

GRANDE AUDITÓRIO DAS FACULDADES INTEGRADAS DE OURINHOS.

GREAT HALL OF FACULDADES INTEGRADAS DE OURINHOS

¹MÉDICI, P. H. F.; ²MURILHA, D..

^{1e2} Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Faculdades Integradas de Ourinhos - FIO/FEMM.

RESUMO

O auditório é um espaço muito importante em instituições educacionais, e para que ele atenda todas as necessidades, precisa ser muito bem dimensionado, seguindo à risca os conceitos de acústica e de conforto para ambientes teatrais e auditórios, tudo isso aplicado em espaços pensados e dimensionados baseados em normas e técnicas presentes na arquitetura.

Este trabalho, tem como objetivo levar conforto aos alunos e professores das Faculdades Integradas de Ourinhos, melhorando assim a estrutura do campus e a rotina de quem os usam, sempre vinculando conforto com arquitetura, buscando ambientes não apenas confortáveis e funcionais, mas também ambientes bonitos e agradáveis, que atendam todas as necessidades e problemáticas encontradas no local.

Palavras-chave: Arquitetura. Auditório. Conforto Acústico. Projeto.

ABSTRACT

The auditorium is a very important place in educational institutions, and so that it meets all the requirements, need to be very well proportioned, sticking to the concepts of acoustics and comfort for theatrical environments and auditoriums, all applied in thought spaces and dimensioned based on technical standards and present in the architecture. This work aims to bring comfort to the students and teachers of the Integrated of Ourinhos Colleges, thus improving the structure of the campus and the routine of those who use them, always linking comfort with architecture, seeking environments not only comfortable and functional, but also beautiful environments and pleasant, that meet all the needs and problems encountered on site.

Keywords: Architecture. Auditorium. Acoustic comfort. Design.

INTRODUÇÃO.

O Auditório é um projeto totalmente destinado para o público acadêmico, visando, melhorar a infraestrutura das Faculdades Integradas de Ourinhos, atendendo, assim, suas necessidades e tornando-se compatível com o número de cursos e de alunos, que atualmente é de 17 cursos, pretendendo chegar a 20 até o fim de 2016 e 3.197 alunos no total. As Faculdades Integradas de Ourinhos têm a meta de se tornar centro universitário, onde a tendência é que o número de alunos só aumente, justificando a implantação do presente projeto.

O Auditório, da instituição é pequeno, comporta apenas 250 pessoas e força, muitas vezes, os discentes a se deslocarem até o auditório do Colégio Santo Antônio quando há necessidade de um evento maior, como por exemplo palestras e formaturas; esse trajeto tem uma distância de aproximadamente 11 quilômetros e a maioria dos alunos vão para a faculdade de ônibus e nem sempre tem transportes

para levá-los até esse outro auditório localizado no centro de Ourinhos. O projeto de um Auditório como este proposto, resolveria todos esses problemas e transtornos que os alunos enfrentam na rotina da Faculdade, melhorando assim todo o seu funcionamento, para eventos como esses.

Essa pesquisa é destinada ao estudo de um projeto de um Auditório localizado dentro das Faculdades Integradas de Ourinhos. Devido ao crescimento das Faculdades e ao aumento do número de alunos, hoje, o auditório existente já não comporta mais as palestras e atividades propostas pela instituição.

MATERIAL E MÉTODOS.

Para a elaboração do programa de necessidades e dos estudos preliminares do projeto do Grande Auditório das Faculdades Integradas de Ourinhos, foram coletadas e estudadas algumas referências bibliográficas que abordam os contextos históricos e técnicos deste tipo de edificação.

Em relação à parte gráfica (desenhos e pranchas) do projeto arquitetônico do Auditório a ser elaborado, foram coletadas e estudadas algumas referências projetuais e bibliografia técnica, onde também foram consultados alguns sites específicos, da qual estes darão embasamento técnico para a elaboração dos desenhos dos estudos preliminares do projeto do Auditório. Dentre as referências projetuais, foi analisado o projeto do Auditório Ibirapuera Oscar Niemeyer, localizado em São Paulo (SP), de autoria do Arquiteto Oscar Niemeyer, com as informações deste Auditório disponíveis em: <<http://www.auditorioibirapuera.com.br/historico/>> , acesso em 23/ de maio de 2015

Além de toda pesquisa bibliográfica e da referência projetual estudada, também foram efetuados estudos de caso através de visitas em dois Auditórios na cidade de São Paulo-SP, o auditório Ibirapuera Oscar Niemeyer e o auditório presente no interior do Museu de Arte de São Paulo (MASP). Estas visitas técnicas foram fundamentais para a coleta de dados e observação espacial dos espaços e rotina de funcionamento dos Auditórios, para que, em conjunto com todas as referências bibliográficas pesquisadas, estes materiais sirvam como base e diretriz para o desenvolvimento do projeto proposto.

Para que a execução deste projeto seja de fato aprovado e implantado no Campus das Faculdades Integradas de Ourinhos deverá ser respeitado as faixas

não edificáveis nas áreas que fazem divisa com as rodovias, devido à este Campus, estar situado em área rural fora do perímetro urbano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO.

Através da leitura das bibliografias, da análise das referências projetuais, da legislação consultada, da visita a Auditórios na cidade de São Paulo e do conhecimento da realidade das atividades acadêmicas que ocorrem no Campus das Faculdades Integradas de Ourinhos, foi possível entender de fato as necessidades concretas para a elaboração do programa de necessidades para que através deste programa, esboçar os desenhos dos estudos preliminares de um Grande Auditório para as Faculdades Integradas de Ourinhos.

Para a implantação de um auditório, considera-se como relevante, a acústica dos ambientes internos, pois, a mesma esta ligada diretamente ao conforto dos usuários do edifício.

A acústica arquitetônica, em ambientes teatrais, ambientes de auditórios e anfiteatros, é de primordial importância, sendo ela responsável pela qualidade e propagação do som produzido dentro do ambiente, e pelo isolamento de sons e ruídos externos que possam atrapalhar as atividades que ocorrem no interior destes ambientes.

“Diante de tantas fontes de ruído atualmente existentes, atuar acusticamente é, sem dúvida, um grande desafio, mas que não pode ser ignorado. A utilização de princípios acústicos em projetos pode levar a muitas soluções arquitetônicas, sem restringir a criatividade do arquiteto. Para isso, porém, é preciso observar, estudar e saber OUVIR A ARQUITETURA.”(SOUZA, 2006, p.013)

Para entendermos a acústica, temos que entender o som e como ele se comporta dentro do ambiente e qual sua reação em relação a cada tipo de material usado dentro daquele ambiente.

Na acústica existem fenômenos básicos como a Reflexão, Absorção, Difusão e Reverberação, pois dependendo do tipo de superfície que o som é incidido ele pode ser refletido, absorvido, difratado ou reverberado.

No caso do projeto em questão, que é um Auditório a atividade sonora predominante é a “palavra falada”, tornando assim a intensidade do som mais baixa, sendo necessário um trabalho muito bem feito de espelhos acústicos, para que o som falado no palco chegue com clareza até o ultimo espectador, podendo eliminar assim o uso de microfones e autofalantes.

“Para a palavra falada, como a intensidade do som direto é relativamente pequena, se comparada com a da música, o aumento do nível de intensidade pela projeção de raios refletidos também é pequeno, mas é indispensável. Como a necessidade de aumento do nível de intensidade pode ser grande, nesse caso também um grande número de espelhos faz-se necessário para se alcançar um bom resultado. Paredes e tetos, tanto do palco como da plateia, são superfícies apropriadas para que esses espelhos sejam instalados.” (SOUZA, 2006, p.121)

Além da acústica, em projetos de auditórios, é preciso prever cuidadosamente os acessos, o dimensionamento das poltronas, prevendo poltronas para portadores de necessidades especiais, garantir a visibilidade do palco, entre outras exigências previstas em normas, pois pode ser um ambiente de longa permanência, de acordo com os tipos de atividades realizadas e poderá ser usado por todos os tipos de público, sendo assim muito importante garantir o conforto dos espectadores.

O projeto do Auditório em questão terá o palco do Teatro Italiano, palco mais usado na atualidade, pois é um dos únicos tipo de palco elevado e permite um melhor aproveitamento de espaço na distribuição da plateia, portanto o estudo de conforto em plateia será baseado nas plateias referentes a este tipo de palco.

“O palco à italiana, também chamado popularmente de palco italiano, é, ainda, o mais comumente encontrado nos teatros existentes hoje em dia no mundo e, apesar das limitações que lhe são atribuídas, oferece condições de visibilidade, acústica e ilusionismo o mais próximo possível da perfeição.” (VASCONCELLOS, 2009, p.176)

As poltronas padrão da plateia, de acordo com a norma da ABNT devem possuir largura mínima de 0,50 à 0,60 metros e comprimento maior ou igual à 0,60 metros.

Todos os ambientes teatrais ou de auditórios, devem possuir uma cota de assentos para pessoas portadoras de necessidades especiais, os acentos de obesos por exemplo devem ser mais largos que o acento padrão, com dimensões mínimas de 1,00 à 1,20 metros de largura e comprimento maior igual à 0,60 metros; estes acentos precisam cumprir uma cota de 3% do número total de acentos.

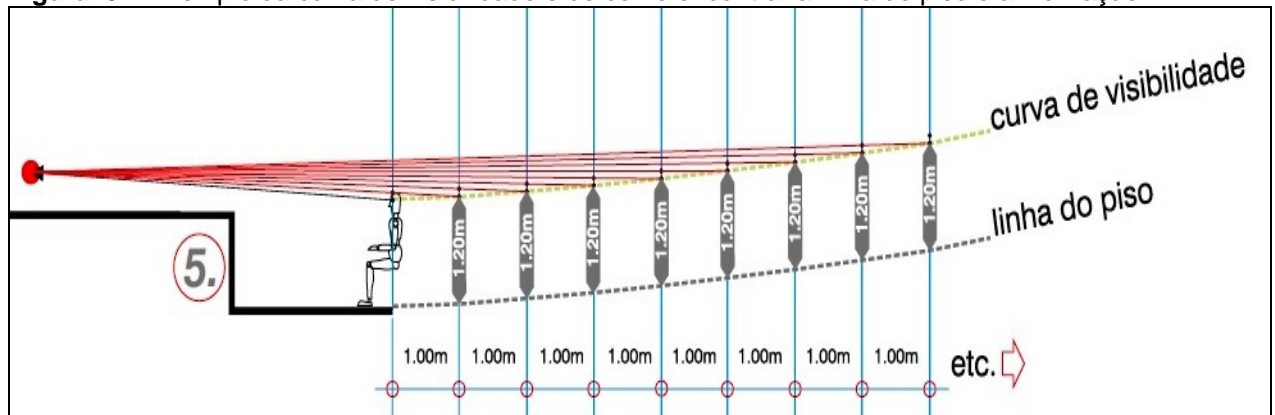
As poltronas devem ficar pelo menos 1,00 metro de distância uma das outras, permitindo um corredor de circulação confortável entre elas, mesmo que tenha algum espectador ocupando o acento.

A inclinação da plateia em auditórios é concebida em função de uma “curva de visibilidade”, que nada mais é do que um estudo feito de acordo com a ergonomia e a estatura média do ser humano, traçando a linha de visão de cada espectador da plateia.

Quando este estudo de linhas de visibilidade é concluído, e através dele obtemos a certeza que todos os espectadores da plateia vai conseguir enxergar todos os pontos do palco, podemos jogar 1,20 metros da linha do olho deste espectador para baixo, e encontramos assim a linha do piso e automaticamente a inclinação ideal de uma plateia, garantindo o conforto e a visibilidade de todos ali presente.

Outra dimensão importante é a altura do palco que se muito baixa, pode interferir na inclinação da plateia, e se muito alta faz com que o espectador force o pescoço para assistir o espetáculo ou a palestra, tornando-se assim uma plateia cansativa e desconfortável.

Figura 01. Exemplo da curva de visibilidade e de como encontrar a linha do piso e a inclinação.



Fonte: Apostila do Teatro, Prof. Edu Rodrigues p. 07

O palco deve se situar entre 70 e 90 cm em relação ao piso, uma vez que o espectador da primeira fileira tem sua visão a 1,10 m, em média. Um palco muito baixo cria dificuldades por exigir uma grande inclinação da platéia, mas a altura excessiva também é obstáculo aos bons preceitos de ergonomia. A visão normal, em descanso, tem um ângulo de caimento em relação à linha horizontal de 15 graus. Quando o posicionamento do palco ou da tela de projeção são definidos em ângulos acima dessa linha, o espectador é obrigado a forçar a musculatura do olho ou do pescoço, o que é desconfortável e cansativo. (MELENDEZ, 1996).

CONCLUSÃO

A implantação de um Grande Auditório para as Faculdades integradas de Ourinhos é de extrema importância, trazendo grandes melhorias em termos de

infraestrutura para esta instituição de ensino, fazendo com que atenda seus alunos e professores com conforto e funcionalidade, melhorando a rotina da faculdade e atendendo ao constante desenvolvimento do Campus e das Faculdades Integradas de Ourinhos.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Régio Paniago. **Acústica Arquitetônica**. 2. ed., Ed. Thesaurus. 2010.

SOUZA, Léan Cristiana Lucas de. **Bê-à-bá da acústica arquitetônica**: ouvindo a Arquitetura. 2. ed. São Carlos: Ed. EduFSCar, 2006

MELENDEZ, A. Coordenação é a chave para projetar auditórios e salas de espetáculos. **Revista Projeto Design**, São Paulo nº.195, p.102-107, Abr.1996

VASCONCELLOS, Luiz Paulo. **Dicionário de Teatro**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Editora L&PM, 2010

ZILIO, Daniela Tunes. **A Evolução da Caixa cênica**. Trabalho de Pós-Graduação, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), 2010.

Sites Consultados.

AUDITÓRIO IBIRAPUERA - Disponível em: <http://www.auditorioibirapuera.com.br/historico/> acesso em 23/ de maio de 2015

FAU – USP. Disponível em: http://www.fau.usp.br/cursos/graduacao/arg_urbanismo/disciplinas/aup0154/00_aup0154_bases/Apostila_de_Teatro.pdf acessado em 29 de março de 2015