



MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DA BIBLIOTECA CENTRAL - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

1. INTRODUÇÃO

A proposta de se construir a Biblioteca Central da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) adveio da falta de um espaço amplo como este, tão importante para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, onde se pode oferecer aos alunos e docentes um ambiente adequado para a realização de pesquisas, estudos e convivência. Aliado ao fato que a Universidade vem ao longo dos anos ampliando seus cursos de graduação e pós-graduação, e conseqüentemente seus acervos, uma biblioteca central se mostra de suma importância, garantindo além dos benefícios já mencionados, o melhor desenvolvimento do trabalho das bibliotecárias, uma vez que, todo o acervo reunido em um único edifício proporcionaria um melhor gerenciamento de empréstimos, catalogação, recuperação e armazenamento dos livros.

Para atender as demandas atuais e futuras, o projeto contempla um edifício de 8.767,93 m². Para seu desenvolvimento foram estudadas conceituadas bibliotecas de outros países e do Brasil como a *Sendai Mediatheque*, no Japão, projetada pelo Arquiteto Toyo Ito, a *Bibliotheca Alexandrina*, no Egito, projeto do escritório *Snøhetta Architecture* e a novíssima Biblioteca Brasileira da USP, projetada pelos Arquitetos brasileiros Eduardo de Almeida e Rodrigo Mindlin Loeb.

Além dos exemplos citados, temos outras bibliotecas contemporâneas, como a da Universidade Federal de Viçosa, que são compostas também por espaços multiusos, muito utilizados para exposições, além de auditório para eventos e a livraria-café.

A arquitetura do edifício foi pensada para destacar-se dos demais edifícios existentes no *campus*, devido à importância da Biblioteca Central no contexto da Universidade. Por ser a representação física do conhecimento, torna-se, conseqüentemente, a edificação mais notável, principalmente por ser utilizada por todos, sem distinção de departamentos e centros. Aliado a isso, a arquitetura imponente tem como objetivo despertar a curiosidade e desejo dos usuários em utilizar o espaço.



2. A LOCALIZAÇÃO E SEU ENTORNO

Um edifício de tamanha importância para a comunidade acadêmica deve estar situado em um local estratégico dentro do *campus*, mais próximo possível das demais edificações. Portanto, destinou-se o terreno localizado na Rua 01, entre as edificações da Escola de Minas e os Blocos da Farmácia para a implantação do projeto da Biblioteca Central. Com a implantação neste local, foi possível criar 02 acessos, um na fachada Norte e outro na fachada Sul.

Em Ouro Preto, cidade histórica tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), qualquer intervenção a ser realizada no perímetro de tombamento e de seu entorno depende de autorização do IPHAN, conforme os artigos 17 e 18 do Decreto-Lei nº 25 de 30 de novembro de 1937.

Neste sentido, a volumetria do projeto foi estudada com o objetivo de atender as determinações do IPHAN, não impactando na paisagem natural da cidade vista do centro histórico de Ouro Preto.

Dessa maneira, foi definida a cota 1.217,00m como a cota de implantação da edificação, que tem a altura máxima de 14,00m. Portanto, sua cota de topo ficará equivalente ao ponto mais alto do Morro do Cruzeiro, que é 1.231,00m. O Morro do Cruzeiro é conhecido como um conjunto de aclives de terrenos naturais que são considerados os “anteparos visuais” do *campus* da UFOP visto do centro histórico da cidade.

Como o programa de necessidades do projeto é extenso, foram necessários 03 pavimentos para distribuí-lo. O pé-direito estrutural adotado para cada pavimento foi de 4,00 m. Assim, implantados no terreno, que possui um acentuado desnível no sentido noroeste, foi distribuído 01 pavimento, nomeado de *Subsolo*, situado abaixo do pavimento denominado *Térreo* e 01 pavimento acima deste último, denominado como *Primeiro Pavimento*. Em decorrência deste desnível do terreno, a Fachada Norte da edificação ficará, visualmente, com a altura mais elevada.

Outro aspecto importante considerado foi a implantação da biblioteca com distância suficiente das edificações já existentes para não causar quaisquer prejuízos em relação à circulação de ar e iluminação natural.



3. PARTIDO ARQUITETÔNICO

A concepção estrutural foi o ponto inicial para o desenvolvimento do partido arquitetônico, determinando a forma externa da edificação. Além disso, a proposta de uma arquitetura contemporânea imponente está aliada à preocupação de se garantir à edificação boas condições ambientais, tanto aos usuários, quanto ao acervo, que por ser constituído em sua maioria por livros e periódicos impressos em papel, requer controle de temperatura e umidade constante para assegurar sua durabilidade ao longo dos anos.

No primeiro pavimento será concentrada a maior parte do acervo, portanto, nas fachadas oeste e norte deste pavimento, que receberão maior incidência solar durante o ano, os planos de alvenarias foram inclinados tanto vertical quanto horizontalmente de forma a minimizar e controlar a radiação no interior da edificação. Além disso, na fachada oeste foram propostos pergolados em vigas de concreto como elementos amenizadores de insolação, com o objetivo de se evitar o superaquecimento do fechamento opaco.

Nas fachadas norte e oeste, para proteção dos pavimentos Térreo e Subsolo contra chuvas e raios solares, a laje de piso do Primeiro Pavimento foi prolongada. Ainda nestas fachadas, foi necessária também a aplicação de brises solar para a proteção das janelas e portas.

Nas fachadas sul e leste, que receberão menos incidência solar, foram propostas aberturas maiores (janelas, painéis translúcidos, cortinas de vidro etc.). Mesmo assim, para garantir proteção, principalmente nos meses de verão, foi projetado um pórtico frontal na fachada sul, que funcionará como um anteparo à radiação direta. Já na fachada leste, optou-se pelo prolongamento do piso do Primeiro pavimento, a mesma solução adotada para as fachadas norte e oeste.

Pelo fato da edificação ser “horizontalizada”, a espacialização dos equipamentos, mobiliários e áreas destinadas aos usuários será centralizada, principalmente no pavimento Térreo e Primeiro Pavimento, distantes das aberturas (janelas). Para garantir um melhor condicionamento ambiental, foi proposto um zenital no centro da edificação, na laje de cobertura. A projeção deste zenital atingirá todos os pavimentos da edificação proporcionando iluminação e ventilação naturais.



Internamente, grandes vãos e fechamentos em *drywall* e divisórias estruturadas em alumínio e vidro foram pensados para possibilitar futuras intervenções, garantindo a flexibilidade do espaço.

Outra questão importante é o fato de a distribuição interna oferecer aos usuários a percepção de setorização, uma vez que a localização dos banheiros e saídas de emergência é facilmente identificada, bem como os ambientes privativos, que são separados das áreas de uso comum por fechamentos em divisórias de alumínio e vidro. Assim, pretende-se que os usuários se interessem pelo espaço e se sintam integrados a ele. Todo o projeto foi desenvolvido para garantir a acessibilidade universal, conforme preconizado nas recomendações e normas vigentes.

4. A ESTRUTURA

Para o desenvolvimento de um projeto de uma biblioteca existe a recomendação que sua estrutura possa suportar 734,00 Kg/m², devido ao peso bruto bastante considerável de estantes e livros. Portanto, acredita-se que será necessária a utilização de estrutura mista, concreto armado e estrutura metálica para garantir a resistência necessária e os grandes vãos almejados.

5. A COBERTURA

Para a cobertura da edificação foi considerada a telha metálica zipada moldada *in loco* ocultada por platibandas. A opção por este tipo de telha foi devido ao fato dessa poder ser executada com caimentos de pequenas declividades, já que a altura da edificação é uma condicionante importante neste projeto. Além disso, aliada a um sistema de impermeabilização e drenagem satisfatórias, a telha em questão garante maior estanqueidade da cobertura.

A cobertura zenital deverá ser executada em perfis metálicos com fechamentos laterais em venezianas de alumínio ventiladas, possibilitando a troca de ar. O fechamento superior deste elemento translúcido deverá ser feito por chapas de policarbonato alveolar cristal.

6. AS INSTALAÇÕES PREDIAIS

As instalações elétricas, hidráulicas, dados, climatização e de incêndio deverão atender a todas as Normas Brasileiras vigentes, porém alguns requisitos deverão ser considerados como, por exemplo, a previsão de uma galeria técnica entre forro



e laje para facilitar a manutenção e redistribuição de instalações para futuros layout's e/ou alterações espaciais, a previsão de instalação de um sistema de ar condicionado central embutido no forro para os ambientes discriminados em projeto, a instalação de sistema de segurança, através de vídeo monitoramento e alarmes, a disponibilização de rede *wireless* que abranja todos os ambientes da edificação, além da instalação de sistemas sustentáveis, como torneiras e válvulas de descarga automatizadas, coleta e armazenamento de águas pluviais para reuso na irrigação de jardins etc.

7. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

Serão necessárias obras no entorno da edificação, como a construção de acessos, estacionamentos e jardins.

São previstos 02 acessos à biblioteca e em ambos foram distribuídas vagas de estacionamento, totalizando setenta e cinco vagas, incluindo vagas reservadas para Pessoas com Deficiências e Carga e Descarga.

Os traçados dos acessos foram desenvolvidos em consonância com as diretrizes da Norma Brasileira – ABNT NBR 9050/2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Para a composição do paisagismo dos jardins, foram propostas espécies arbustivas, o que facilita os serviços de manutenção.

8. FICHA TÉCNICA

- **Acervo Bibliográfico**
Capacidade total estimada – 300.000 volumes
- **Outros acervos (mídias, obras raras e coleções)**
Capacidade total estimada – 35.000 volumes
- **Serviços (administrativo e processamento técnico)**
Capacidade total estimada – 80 funcionários
- **Sala de estudo 24h**
Capacidade estimada – 108 estudantes



- **Salas de estudo individuais**
Capacidade estimada – 70 estudantes
- **Salas de estudo em grupo**
Capacidade estimada – 104 estudantes
- **Auditório**
Capacidade estimada – 255 usuários
- **Sala de inclusão**
Capacidade estimada – 8 estudantes
- **Livraria Cafeteria**
- **Área de Exposições**
- **Capacidade total estimada de usuários – 1.300 pessoas**
- **Sanitários**
Masculinos – 9 unidades
Femininos – 9 unidades
Pessoas com deficiência – 18 unidades