



A APLICABILIDADE DE INFRAESTRUTURA ADEQUADA EM CASA DE ENTRETENIMENTO

Davi Junio dos Santos

Lucimagno Maia Costa

***Curso: Arquitetura e Urbanismo Período: 9º Área de Pesquisa:
Arquitetura Comercial/Serviços***

Resumo: A infraestrutura adequada às casas de entretenimento tem grande relevância na segurança do usuário. A aplicabilidade da mesma, depende de um estudo aprofundado no âmbito da construção civil e sua legislações. O presente artigo tem como objetivo apontar algumas das mais importantes diretrizes que se adequam a esse tipo de edificação, com base em análises de normas técnicas da legislação vigente da área da elaboração projetual, tais como as áreas luminotécnica e acústica, bem como segurança e combate a incêndio. Mediante a compilação dos dados, pode-se concluir que a implantação de uma casa de shows, agrega no entretenimento de jovens e adultos, usuários da cidade. Desse modo, o presente estudo também debruça sobre a idéia da inserção de uma edificação que possua a infraestrutura que atenda aos requisitos básicos aplicáveis e garanta a segurança do utilizador, que nesse caso se trata em sua maioria de estudantes e moradores da cidade e da região.

Palavras-chave: Boate. Segurança. Lei. Incêndio.

1 INTRODUÇÃO

A Casa de Show é um local destinado à recepção de jovens e adultos, com a finalidade de fornecer música, dança, bebida, comida e descontração. Um local que pode reunir vários ambientes, tais como pista de dança, camarote, bares, entre outros que formam um conjunto único e seguem um mesmo conceito, trazendo para o usuário sensações, sentidos e outros comportamentos.

No ano 2013, na cidade de Santa Maria, no Estado do Rio Grande do Sul (RS), ocorreu um grande incêndio em uma casa noturna, resultante de falhas técnicas, acometendo às instalações da Boate Kiss, deixando mais de 240 vítimas fatais e mais de 680 feridos. Tal episódio causou perplexidade em todo o País.

Naquela noite a Boate suportava um número superior ao de pessoais que sua estrutura permitirá, de acordo com o Corpo de Bombeiros a casa noturna tinha capacidade para 691 pessoas e no dia do ocorrido, haviam mais de 1.000 pessoas, superlotação esta que ocasionou a tragédia.

Com base nos fatores decorrentes, surge tal questionamento, se Manhuaçu (MG) teria um espaço de eventos com infraestrutura e supra estrutura adequadas a fim de realizar grandes shows e com técnicas eficientes de segurança.

Com base nas declarações de Seito (2008), entende-se que, ainda não existe um controle efetivo de lotações em locais de encontro de público, bem como ainda não há o fornecimento de informações adequadas relativas à segurança, nem cuidados com escolha de materiais adequados para medidas de proteção contra incêndios. Sabendo disso torna-se muito mais importante a efetividade de um projeto que respeite completamente as Normas do Corpo de Bombeiros.

A precariedade desse espaço em específico na cidade, muitas vezes obriga o deslocamento para outras cidades distantes em busca de descontração. Em sua grande maioria, as estradas que ligam essas cidades são perigosas com relação ao fluxo de veículos e a uma quase inexistente manutenção. Com isso a busca por diversão e entretenimento coloca em risco muitas vidas por dia.

Neste contexto, surge como foco deste estudo a cidade de Manhuaçu, localizada no estado de Minas Gerais, com área territorial de aproximadamente 628,3 km², que tem se tornado cada vez mais, com o passar dos anos, uma cidade universitária, por possuir instituições de ensino superior e técnico, criando certo interesse do público jovem, seja por meio de formação acadêmica, ou até mesmo em busca de oportunidades de emprego, limitadas, dada a saturação do mercado de trabalho na região.

É importante que para esse público jovem haja um espaço que atenda suas necessidades de lazer com uma infraestrutura bem pensada localizada na cidade, e é notório que ainda há uma demanda baixa na região, devido a simples observação de que os locais se concentram em sua grande maioria no bairro Coqueiro, que hoje é o local de encontro mais comum entre pessoas de uma faixa etária em sua maioria dos dezoito aos trinta anos.

Desta forma, surge como objetivo deste estudo a análise acerca das condições estabelecidas para elaboração de projetos arquitetônicos de espaços de entretenimento noturno segundo normas de acessibilidade, conforto acústico e térmico e normas do Corpo de Bombeiros relevantes à proteção de usuários deste tipo de local.

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1. HITSTÓRIA

Discoteca, boate, cabaré, danceteria, dentre outros nomes são dados às casas de entretenimento, local destinado à dança, distração, diversão, prazer ou simplesmente um *happy hour*. As primeiras informações sobre este novo entretenimento surgiram por volta de 1977, ganhando força no filme “Os Embalos de Sábado à Noite”. O termo boate tem origem do francês “*boîte de nuit*” (casa noturna), relacionado com divertimento noturno ou entretenimento noturno. No Brasil ela tomou força por volta de 1978 a 1979 com a Rede Globo de Televisão exibindo a novela *Dancing’ Days*, já em 1970 foi criado o termo danceteria (SOUSA, 2000).

O público-alvo desse tipo de ambiente, em sua grande maioria é constituída de jovens e adultos entre 18 e 30 anos de idade, com sua grande exigência esses locais vem acompanhando a evolução musical, atuando hoje com todos os estilos existentes desde músicas clássicas às eletrônicas entre outras.

É importante lembrar que esse local é formado por um conjunto de outros locais que formam um ambiente funcional e agradável, destaca a arquiteta Mila Strauss.

“É como uma orquestra, em que a função de cada integrante influencia consideravelmente o resultado final. Não adianta concentrar toda a atenção na pista de dança e se esquecer do bar, pois se o conjunto não for bom e não se comportar adequadamente, a boate não se torna funcional” (STRAUSS, 2018).

Segundo dados de Barssalobre (2018), alguns ambientes não menos importante para elaboração de uma casa de show, são elas: Almoxxarifado, Bilheteria, Camarins, Estacionamento, Guarda-volumes e Restaurantes.

2.2. Conceito de entretenimento

É considerado entretenimento, tudo aquilo que tem a função de distração, diversão ou algo que desvia a atenção de um indivíduo ou grupo de pessoas de sua vida ou atividade cotidiana, com a inclusão de várias atividades prazerosas, por um período fixo ou impreciso. Entreter é fazer com que o homem gaste seu tempo em atividades que desviem seu foco.

Por tanto os setores que estão fornecendo tais distrações são ligados a parte econômica e política. Algumas atividades estão ligadas diretamente com presente Título, exemplo: Dançar, cantar, praticar atividades físicas, viagens entre outras. Podem ser considerados algumas locais que estão vinculado com tema, como por exemplo: Boate, Danceterias, Parque, Museus, Feiras de exposição, e outros mais.

E também há o entretenimento que é extraído da cultura urbana, como formação de gangues, rachas, brigas, uso de drogas leves e pesadas, que são atividades nada saudáveis.

2.3. Acessibilidade

De acordo com Tostes (2017), os cadeirantes também gostam de sair para baladas e se divertirem, no entanto não são todos os locais de diversão que se preocupam com a recepção de portadores de necessidades, muitas casas de show tem a carência nessa infraestrutura. (TOSTES, 2017).

Segundo Tostes (2017), um caso a ser citado refere-se à casa de show na cidade de Itaperuna, Rio de Janeiro (RJ), a *Infinty Hall*, que possui toda uma infraestrutura adequada para atender às exigências da ABNT NBR 9050:2015, que trata da “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, possuindo rampas de acesso frente à casa, facilitando o acesso e locomoção,

banheiros adaptados e os pedidos do bar é feito 80% eletrônicos, diminuindo conflito e tumultos. (TOSTES, 2017).

2.4. Normas aplicáveis à casa de entretenimento

De acordo com Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) (ano), não existem normas específicas para Casa de shows e espetáculos. No entanto existem normas aplicáveis, algumas de extrema importância como:

A ABNT NBR 9050:2015 - Trata de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços urbanos e equipamentos.

A ABNT NBR 9077:2001 - Trata de saídas de emergência em edifícios. Toda e quaisquer edifício seja misto, comercial ou institucional, devem possuir por lei saídas de emergência.

A ABNT NBR 10898:2013- Trata de iluminação de emergência. Essa norma é utilizada quando a falta de iluminação natural ou artificial no edifício, principalmente utilizada em áreas fechadas.

A ABNT NBR 10151:2000- Trata de estimativa de ruído em áreas resididas, tendendo o conforto da comunidade.

A ABNT NBR 10152:2017- Trata de Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações.

A ABNT NBR 5413:1992- Trata de estabelecer valores media mínimas em serviços de iluminação artificial.

2.5. Normas de segurança contra incendio (SCI)

Conforme expõe Seito (2008),

No país a arquitetura e o urbanismo ainda não têm a questão da SCI absorvida plenamente nas práticas de projeto e construção, mudanças são necessárias desde o planejamento urbano como na garantia de acesso de viaturas de bombeiros, existência de hidrantes urbanos, até a proteção passiva e ativa, saídas de emergência, compartimentações, reação ao fogo dos materiais de construção e acabamentos. (SEITO, 2008, p. 38).

A ABNT NBR 17240:2010 - Trata de Sistema de detecção e alarme de incêndio. A norma mencionada é requisito de projetos, no interno e externo do edifício de acordo com a ABNT ISO/TR 7240-14.

A ABNT NBR 12693:2013- Sistemas de proteção por extintores de incêndio. Trata de uma exigência à instalação de extintores portáteis ou sobre rodas para combater princípios de incêndio.

A ABNT NBR 10897:2014- Sistema de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos. Essa norma diz sobre a utilização desse sistema de combate via chuveiro automático, desde de sua utilidade a elementos que compõe o conjunto e acessórios envolvidos na instalação do edifício.

A ABNT NBR 13434:2015- Trata de sinalização gráfica contra incêndio e pânico.

A ABNT NBR 11742:2002- Porta corta-fogo para saída de emergência.

A ABNT NBR 13768:1999–Trata de acessórios destinado a porta corta-fogo para saída de emergência.

A ABNT NBR 6479:1992- Trata de portas e vedadores, determinação da resistência ao fogo.

A ABNT NBR 11785:2018- Trata de antipânico.

2.6. Iluminação

A elaboração de um projeto de casa de show deve ser efetuada por um conjunto de profissionais, como arquiteto, cenógrafo e *light designer*, pois a iluminação estará ligada diretamente ao conceito do lugar, com função de destacar algum ponto interessante do lugar ou mesmo para atrair e passar sensações ao visitante.

Para que esses efeitos possam acontecer o profissional deve conhecer casa tipo de lâmpada e suas características, por exemplo um ambiente íntimo deve ser usado uma iluminação mais fraca, para que passe uma sensação de conforto, calma e descanso. Um ambiente mais agitado é proposto o uso de uma luz mais clara, transmitindo energia, alegria (MKT, 2015).

No caso de casa de show, essa iluminação irá englobar vários efeitos devido os ambientes que compõe esse local, uma iluminação para área do bar, uma para banheiros, uma para pista de dança, uma para camarote entre outros ambientes os equipamentos utilizados para fazer essa iluminação são: Fresnel, refletores para teatro, luz elipsoidal, canhão de luz ímpar, refletor par 64 *led*, *set light refletor*, colotran, filtro de gelatina colorida, lâmpadas especiais, estrobo, luz negra, *laser*, globo espelhado (SEBRAE, 2009).

Esse conjunto, faz com que o ambiente fique agradável proporcionando a devida qualidade e satisfação que a visitante procura

2.7. Riscos a saúde por uma má iluminação

Um ambiente com uma iluminação inadequada pode causar graves risco a saúde do ser humano, como por exemplo, irritação nos olhos, cansaço visual, distúrbio emocional, problema de pele, convulsões entre outros.

Sobre convulsões, de acordo com Bittencourt (2010), médico do instituto de neurologia da universidade de Londres, diz que: É chamada “epilepsia por fotossensibilidade”, um dos tipos de epilepsia reflexa, cujas crises são estimuladas por fatores externos, como a luz, formas geométricas, barulho, música, leitura e até privação do sono.

2.8. Tratamento acústico

O ruído causa perturbações na comunicação, no aparelho digestivo, aumenta a irritabilidade e o estresse, dificulta a memorização e a concentração, além de limitar as noites de sono (RUIZ, 2000).

O ruído contribui para sintomas secundários como: o aumento da pressão arterial, má irrigação da pele e até mesmo impotência sexual (MACHADO, 2004).

O som faz parte da nossa vida, podem-se ouvir sons agradáveis como de uma ópera, o canto dos pássaros, uma batida na porta, às ondas do mar. Porém, da mesma forma que sons podem ser úteis, um som pode tornar-se desagradável e indesejável, dependendo das suas características: amplitudes, frequência, duração e adaptação do indivíduo ao meio ambiente. A um som desagradável, denomina-se ruído (VIEIRA, 2009).

Uma das principais fontes causadoras de poluição sonora no nosso dia a dia, são os bares e casas noturnas. É um grande problema dos centros urbanos, onde os bares e as casas noturnas são frequentados por inúmeras pessoas que procuram diversão (MACHADO, 2004).

Podem-se definir casas noturnas como sendo um ambiente, com música, dança e venda de bebidas alcoólicas, frequentado em geral por jovens e que são consideradas locais de risco para o uso abusivo de álcool e vem sendo denominadas de “baladas” na cidade de São Paulo (BENJAMIM, 2013).

Deve haver, por parte da casa a preocupação com total respeito ao entorno, utilizando paredes e tetos com isolamento acústico evitando a poluição sonora, e sua

iluminação é feita toda em luz *led*, diminuindo o consumo de energia. (TOSTES, 2017).

2.9. Som

O som é uma sensação auditiva ocasionada pela vibração de partículas de ar transmitida ao aparelho auditivo humano. É uma transmissão aérea. A velocidade de transmissão do som é diretamente proporcional à distância entre as moléculas constituintes do meio (EINSFELDT; FAGUNDES; GREVEN, 2006).

2.10. Ruído

O ruído pode ser caracterizado como sendo a sensação psicológica resultante de um ou mais sons desagradáveis ao ouvido humano. A noção de ruído é subjetiva e depende de quem o percebe. Neste trabalho, a conceituação de “som” e “ruído” fica a critério do leitor, uma vez que a subjetividade da sensação varia de indivíduo para indivíduo (EINSFELDT; FAGUNDES; GREVEN, 2006).

2.11. Absorção do som/absorção acústica

Nenhuma parede é perfeitamente refletora das ondas sonoras e, portanto, uma parcela da energia incidente é absorvida pelo material da parede. Esse fenômeno reduz a reflexão das ondas sonoras em um mesmo ambiente, ou seja, reduz e/ou elimina o tempo de reverberação nesse ambiente. Os materiais de construção são seletivos quanto às frequências de sons que absorvem (EINSFELDT; FAGUNDES; GREVEN, 2006).

Conhecendo-se as características (frequências) de emissão e absorção respectivamente da fonte sonora e dos materiais de construção, pode-se otimizar e/ou corrigir os tempos de reverberação de ambientes construídos. A energia sonora é absorvida e transformada em calor sempre que encontra um material de estrutura porosa (lã mineral, por exemplo), podendo absorver de 30% a 100% da energia incidente, dependendo da espessura do material e da frequência do som (EINSFELDT; FAGUNDES; GREVEN, 2006).

Em uma edificação, com suficientes quantidades de material absorvente acústico, o som tende a se comportar como se não houvesse obstáculos, ou seja, à medida em que nos afastamos da fonte sonora, ocorre uma atenuação semelhante àquela que ocorreria ao ar livre. Os materiais para absorção acústica são de baixa e média densidade, fibrosos ou porosos. A partir disso, esses materiais podem ser classificados como:

- Materiais porosos, diretamente expostos: lã de vidro ou lã de rocha, feltro, espumas de poliestireno, poliuretano, etc;
- Materiais porosos recobertos por chapas perfuradas: os anteriores, combinados com chapas de gesso, lâminas metálicas, madeira e similares;
- De aplicação direta com pistola sobre a parede ou teto: espumas de resinas específicas (poliuretano, fenol, etc.) com ou sem cargas (pérolas de poliestireno expandido, vermiculita, cortiça, etc.);
- Chapas pré-fabricadas, perfuradas ou não: chapas de gesso, de fibras de madeira, de aglomerados de gesso, de cortiça, etc. (EINSFELDT; FAGUNDES; GREVEN, 2006).

2.12. Isolamento acústico/isolamento sonoro

O isolamento acústico/sonoro se refere à capacidade de certos materiais formarem uma barreira, impedindo que a onda sonora passe de um ambiente a outro. Nestes casos se deseja impedir que o som (ruído) alcance o homem. É importante lembrar que o som não atravessa as paredes e sim as faz vibrar. A energia mecânica de vibração da parede transmite movimento ao ar, gerando ondas sonoras. Quanto mais leve a parede, mais facilmente passa a vibrar (SOUZA, 2003).

Isto deixa bem evidente que paredes leves não são recomendadas para impedir a transmissão do som, pois ao vibrar elas se tornam fontes secundárias de som. As paredes devem ser suficientemente pesadas, pois quanto maior for a massa, mais dificilmente entrarão em vibração. A contrapartida a paredes pesadas para isolamento sonoro é alcançada facilmente por sistemas de paredes leves multicamadas (SOUZA, 2003).

Há um eficiente sistema acústico multicamadas, denominado massa-mola-massa, cuja resultante da descontinuidade de meios proporciona resultados superiores a sistemas pesados com um único tipo de material. Este fato é comprovado quando se comparam paredes de alvenaria convencional, ou até mesmo de concreto, com paredes multicamadas de gesso acartonado (SOUZA, 2003).

As paredes de gesso acartonado formam o sistema massa (gesso) – mola (ar) – massa (gesso) e podem ainda ter aumentado seu isolamento acústico com a colocação de lã mineral no seu interior. A lã de rocha ou de vidro é um excelente absorvente acústico, fortalecendo assim a função mola (MENEZES, 2003).

2.13. Conceitos

Não se deve confundir Absorção Acústica com Isolação Acústica. São conceitos totalmente diferentes que muitas vezes são tomados por idênticos, gerando interpretações distorcidas do comportamento dos materiais, produtos, componentes, aplicados à construção civil (SILVA, 1999).

2.14. Absorção acústica

É a capacidade de um material/produto/componente construtivo absorver total ou parcialmente a energia sonora incidente (COSTA, 2003).

2.15. Isolação acústica

É o conjunto de procedimentos praticados na construção civil para inibir a transposição do som de um ambiente a outro. Quando uma onda sonora encontra um elemento que separa dois ambientes, uma fração é transmitida ao ambiente contíguo, outra fração é absorvida pelo elemento separador ou seu revestimento e uma terceira fração é refletida, permanecendo no ambiente (COSTA, 2003).

Se um material absorvente acústico for interposto junto à parede separadora, não é melhorada a isolação acústica entre os dois ambientes, mas sim o comportamento acústico interno do ambiente, podendo transformá-lo de “sonoro” (muito reverberante) para “surdo”. É feita, portanto uma correção acústica do ambiente (FERNANDES, 2005).

3. METODOLOGIA

Para esta pesquisa foram utilizados trabalhos acadêmicos na área de segurança, Normas regulamentadoras, Ministério do Trabalho, estudo de casos, método exploratório, bem como obras e artigos pertinentes ao assunto.

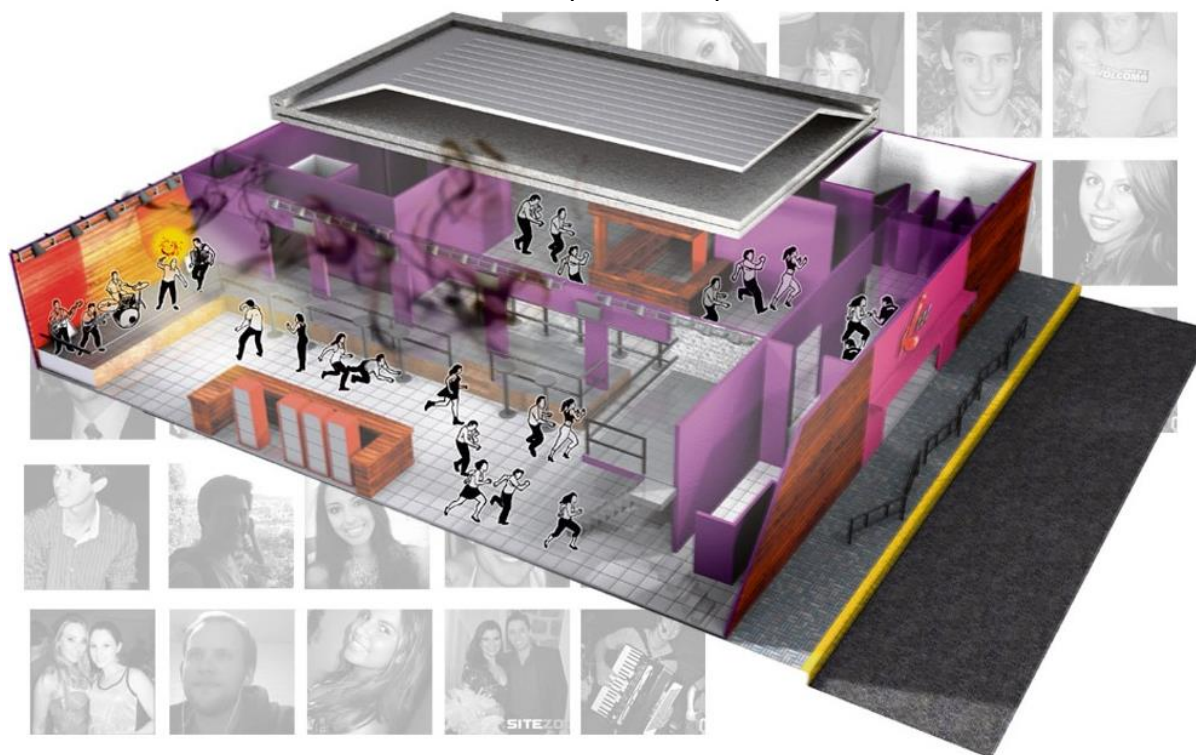
4. DISCUSSÃO E RESULTADOS

4.1 Boate Kiss – O que não atendia às regras na Kiss

4.1.2 Sinalização e iluminação de emergencia

A casa noturna deveria contar com iluminação de emergência com alimentação independente à rede elétrica, para permitir que as pessoas conseguissem se dirigir às saídas. Informações de sobreviventes indicam que, se existia o sistema, ele não funcionou. Os textos e símbolos de sinalização são obrigatórios e devem ter, de preferência, cor branca sobre fundo verde-amarelado, para melhor visualização através da fumaça, admitindo-se o uso da cor vermelha. Vítimas relatam que tiveram dificuldade de se orientar, o que pode indicar a ausência ou deficiência no sistema de sinalização (BRASIL247, 2013).

FIGURA 1: Perspectiva Esquemática



Fonte: G1 ,2019

4.1.3 Corredores de escape

Nenhum corredor de acesso às saídas pode ter largura inferior a 1m10cm. A largura é calculada para permitir que em cada corredor seja possível a passagem de duas filas de pessoas, cada uma ocupando 55 centímetros de espaço. Nessas condições, conforme a norma, 60 a 100 pessoas poderiam sair do local a cada minuto. Se a boate tivesse seis metros de portas, seria possível a saída de até 600 pessoas por minuto. A evacuação do local, portanto, poderia ser feita em menos de três minutos (BRASIL247, 2013).

FIGURA 2: Boate Kiss



Fonte: G1, 2019

4.1.4 Sistema de alarme

Em qualquer emergência em local público deve ser acionado um sistema de alarme. O aviso deve ser coordenado, com comunicação de rádio entre os seguranças. Na boate Kiss, enquanto um segurança combatia o foco do fogo com um extintor de incêndio, outro funcionário da mesma equipe barrava as pessoas na saída. A comunicação entre a equipe de segurança é fundamental em casos de emergência (BRASIL247, 2013).

4.1.5 Revestimento acústico

O artigo 17 da lei municipal de 2002 de Santa Maria veda o uso de material "de fácil combustão e/ou que desprenda gases tóxicos em caso de incêndio" em

4.1.6 Portas de saída

Após o incêndio da Boate Kiss, a fiscalização ficou mais exigente e foi responsável pelo fechamento de 70 boates no RS. Foi assim em grande parte do país onde várias casas de show foram fechadas. O poder público deu algumas respostas interessantes após o incêndio da Boate Kiss (NOGUEIRA, 2017).

4.2 O club the Year

A casa possui duas saídas de emergência, iluminação adequada de segurança e sinalização, assim como um pé direito duplo com 7 m de altura, não possui obstáculos que impede a saída dos usuários, caso ocorra um acidente, capacidade máxima para 700 pessoas.

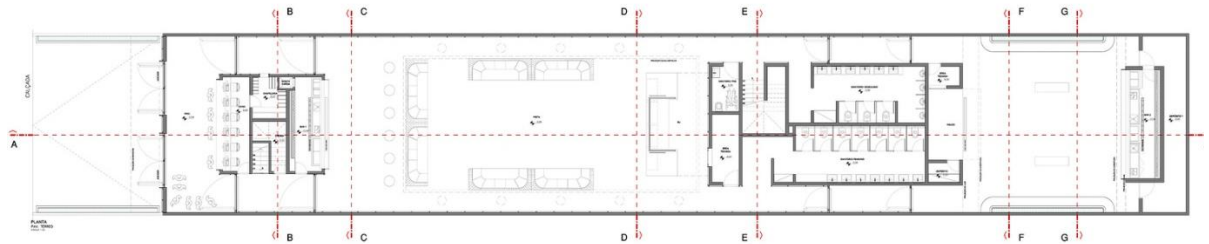
Architectural section drawing of the GG building. The drawing shows a cross-section of the building with a central hall and side rooms. The drawing includes dimensions and labels for structural elements like PM3 and PM3 601.

A casa tem duas pistas. A maior delas é a *Year*, que foi equipada com o que tem de melhor em sistemas de som, o *Funktion One*. A iluminação também recebeu atenção especial. Criada especialmente para a *The Year* e apelidada de gaiola, ela é

feita por uma estrutura cravejada de LEDs, que envolve o teto da casa e paira sobre o público (THE YEAR, 2019).

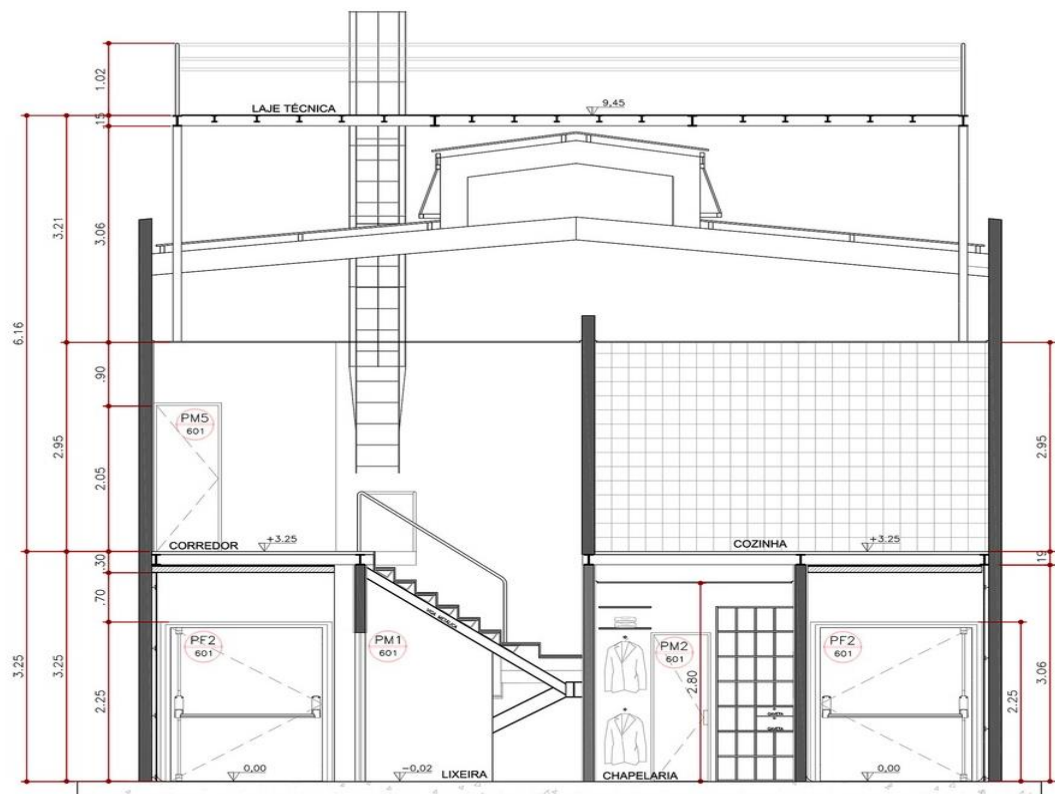
A Pista Externa, *Yard*, oferece uma alternativa ao que acontece na pista interna. Ela fica nos fundos da casa, com teto retrátil e jardins suspensos. Às vezes é bom poder sair e tomar um ar sem ficar com a sensação de que a festa está acontecendo sem você. Mas não é só isso. Só por estar ao lado do verde, vendo o céu, o clima já é outro. É na pista *Yard* que acontecem os encontros e bate papos, além de shows e festas menores (THE YEAR, 2019).

FIGURA 4: Planta Baixa



Fonte: Archdaily ,2015

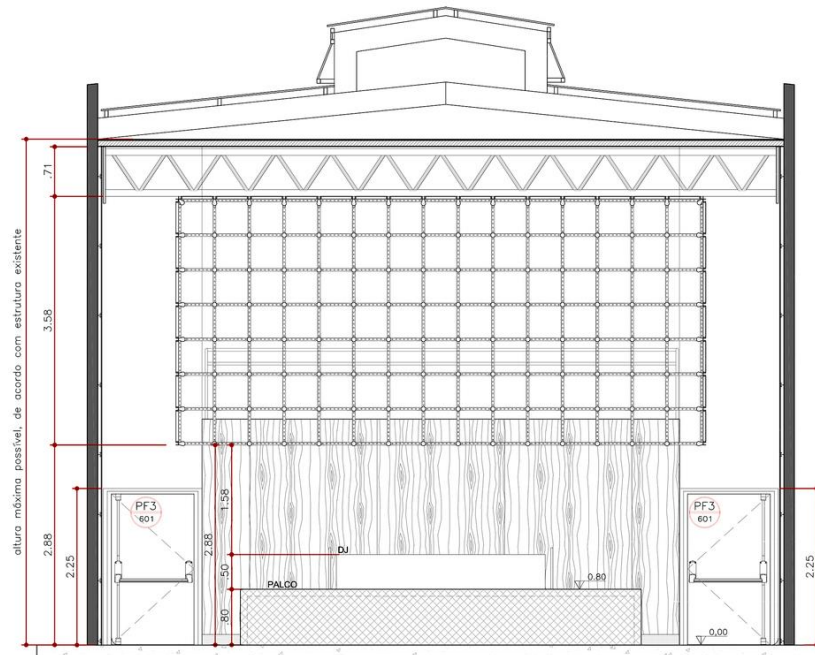
FIGURA 5 : Corte BB



CORTE BB
ESCALA 1:50

Fonte: Archdaily ,2015

FIGURA 6: Corte DD

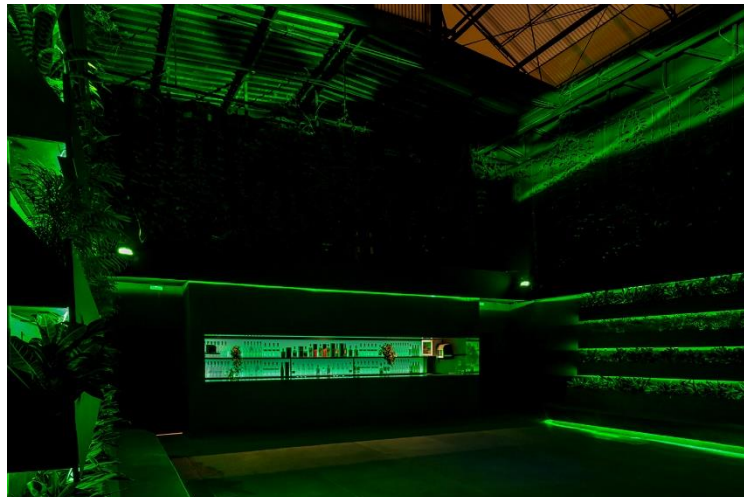


CORTE DD
ESCALA 1:50

Fonte: Archdaily ,2015

O ambiente transmite uma mistura de sensação futurista e ao mesmo tempo aconchegante, com a disposição de sofás e uma iluminação nem muito escura, mas ao mesmo tempo não tão clara. Muitos pontos do clube você encontra jardins noturnos (tradicionais jardins verdes) (figura 8) fazendo um equilíbrio entre o futurismo e a natureza (SOMMA, 2018).

FIGURA 8: Bar e Jardim Vertical



Fonte: Archdaily ,2015

O mais interessante do projeto é a possibilidade de adaptação dos ambientes. Como o foco da casa não é apenas música eletrônica, o projeto possibilita que o ambiente seja ajustado para baladas intimas. Seis camarotes móveis deslizam sobre rodízio permitindo o rearranjo da pista conforme a necessidade da noite. Dois grandes bares se encontram dentro dessa pista. Ambiente pode ser adaptado também para

bandas, performances, lives de música eletrônica e também after hours (SOMMA, 2018).

O grande diferencial do clube, que dá sua característica interna é a grande gaiola interativa de LED suspensa que fica sobre a pista principal (figura 9). Através de um sensor, o DJ pode controlar os efeitos de luz com movimentos do seu próprio corpo. Além disso, sensores no alto da pista detectam o calor e movimento das pessoas e transformam em efeitos especiais de iluminação. É algo como uma conexão *clubbers*, iluminação e som (SOMMA, 2018).

FIGURA 9

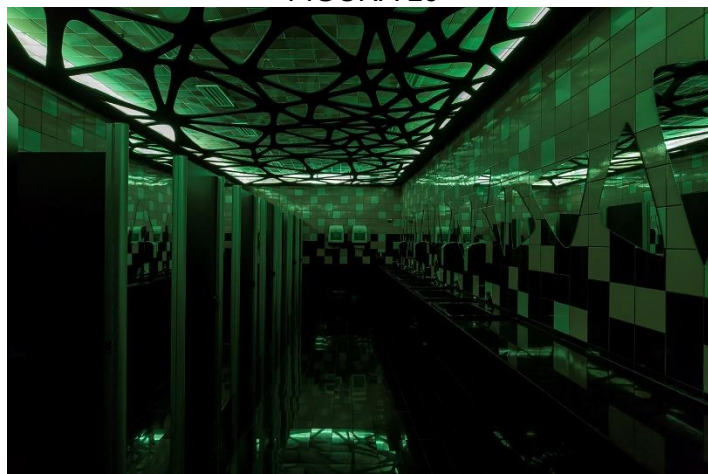


Fonte: Archdaily ,2015

A pista externa possui um teto retrátil, ideal para continuação da festa noturna ou uma *day party*. Áreas verdes com iluminação típica da uma cara de “*garden*” para o ambiente futurista que se encontra dentro do clube. É ideal também para pequenos shows, apresentações ou transmissões ao vivo (SOMMA, 2018).

Detalhe interessante do projeto são os acabamentos dos banheiros (figura 10) Foi desenvolvido um design paramétrico e gerado um padrão geométrico orgânico com base nas células da natureza para criar um efeito visual no forro dos banheiros com chapas cortadas a laser de MDF, trazendo uma forte identidade ao clube. De certa maneira ele também foi aplicado aos espelhos também (SOMMA, 2018).

FIGURA 10



Fonte: Archdaily ,2015

Em um corte DD representado na (figura 6) da pista de dança, imaginando um desenho de frente, você pode perceber as alturas das portas e também a altura que o cubo fica. Com um corte AA representado pela (figura 7), tem uma vista esquemática do outro lado da pista, temos uma estante de garrafas que fazem parte da decoração de iluminação na pista principal e também local do bar (SOMMA, 2018).

4.3 Da elaboração projetual de edificação

A proposta de implantação dessa casa de show na cidade de Manhuaçu, estará ligada diretamente às condições estabelecidas pela necessidade deste tipo de comércio, próximo ao centro devido a concentração da maior parte da população manhuaçuense, obedecendo as leis orgânicas e códigos de obra da construção civil e ambiental da cidade e flexível também à adaptação de um futuro Plano Diretor.

Juntamente com uma área específica, um edifício bem elaborado, estruturado e funcional com devidas documentações de funcionalidade em dia, além de proporcionar diversão para frequentadores e não menos importante aos sócios ou proprietário do local, que irá não só lucrar como gerar emprego e renda para região.

A população irá desfrutar de um ambiente pensado para pessoas que gostam de descontração, um projeto que acate todos os quesitos de segurança e leis aplicáveis, para que possa ser evitado tragédias por negligência da parte técnica e executiva do provedor.

Para que possa ser evitado o deslocamento da população para outros locais, em busca de entretenimento noturno, além desse deslocamento colocar suas vidas em risco, pela precariedade da estrutura viária e o próprio fator de condução de veículos em longa distância, é por necessidade que haja um espaço para esse tipo de público.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se então, que os frutos obtidos com esta pesquisa apontam a importância das casas de entretenimento possuírem uma infraestrutura adequada que atenda não somente os quesitos de segurança, mas também que garanta o conforto ambiente dos usuários.

Sabendo que Manhuaçu possui locais de entretenimento, porém não ainda um local que se adeque aos mínimos quesitos de segurança e conforto para público, é necessária a elaboração deste tipo de edificação, para fins de entretenimento dos jovens e adultos que moram e frequentam a cidade.

A casa de show não deve ser considerada somente um local para escutar música e consumir bebida, está além disso, é um local onde engloba lazer e convívio entre os usuários, onde desfrutaram de distração do dia-dia, um ambiente alegre que proporciona alegria e diversão aos frequentadores

Essa pesquisa apontou então principalmente, quais bases mínimas para elaboração de um projeto de casa de entretenimento, como, um ambiente que possua fluidez, iluminação correta, isolamento acústico, acessibilidade e que atenda as normas de combate a incêndio e segurança.

REFERÊNCIAS

BARSSALOBRE, Amanda. **Tudo o que Você Precisa Saber para Abrir Uma Casa de Shows.** Disponível em: <<https://aberturasimples.com.br/abrir-uma-casa-de-shows/>>. Acesso em: 25 de Abr. 2019. Portal Abertura Simples. São Paulo, SP. 2018.

BENJAMIN, Miguel R. **Etnografia das Casas Noturnas.** Disponível em:

<<http://www.bv.fapesp.br/pt/bolsas/139227/etnografia-casas-noturnas-cidade-sao>>. Acesso em: 27 de Abr. 2019.

BITTENCOURT, Paulo. **Convulsões Provocadas por Estímulos Luminosos Preocupam Pais e Especialistas**. 2010. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-esauide/2010/05/12/interna_ciencia_saude,191919/convulsoes-provocadas-por-estimulos-luminosos-preocupam-pais-e-especialistas.shtml>. Acesso em: 27 de Abr. 2019.

BRASIL 247. **Kiss Desrespeitou Normas Básicas de Segurança**. 2013. Diário de Santa Maria. Disponível em: <<https://www.brasil247.com/pt/247/brasil/91993/Kiss-desrespeitou-normas-b%C3%A1sicas-de-seguran%C3%A7a.htm>>. Acesso em: 25 de mai. 2019.

COSTA, Ennio Cruz da. **Acústica Técnica**. São Paulo – SP. Edgard Blucher, 2003.

EINSFELDT, Alan A; FAGUNDES, Hilton A. V; GREVEN, Hélio A. **ABC do Conforto Acústico**. Word Comunicação. Rio de Janeiro-RJ. 2006.

FERNANDES, J.C. **Acústica e Ruído**. São Paulo - SP, 2005. Apostila de Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Paulista – UNESP. Disponível em: <<https://www.feb.unesp.br/jcandido/acustica/apostila.html>>. Acesso em: 28 de Abr. 2019.

G1. Rio Grande do Sul – RS. RBSTV. **Tragédia em Santa Maria – RS**. 2019. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/tragedia-incendio-boate-santa-maria/platb/>>. Acesso em: 25 de Mai. 2019.

MACHADO, Anaxágoras A. **Poluição Sonora, Crime Ambiental**. 2004. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/5261/poluicao>>. Acesso em: 28 de Abr. 2019.

MENEZES, Flo; **A acústica musical em palavras e sons**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

MKT, Cursos. **Efeitos de Iluminação** - Arquitetura, Design de Interiores, Projeto de Móveis, Iluminação Residencial. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5Flo4LjM3aM&feature=youtu.be%3E>>. Acesso em: 27 de Abr. 2019.

NOGUEIRA, Fabrício. **Boate Kiss – 21 Erros Fatais da Tragédia de Santa Maria – RS**. 2017. Disponível em: <<https://www.qcbrazil.com.br/boate-kiss/>>. Acesso em: 25 de Mai. 2019.

RUIZ, C. de A. et al. **Manual do Consenso** - O Estudo do Ruído. São Paulo – SP. 2000.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Casas de shows e espetáculos. 2009. SEBRAE. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-uma-casa-de-shows-e-espetaculos,b1c8a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD>> Acesso em: 22 de mar.2019.

SEITO, A. I. et al. **A segurança Contra Incêndio no Brasil** – Projeto Editora. São Paulo – SP. 2008

SILVA, D.T. et al. **Estudo da isolamento sonora em paredes e divisórias de diversas naturezas**. Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <http://www.infohab.org.br/encac/files/1999/ENCAC99_166.pdf>. Acesso em: 27 de Abr. 2019. 1999.

SOMMA. **Arquitetrônico #1** – *The Year* (SP). 2018. Disponível em: <<https://somma.news/arquitetrônico-1-the-year-sp/>>. Acesso em: 25 de Mai. 2019.

SOUSA, Wilson Luiz Lino de. **No Circuito Dançante de São Caetano do Sul: juventude, liberdade prazer no lazer urbano**. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/275424/1/Sousa_WilsonLuiz_Linode_M.pdf>. Acesso em: 28 de Abr. 2019. Universidade Estadual de Campinas. 2000.

SOUZA et al. **Bê-a-bá da Acústica Arquitetônica**. São Paulo, 2003.

THE YEAR. **Como Fazemos?** 2019. Disponível em: <<http://www.theyear.com.br/sobre>>. Acesso em: 25 de Mai. 2019.

VEJA, São Paulo. **The Year**. 2015. Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/estabelecimento/the-year/>>. Acesso em: 25 de Mai. 2019.

VIEIRA, Sebastião I. **Manual de Saúde e Segurança do Trabalho**. 2ª ed. São Paulo – SP. LTR, 2009.