades), de mestrado e doutorado, a pessoas já formadas e

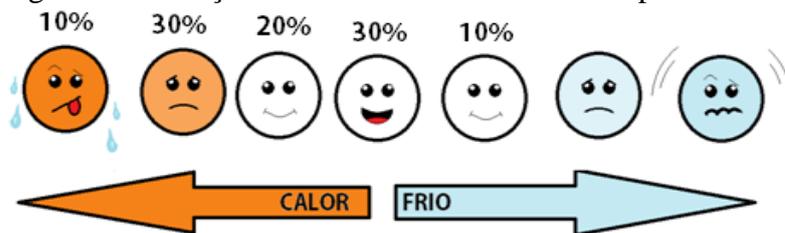
atuantes no mercado de trabalho.

Os serviços mais utilizados pelos entrevistados são as salas de estudo em grupo (cerca de 90% dos usuários), individual (por 70% dos usuários) e a consulta ao acervo (feita por 90% dos usuários), sendo muito utilizados também o setor de periódicos (por 50% dos frequentadores) e a sala de informática (por 60% deles). A maioria dos usuários das salas de estudo em grupo e individual utiliza o próprio computador, justificando-se que a principal reclamação quanto ao espaço físico da Biblioteca diz respeito à falta de tomadas e ao seu estado de conservação: 100% dos entrevistados consideram-nas insuficientes e 60% que estão em estado de conservação ruim (algumas delas não funcionam).

Sobre as características externas do edifício, os usuários foram perguntados quanto ao nível de satisfação em relação à localização da Biblioteca na cidade. Outra vez a proximidade com a residência influenciou, pois quem morava perto e podia ir andando gostava do local onde a edificação está implantada. A localização do acesso externo e a aparência da Biblioteca dividiram opiniões, visto que foram considerados ótimos ou bons por 50% dos entrevistados e ruins ou péssimos pelos outros 50%. Apesar de o acesso não se localizar na rua Quinze de Novembro, que possui maior fluxo, não é um problema de localização para a maioria que já frequenta a Biblioteca há muito tempo.

Ao serem perguntados sobre aspectos do interior da Biblioteca, as críticas negativas foram maiores. Os espaços da Biblioteca, por exemplo, foram considerados pequenos por 60% dos usuários entrevistados. Já a iluminação dos ambientes foi avaliada como média, isto é, o usuário consegue realizar as atividades, mas sente cansaço visual com o esforço despendido para tanto. Além disso, algumas pessoas também reclamaram do sistema de iluminação artificial empregado, à medida que algumas lâmpadas não se encontram em bom funcionamento, permanecendo piscando. Quanto à acústica, 90% dos usuários considera que o ambiente tem ruídos constantes, mas não chegam a atrapalhar a concentração. Sobre a temperatura no interior da Biblioteca, foi considerada confortável ou um pouco quente, sem incomodar, por 50% dos usuários; confortável para frio por 10% e quente para muito quente por 40% (Figura 22).

Figura22: Sensação térmica da Biblioteca Municipal de Uberlândia.



Fonte: Resultado dos questionários, 2013.

Os móveis foram considerados desconfortáveis, mas em quantidade suficiente por 40% dos usuários entrevistados. Por outro lado, a disposição do acervo em prateleiras com corredores pequenos mostrou-se ineficiente para 70% dos usuários, que tem dificuldade em encontrar os livros de que precisam. As estantes também foram lembradas quanto à acessibilidade, sendo considerada impossível a passagem de cadeirantes para consultar o acervo. Os usuários observaram ainda que os banheiros são acessados por um corredor muito estreito, além de ser mal iluminado e mal conservado.

Já os resultados obtidos na aplicação do questionário nas duas Bibliotecas da UFU possibilitou verificar que as principais atividades realizadas em ambos os campi são: empréstimo domiciliar, consulta ao acervo e utilização das áreas de estudo em grupo, dupla e individual. Os participantes da pesquisa do campus Umuarama utilizam mais os computadores da Biblioteca (80% contra 20% do campus Santa Mônica) – considerados insuficientes em alguns horários por 90% no campus Umuarama e 60% no campus Santa Mônica. As dimensões das Bibliotecas são consideradas um problema maior no campus Santa Mônica: mesmo essa biblioteca tendo uma área de quase 800 m² a mais que a do campus Umuarama, os espaços foram considerados médios ou pequenos por 70% dos entrevistados.

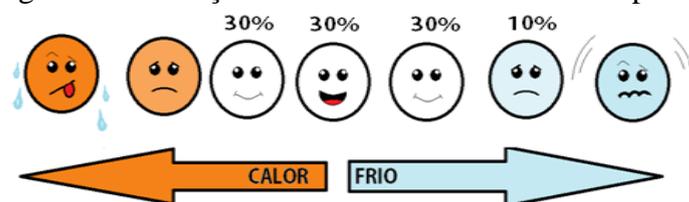
A quantidade de tomadas também é considerada insuficiente em todos os campi por 100% dos entrevistados, refletindo a mudança de uso do espaço desde a sua concepção, já que atualmente é comum que as pessoas possuam computadores portáteis. As paredes que contam com tomadas – ao redor dos átrios – são bastante “disputadas”, sendo que quase não se encontram mesas vazias nos horários de pico (conforme verificado em visita às mesmas). Por outro lado, salienta-se que as bibliotecas conseguiram adaptar-se a essa nova realidade, no que diz respeito ao acesso à Internet, possuindo rede de conexão *wi-fi* com bom funcionamento nos três pavimentos, segundo os usuários entrevistados: 70% no Umuarama e 60% no Santa Mônica consideram a conexão ótima.

O sistema de iluminação foi considerado eficiente nas duas bibliotecas, o que demonstra

que as aberturas existentes nas extremidades bem como as do interior, junto com a proteção dos cobogós, proporcionam uma boa iluminação. Contudo, o barulho representa um problema para os usuários, pois 70% dos entrevistados do campus Umuarama e 80% no campus Santa Mônica consideram que os ruídos nas bibliotecas atrapalham sua concentração e realização de atividades. Isso porque as aberturas no interior da biblioteca (os átrios), apesar de contribuírem com a iluminação e ventilação no interior da edificação, acabam por atrapalhar nas questões acústicas, em função do barulho gerado pelos usuários do térreo. Assim, as janelas precisam permanecer fechadas, o que acaba prejudicando a ventilação.

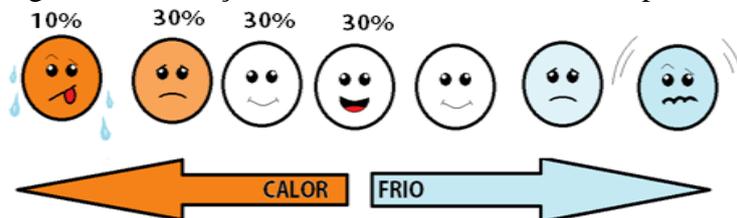
Quanto à sensação térmica em função das temperaturas, as respostas foram opostas. Pela localização na cidade, o bairro Umuarama encontra-se em uma área mais alta da cidade, ocasionando uma sensação maior de frio por parte dos usuários, enquanto no campus Santa Mônica houve mais reclamações quanto ao calor (Figuras 23e 24). Nesse caso, muitos participantes apontaram a impossibilidade de abrir as janelas do invólucro do edifício, em função da grande quantidade de pássaros que se encontram nos jardins suspensos – entre o muro de cobogó e as aberturas da edificação – como uma provável justificativa para tanto, aumentando-se a sensação de calor dentro dos ambientes.

Figura 23: Sensação térmica na biblioteca do campus Umuarama.



Fonte: Resultado dos questionários, 2013.

Figura 24: Sensação térmica na biblioteca do campus Santa Mônica.



Fonte: Resultado dos questionários, 2013.

De modo geral, a análise das Bibliotecas foi importante para entender quais são os usos dados a esse espaço na cidade, ajudando a configurar as diretrizes de programa. Também ajudou a compreender que o tempo acaba por mudar as funções iniciais para as quais o edifício foi planejado e, a partir disso, perceber a importância da concepção de ambientes

flexíveis, cujo sistema construtivo e materiais adotados facilitem a realização de futuras reformas e ampliações.

Proposta de rede de bibliotecas

Conforme salientado, a implantação de uma biblioteca central poderia suprir a demanda de Uberlândia, se considerada apenas a possibilidade de abrigar uma quantidade suficiente de usuários, mas continuaria a segregar a população de menor renda moradora dos bairros periféricos. A partir dessa percepção, o Trabalho de Conclusão do Curso teve como proposta tornar mais igualitária a distribuição dos espaços culturais e de lazer da cidade, objetivando atuar na periferia, de forma a minimizar a desigualdade proveniente do processo histórico de formação da cidade. Para tanto, propôs-se a descentralização da Biblioteca Municipal, através da criação de unidades implantadas em diferentes bairros, configurando-se uma **rede de bibliotecas**, que propiciaria uma maior aproximação desse espaço ao cotidiano dos moradores, pela maior facilidade de acesso.

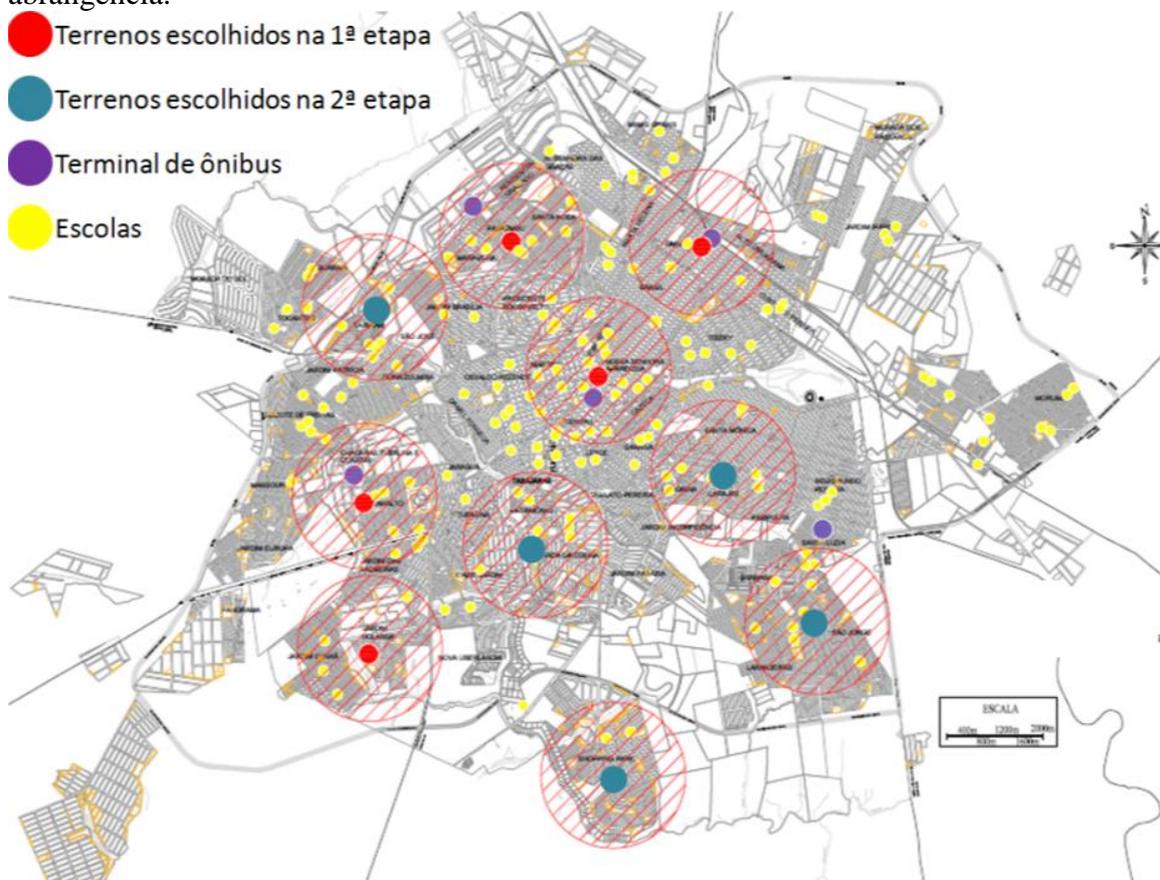
Para a escolha dos terrenos onde seriam implantadas as bibliotecas, foram analisados diversos aspectos, a fim de se obter uma divisão mais igualitária e que atendesse a toda a população da cidade. Ademais, um dos pontos que influenciaram a escolha dos terrenos refere-se à proximidade com os terminais de ônibus presentes na cidade, tendo em vista que os mesmos estabelecem ligação entre vários bairros. Isso porque Uberlândia possui uma conexão do transporte urbano, dado pelo SIT (Sistema Integrado de Transporte), existindo cinco terminais, localizados nas cinco regiões da mesma. Essa distribuição dos terminais de ônibus interliga toda a malha urbana, possibilitando que, com uma única passagem, os usuários cheguem a diferentes partes de seu perímetro.

Os terrenos escolhidos teriam ainda que ser preferencialmente uma área institucional, já destinada pela prefeitura a comportar equipamentos culturais, com dimensões suficientes para a implantação da unidade da rede e que pudessem abrigar espaços de convívio, como uma praça (outra premissa do trabalho). Seria importante também considerar a proximidade com as escolas, facilitando o acesso dos estudantes e garantindo que as bibliotecas pudessem vir a servir de apoio à realização de atividades das mesmas. Para isso, foi realizado um estudo de setorização dos terrenos institucionais existentes, dos terminais de ônibus e das escolas públicas (de ensino básico ao médio) em Uberlândia. A partir dos condicionantes citados, foram escolhidos cinco terrenos. Contudo, para melhor distribuir os terrenos, definiu-se a

implantação de mais cinco unidades intermediárias entre os terminais, em terrenos que se encontram mais isolados do tecido urbano em relação às demais áreas atendidas, ficando a rede com um total de 10 bibliotecas (Figura 25).

A área de abrangência de uma biblioteca pública é a compreendida dentro de um raio de 1,5 km, segundo as diretrizes dadas pela Fundação Biblioteca Nacional. Essa área também está sinalizada no mapa seguinte (hachura em vermelho). Logo, deveria ser realizado futuramente o estudo de abrangência de cada unidade da rede, a fim de compreender a quantidade de habitantes que cada espaço teria que suportar.

Figura 25: Localização das escolas, terminais de ônibus, terrenos escolhidos e suas áreas de abrangência.



Fonte: Secretaria de planejamento urbano de Uberlândia, modificado pela autora, 2013.

A partir dos resultados das pesquisas de campo e dos questionários, percebeu-se que cada unidade da rede de bibliotecas deve ser disposta em um ambiente amplo e flexível, fluido e integrado, que tenha como prioridade o bem estar do usuário – utilizando-se de iluminação e ventilação naturais, e que ofereça ligação com o entorno. É importante dotar as bibliotecas de funções diferenciadas que abranjam o maior número de usuários, saindo do foco único de estudo e consulta. Afinal, as pessoas vão a uma biblioteca para contar com um

espaço confortável, silencioso e sem distrações, para se concentrarem em seus estudos, mas também para realizarem trabalhos em grupos ou outros tipos de atividades culturais relacionadas ao ócio. Por isso, a fim de levar espaços de cultura e lazer para diversos pontos da cidade, o programa da rede de bibliotecas vai além dos espaços de leitura e acervo. Desse modo, as bibliotecas deveriam ser implantadas em terrenos de maior porte que possam abrigar espaços de convívio, como uma praça (Figura 26).

Figura 26: Perspectiva do conjunto de uma unidade da rede.



Fonte: Imagem da autora, 2014.

Para uma melhor qualidade de iluminação, torna-se necessário setorizar os planos de trabalho fora do alcance direto da luz, propiciando no interior da biblioteca uma iluminação difusa e igualitária em todo o espaço. As aberturas devem oferecer também a possibilidade de ventilação cruzada, bem como aberturas na cobertura para sucção do ar quente. Planta livre e pé-direito alto ajudam ainda na circulação e renovação do ar.

Como solução final, chegou-se a definir os materiais utilizados seguindo ideias de racionalização e pré-fabricação, compreendidas como fundamentais para conceber edificações em rede e de caráter público. Propôs-se, assim, a utilização de elementos de estrutura metálica, seguindo uma modulação de pilares com 6 metros de vão, e vedação em placa cimentícia (cujas dimensões são 300x120 cm), sem revestimento e laje em steel deck. Apenas nas áreas molhadas sugeriu-se o emprego de alvenaria de tijolo cerâmico, em função das limitações do material cimentício. Adotou-se, portanto, uma estratégia de padronização dos sistemas e materiais construtivos para o projeto da rede das bibliotecas para Uberlândia.

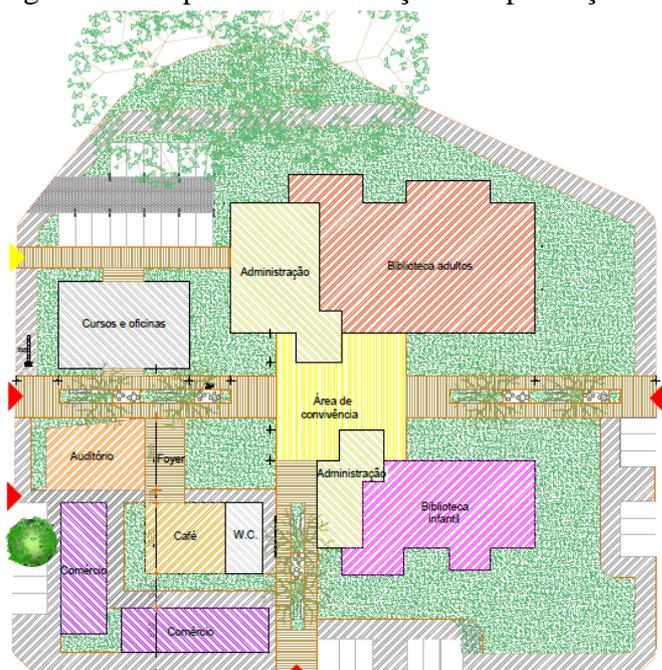
Como estratégias de conforto, foram propostas aberturas ao longo de todas as fachadas, através de uma sequência de janelas pivotantes, além de outra sequência de janelas basculantes mais altas. Essa disposição visa proporcionar ventilação constante ao ambiente, tanto em períodos quentes, quanto nas épocas mais frias (quando apenas as janelas mais altas do tipo basculante podem ser abertas para favorecer a renovação do ar). Para impedir a incidência da radiação direta, projetou-se, em toda a extensão das fachadas, uma chapa

metálica perfurada. Ainda para garantir uma melhor iluminação da biblioteca, entre os dois seguimentos de janelas, criou-se um beiral de concreto que se projeta também para o interior da edificação, protegendo a entrada de luz pelas janelas pivotantes nos horários mais críticos e formando uma prateleira de luz na abertura superior.

Para favorecer o conforto acústico dos usuários, a estratégia mais utilizada diz respeito à separação das atividades, sendo que os ambientes geradores de maiores ruídos foram setorizados, tanto na implantação quanto na divisão interna de cada uma das atividades.

O programa proposto seria composto então de: área comercial, auditório, cursos e oficinas, bem como dos edifícios destinados à biblioteca (observar figura 27). Optou-se por separar o acervo de cada unidade em dois blocos, criando-se uma área voltada para o público adulto e outra para o público infantil; pensando principalmente na demanda de conforto acústico da primeira, bem como nas diferentes necessidades geradas pelas atividades desenvolvidas em cada espaço. A área infantil, por exemplo, necessita de mobiliário especial, bem como de espaços destinados a brincadeiras. Além disso, a supervisão de adultos também é importante, podendo ser melhor controlada em um espaço menor e exclusivo para esse público. Já a área voltada para o público adulto demanda espaços de maior silêncio, podendo ser utilizada para estudo, leitura, reunião de grupos, acesso a internet, entre outros fins.

Figura 27: Proposta de setorização e implantação de uma unidade da rede de bibliotecas.



Fonte: Imagem da autora, 2014.

Os blocos seriam interligados por um eixo de circulação externo. Vale salientar que esses eixos de circulação são a base de concepção do projeto, pois, além de conectarem os vários blocos, possibilitam o acesso dos usuários a partir de diferentes vias, bem como conformam espaços de estar que criam uma espécie de praça linear. Para tanto, foi proposta uma área de circulação generosa, que pudesse abrigar elementos de apoio (bancos e mesas para descanso e conversas), além de contemplação (árvores e áreas ajardinadas). O intuito dessa solução consistiu em dotar o espaço de atratividade desde o primeiro contato com o usuário, criando caminhos mais interessantes e confortáveis.

O objetivo do projeto das unidades da rede, portanto, é criar pontos de encontros, que unam a população da cidade indiscriminadamente, a partir de um programa com áreas de estadia, contemplação, convivência e discussão para crianças, jovens e adultos. Afinal, tornar o espaço de uma biblioteca agradável pode estimular o seu uso, trazendo uma quantidade maior e mais assídua de usuários. Por isso, os edifícios devem ser concebidos também através dos recursos existentes para propiciar maior conforto aos seus frequentadores. Enfim, este projeto se faz relevante para a cidade tendo em vista a importância de novas bibliotecas, que supram as necessidades dos seus moradores e que ofereçam acesso facilitado.

Considerações finais

A análise da Biblioteca Municipal foi fundamental para melhor compreensão de seus usos, tornando possível identificar a importância de se criar espaços flexíveis, cujo sistema construtivo e materiais adotados facilitem a realização de futuras reformas e ampliações. A análise das bibliotecas da Universidade Federal de Uberlândia, por sua vez, possibilitou a criação de diversas diretrizes de projeto para a concepção da rede de bibliotecas, por considerar estratégias de ventilação, iluminação natural e conforto acústico, bem como por sua estruturação em módulos que criam ambientes amplos e flexíveis.

As respostas dadas pelos usuários da Biblioteca Municipal confirmam a necessidade de alteração de sua sede para as necessidades atuais, em função do dimensionamento dos espaços e pela quantidade de lugares que são insuficientes, da falta de instalações que permitam o uso de computadores próprios e da demanda por uma melhor setorização dos espaços, com a separação de ambientes mais barulhentos de ambientes que necessitam de maior concentração. Além disso, é necessário que os espaços comportem o uso por portadores de necessidades especiais. Ademais, mesmo sendo pública, tal Biblioteca está localizada no

centro da cidade, em uma região que já concentra a maior quantidade dos espaços culturais uberlandenses. Ou seja, continua afastada do público mais carente. Para solucionar esse problema, foi proposta a criação de uma rede de bibliotecas.

As principais diretrizes seguidas para o projeto da rede centram-se na atração de leitores, através de atividades complementares à leitura e da preocupação com o conforto dos usuários. Para isso, propôs-se a ocupação de 10 terrenos, distribuídos por toda cidade e localizados de maneira estratégica a fim de facilitar o acesso dos moradores. Visando possibilitar também uma execução mais rápida dos edifícios propostos, o projeto desenvolvido adota estratégias padronizadas, sendo que as unidades das bibliotecas seguem padrões como materiais e técnicas construtivas, modulação, setorização e adoção de elementos projetuais para proporcionar iluminação e ventilação naturais.

Referências

Biblioteca Campus Santa Mônica – UFU. Setembro de 2009. Disponível em:<http://www.arqmoderna.faued.ufu.br/doc_moderno/html/cidades/UBERLANDIA/biblioteca_campus_sta_monica/biblioteca_sta_monica_10.html>. Acesso em: 27 de julho de 2013.

Biblioteca pública: UNESCO, Manifesto, 1994. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, v. 1, n. 1, ago. 1995. Encarte especial.

BIBLIOTECA pública: princípios e diretrizes. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, Departamento de Processos Técnicos, 2000.

CAMPOS, C. M.; CHAVES, G. H. Inventário de proteção do acervo cultural de Minas Gerais – Brasil. Uberlândia. **Estruturas arquitetônicas e urbanísticas**, nº 01/40/2005, jun. 2004.

SARAMAGO, R.; MELO, L. **Rede de Bibliotecas**. Trabalho final de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2014.

UBERLÂNDIA. Lei complementar nº 078 de 27 de abril de 1994. **Diário Oficial do Município**, Uberlândia, MG, 2006.

UBERLÂNDIA. Lei complementar nº 432 de 19 de outubro de 2006. **Diário Oficial do Município**, Uberlândia, MG, 2006.