

OMiD™  
academia de áudio

Em 1998, o suíço-americano Omid Bürgin deixou Los Angeles, para estabelecer-se no Brasil e iniciar um multi-projeto voltado para a criação de projetos de acústica e áudio, formação profissional e produções musicais. Há quatro anos, nascia, em São Paulo, o OMiDstudios.

Localizado no bairro da Vila Madalena, zona oeste de São Paulo, o OMiDstudios oferece um espaço amplo e cuidadosamente projetado para unir conforto e funcionalidade.

Didática e filosofia do OMiDstudios seguem os preceitos dos Sete Elos, definidos por Bürgin em suas aulas no Brasil. São eles: músico/fonte, instrumento, acústica, colocação, microfonação, fluxo de sinal e estrutura de ganho. A boa performance nestes sete itens determina o trabalho de qualidade.

A equipe do OMiD está sempre conectada com as últimas tendências nacionais e internacionais em acústica, áudio e música. O objetivo permanente é conciliar, de forma inteligente, a pesquisa de ponta e o conhecimento com as especificidades e demandas do mercado nacional.

A busca pelo equilíbrio entre acústica, conhecimento e equipamento são uma constante em todos os cursos e serviços prestados pelo OMiD. Desde isolamento, reverberação e initial delay gap até colocação de microfone e cuidadosa pesquisa de materiais, tudo é minuciosamente revelado, em sua importância, para clientes e alunos.

*"The big difference in LA is that they integrate all aspects of the recording process, beginning with an acoustically correct projected recording environment, the correct use (or non-use) of the equipment, and solid know-how of production techniques."*

*"A grande diferença em Los Angeles é a integração em todos os aspectos do processo de gravação, começando por um ambiente bem projetado"*



## APRESENTAÇÃO

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto

## Omid Christoph Burgin

Suíço-americano, trabalhou por 12 anos como produtor, músico e arranjador nos principais estúdios de Los Angeles. No Brasil, atuou como autor em vários projetos de acústica para estúdios de som de grande e médio porte, auditórios e igrejas, conquistou grande credibilidade neste setor.

Sempre atualizado com as últimas pesquisas e tendências internacionais, incorpora aos projetos sua experiência adquirida no exterior, adaptando-os criativamente à realidade brasileira.

Ministrou cursos na área de acústica, áudio e produção musical em escolas de renome, como a UCLA, Musician's Institute (MI - Hollywood), Santa Marcelina e USP.

Atualmente, Omid dá aulas de acústica, áudio e produção em seu próprio estúdio, em São Paulo.

Omid recebeu vários prêmios de instituições como o Electronic Arts Research Institute (LA) e o Freunde der Guten Musik (Berlim). Também produziu festivais de várias culturas musicais do mundo, foi crítico musical

## Luiz Guilherme Martinelli

Arquiteto formado em 2003 pela FAU Mackenzie, iniciou sua formação profissional em 1999 na área de iluminação, e seguiu tendo passagem por diversos escritórios de iluminação e arquitetura de São Paulo.

Mantem-se atualizado e presta consultoria na área de iluminação, natural e artificial, em projetos comuns ou estúdios de gravação. Atualmente cursa Pós-Graduação em Conservação de Energia e Conforto Ambiental pela FUPAM na FAU-USP.

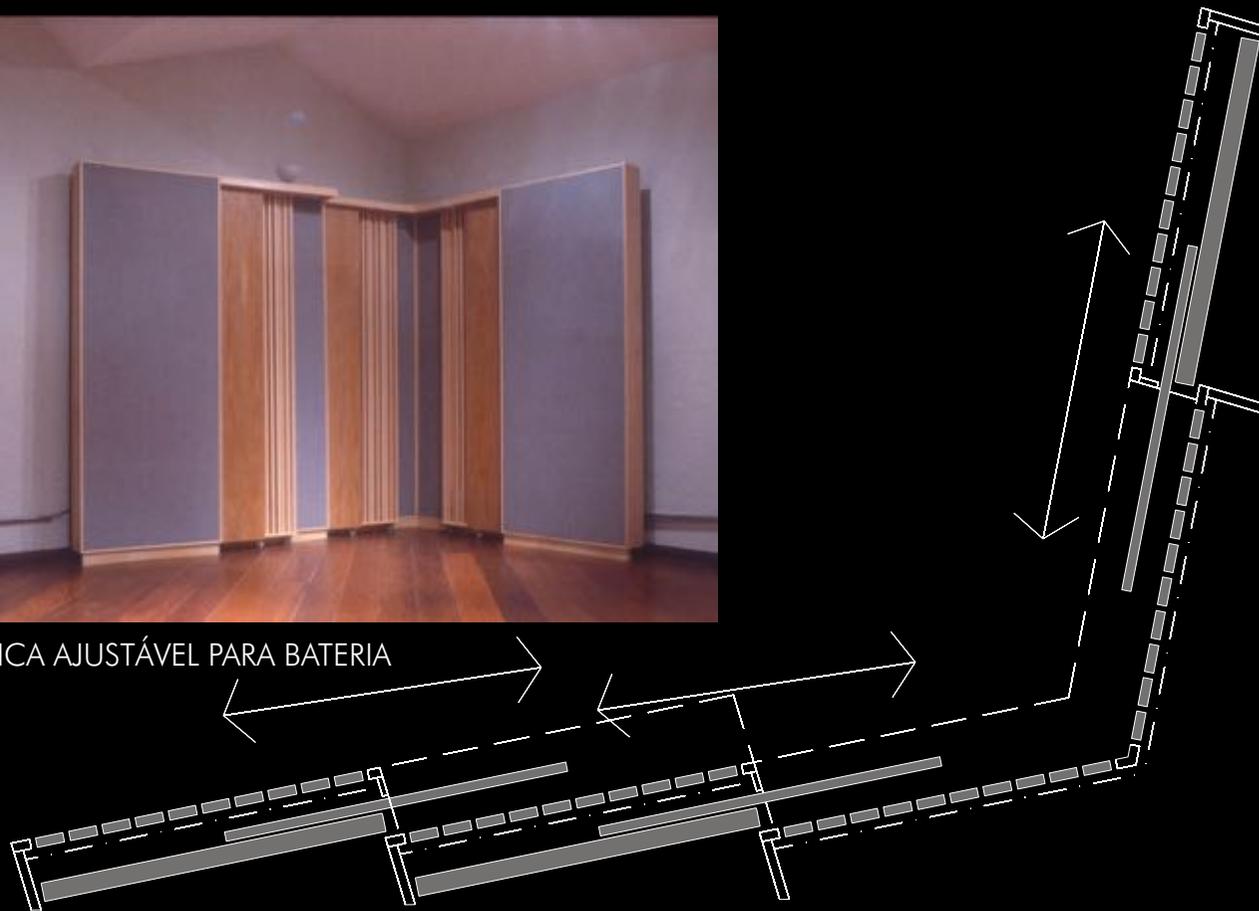
Atua como arquiteto responsável pelo Dep. de Projetos do OMiDstudios desde 2003, onde especializou-se em Acústica

Participa desde a concepção inicial até o projeto executivo e a execução das obras colaborando com Omid Burgin, buscando nesta parceria as mais diversas possibilidades dentro da Acústica.





PAINEL COM ACÚSTICA AJUSTÁVEL PARA BATERIA



FOTOS DO LOCAL

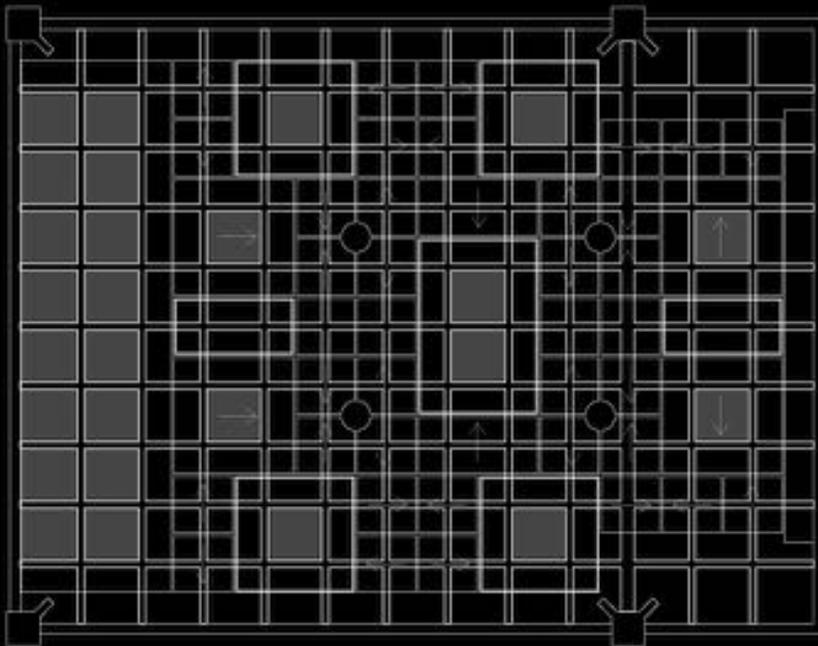


O projeto do Canal 52, estúdio no ABC paulista, foi elaborado e executado pelo OMiDstudios com a acústica especialmente pensada para acolher os bateristas mais exigentes. "Ao idealizar o projeto, tive um alto grau de exigência. Já trabalhei com muitos músicos e gravei em diversos estúdios, tendo com isso reunido dicas daqui e dali", diz Cláudio Baeta, dono do estúdio e baterista atualmente trabalhando com o cantor Leonardo.

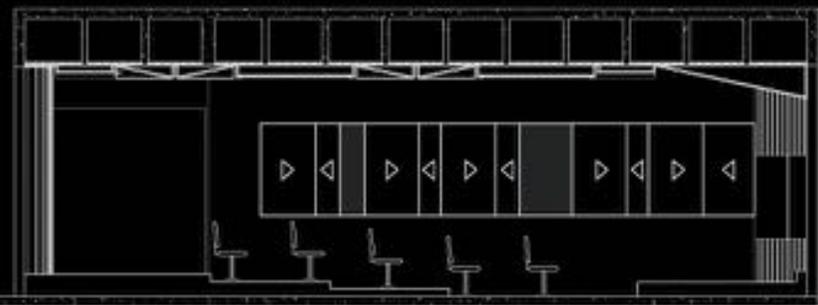
Ao todo, o Canal 52 possui um "combo" de duas técnicas e duas salas de gravação interligáveis. Esta característica foi decisiva para que o estúdio pudesse receber os 34 músicos da Orquestra Sinfônica de São Bernardo, em gravação ao vivo. Acusticamente, o estúdio foi planejado para propiciar uma boa difusão em todo o timbre espectral graves, médios e agudos, visando à riqueza sonora da bateria, um multiinstrumento que vai do bumbo até o tonton, caixa, timbau e pratos, cada um com seu registro específico.

## ESTUDIO CANAL 52 - S. BERNARDO DO CAMPO

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



PLANTA DE FORRO



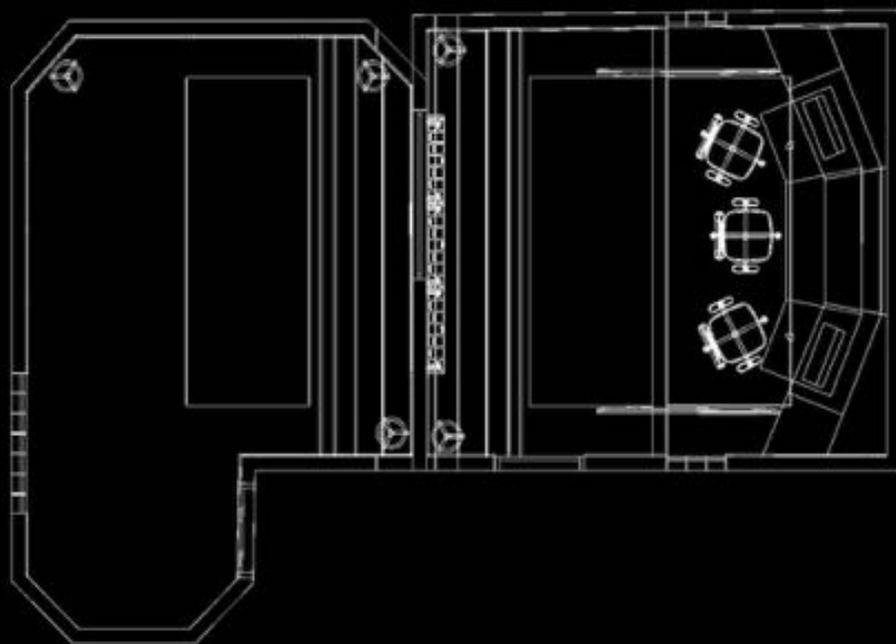
CORTE

O auditório foi uma iniciativa do Departamento de antropologia da USP que precisava de um espaço para apresentar suas gravações e documentários feitos em campo, além do uso didático dos materiais de Etnomusicologia. As medições e diagnósticos feito pelo OMiDstudios mostravam dois problemas principais: a falta de projeção acústica e o nível de ruído muito alto, gerado pela própria platéia (alunos). A sala foi concebida para apresentações em surround, tendo placas de deflexão para aumentar o initial delay gap, guiando o som para os difusores traseiros e assim criar uma sala com uma acústica homogênea.

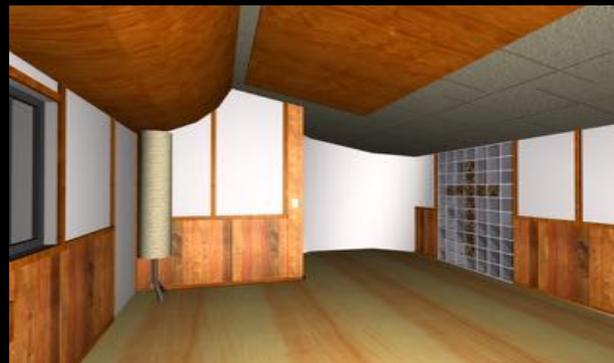
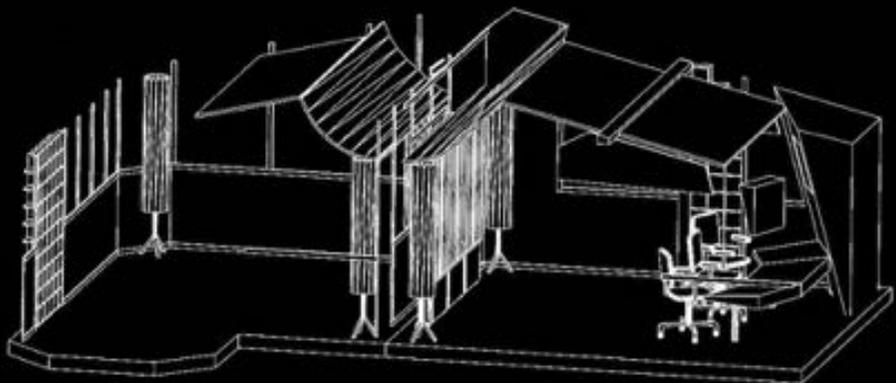
Para diminuir o nível de ruído interno, foram instaladas placas de absorção broad-band no teto, aproveitando as cavidades da estrutura de concreto existente. Os armários existentes também foram incorporados ao projeto procurando a equilibrá-los com a acustica proposta, isso foi importante para manter o palco sonoro da audição e o eixo simétrico do estéreo.

SALA 24 - USP

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



ADAPTAÇÃO DE SALA EXISTENTE



Situada na cidade de Cachoeira Paulista, a Codimuc é uma gravadora voltada para o segmento católico, e desde a sua fundação primou sempre pela qualidade em suas gravações. O que incluiu numa reforma em toda instalação acústica de seu estúdio, porém, sem interferir na construção existente.

A complexidade do projeto foi trabalhar um espaço que necessitava de grandes mudanças sem que elas ocorressem fisicamente. Assim, a solução foi inverter o layout existente e criar elementos como bass-traps, tube-traps, filtros de helmholtz e difusores que não havia na sala, usar placas de madeira direcionais e um painel na parede para os monitores de mainfield e assim chegar ao melhor resultado dentro limitações impostas..

## ESTUDIO CODIMUC - CACHOEIRA PAULISTA

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



O projeto tinha como objetivo integrar Acústica, Áudio, Elétrica, Ar Condicionado e Segurança com um projeto de valor estético. Depois ter solucionado os problemas de isolamento, a arquitetura foi redesenhada para trabalhar junto às peças acústicas. A projeção dos sonofletores foi otimizada junto ao tempo de reverberação adequado. A rede elétrica precisava ser toda re-projetada para assegurar aterramento, proteção de eletromagnetismo e limpeza dos harmônicos.

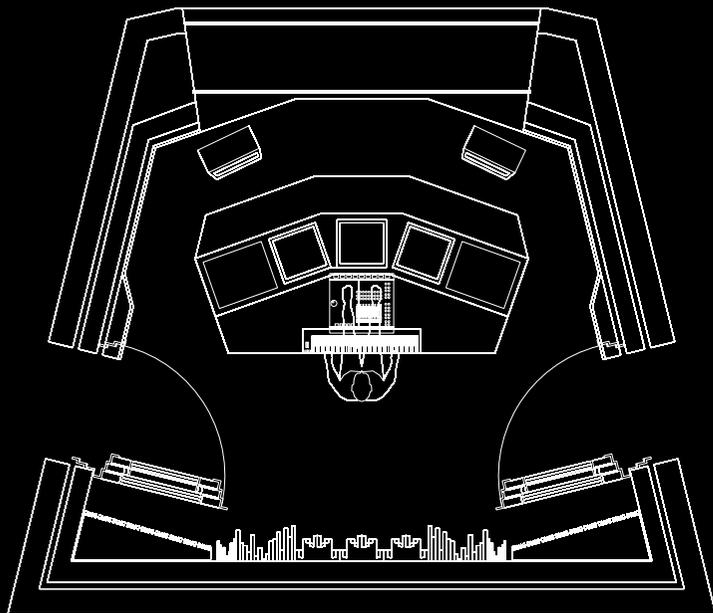
Os projetos de Ar Condicionado, Alarme, Telefonía e Segurança foram todas integradas para não introduzir ruído elétrico ou acústico. As soluções adaptadas eram baseadas na angulação correta, baseando-se em maquetes criadas para cuidadosamente estudar os ray-tracing.

O desafio era possibilitar que todos ouvissem com inteligibilidade, incluindo os lugares abaixo dos mezaninos. O tempo de reverberação deixou margem para possibilitar apresentações com voz, como em bandas musicais. Para assegurar um som mais musical e caloroso foi projetado um bass-ratio de 1.4.



IGREJA & CENTRO CULTURAL COREANO - SP

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



PLANTA DA SALA TÉCNICA C



MODELO 3D

Desenvolvida para ser sua sala particular de trabalho, a Técnica C e a primeira sala de um complexo de estúdios onde Omid Burgin aplica suas pesquisas e os fundamentos de acústica conforme conheceu na prática desde sua experiência em Los Angeles e na Europa e como ensina em seu curso no Brasil.

A estrutura do OMiDstudios foi planejada para conciliar funcionalidade e estética. O objetivo é oferecer condições favoráveis a um trabalho ao mesmo tempo agradável e produtivo. A sala possui 20m<sup>2</sup> e sua isolamento e feita com pisos e paredes flutuantes, totalmente desacoplado. Possui tratamento acústico ajustável com tempo de reverberação entre 0.8 e 1.8 seg, tratamento broad-band com uso de sound baffles, parede de difusão e uma invejável vista para a cidade,



SALA TÉCNICA C - OMiDacademia de Áudio

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



ESPAÇO OTIMIZADO



O sistema de acústica modular do OMiDstudios cria um sistema de monitoração com fidelidade e pode transformar qualquer ambiente em salas acusticamente balanceadas. Este sistema permite ouvir claramente imagem, tonalidade e outras nuances no trabalho fonográfico de mixagem e aumenta, especialmente, a eficiência em criar uma mixagem confiável e de qualidade profissional.

O sistema consiste em três unidades: duas unidades laterais de absorção e uma unidade de fundo de difusão. Cada unidade está composta de vinte peças, totalizando sessenta peças, 10 *Omnifusers*, 10 *Skylines*, 20 Absorvedores Porosos e 20 Absorvedores de Membrana (*Basstraps*).

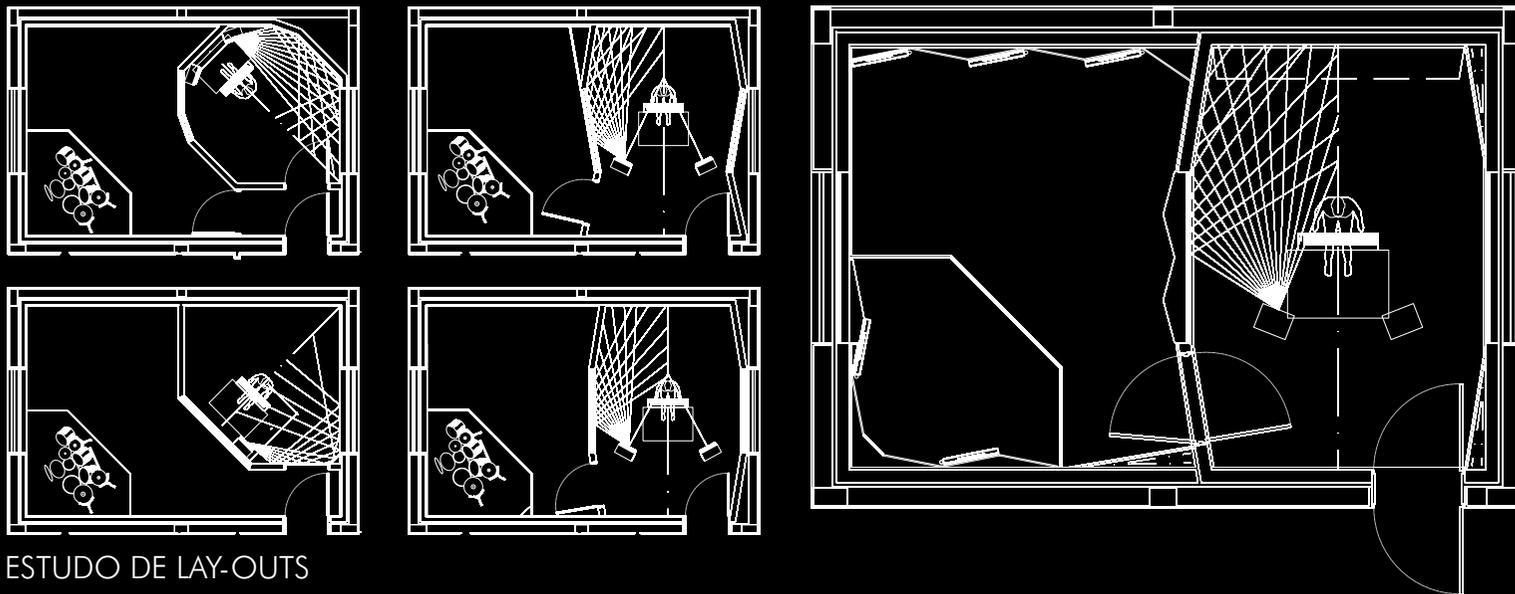


FÁCIL MONTAGEM



## SISTEMA DE ACÚSTICA MODULAR

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



ESTUDO DE LAY-OUTS



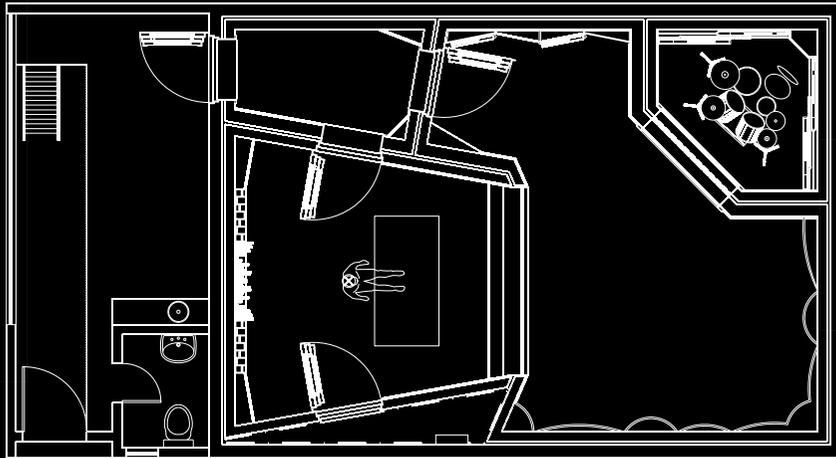
O cliente procurou o OMiDstudios quando sua casa já estava praticamente pronta, com a maioria dos ambientes definidos e construídos. Isso torna o projeto mais limitado acústica e espacialmente, porém, é dessa forma que se encontram a maioria dos ambientes quando se pensa em procurar um projeto de tratamento de acústica, o cliente já possui o ambiente construído e necessita aproveitar ao máximo seu espaço existente.

Dentro das possibilidades predeterminadas, desenvolvemos diversos estudos buscando otimizar o espaço da melhor forma dentro das necessidades solicitadas. Neste caso, foi valorizada a sala técnica e o posicionamento da bateria dentro da sala. Sacrificando um pouco o tamanho do estúdio para valorizar a qualidade do som dentro da técnica e possibilitando que a bateria tivesse piso desacoplado do resto do estúdio, tratamento acústico personalizado e peças ajustáveis.



## HOME-STUDIO - LAY-OUT OTIMIZADO ITU

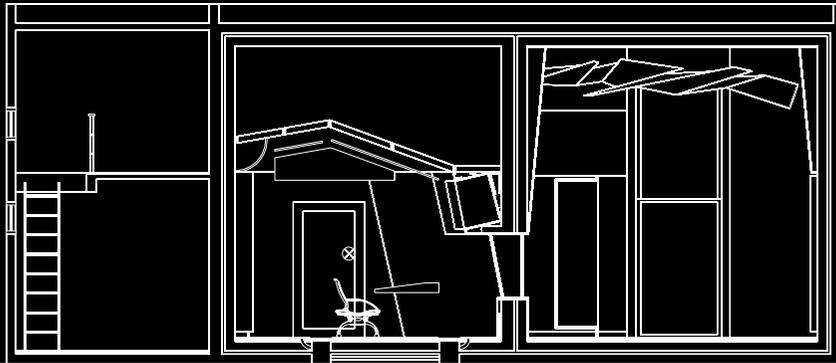
OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



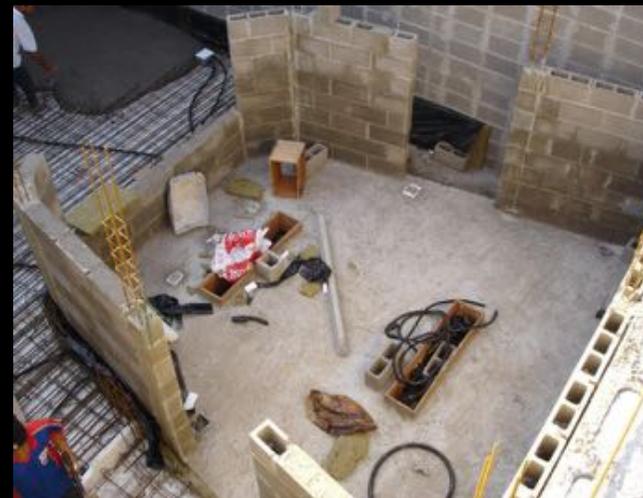
PLANTA DO ESTÚDIO



PISO FLUTUANTE



CORTE DO ESTÚDIO



PAREDES DESACOPLADAS

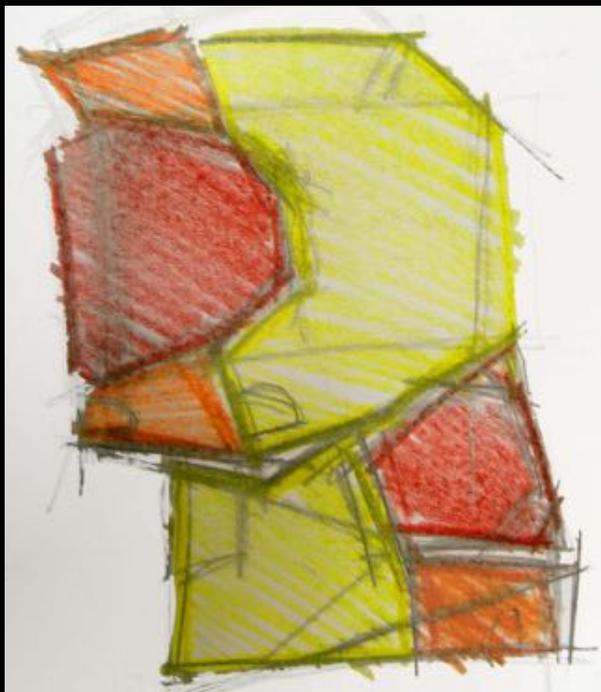
Situado em Bauru, este estúdio foi planejado para um terreno em que já existia uma casa, limitando a área que poderia ser aproveitada, não só para o Estúdio, mas também para qualquer infra-estrutura de apoio a ele. Quando se constrói um espaço para gravação, não podemos abrir mão de um espaço de convívio e principalmente infra-estruturas básicas como banheiro e copa, esses detalhes são fundamentais no momento em que um músico escolhe o lugar onde vai ensaiar e fazer suas gravações.

O espaço projetado privilegiou o máximo de área possível para a técnica ter o maior volume e o melhor tratamento acústico. O estúdio cedeu uma considerável parte para o Iso de Bateria, o que possibilita as gravações de melhor qualidade, e aproveitou-se o estreito corredor de entrada como Iso para solista. Todo o espaço restante foi aproveitado para o estúdio, inclusive a estreita sala de máquinas, que receberá tratamento de absorção para servir como "armário" para gravações de baixo, por exemplo.



## ESTUDIO PROFISSIONAL - BAURU

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto

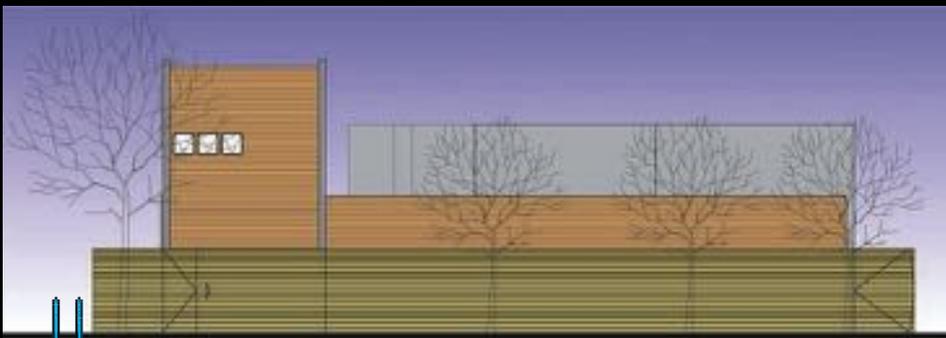


CROQUI INICIAL



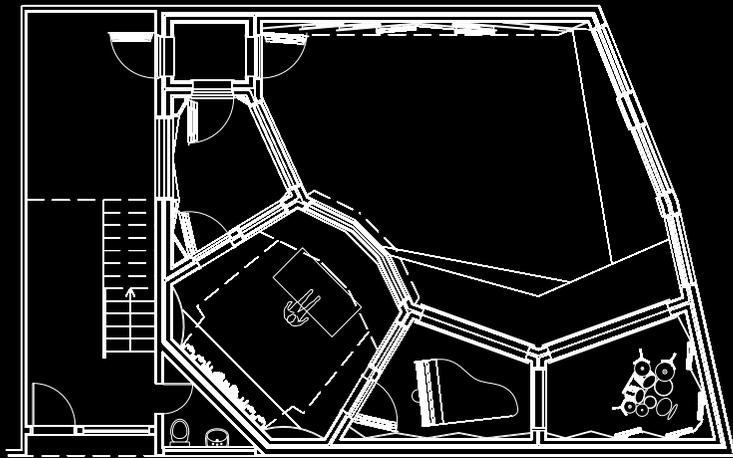
ESTUDO DESENVOLVIDO

Este caso apresentava a melhor condição para se fazer um projeto, dois terrenos livres podendo ser totalmente aproveitado para o estúdio. O programa inicial deste projeto era de um complexo de salas de gravação em dois pavimentos. Porém o alto custo de se construir dois níveis isolados acusticamente inviabilizaria sua execução. Nossa proposta era a de duas salas grandes e que pudessem ser eventualmente aproveitadas simultaneamente em gravações maiores, assim nasceu o partido de se cruzar os dois estúdios e permitir que os visores entre eles se comunicassem. Além disso, a sala técnica de um dos estúdios deveria comportar uma mesa de 3 metros de largura, o favorecia uma sala com bom volume, mas gerou mais cuidado no uso dos materiais e cálculo do tempo de reverberação. Outro pedido do cliente, que trouxe ótimos benefícios estéticos e de ambientação, foram os visores da tecnica que vão até o chão. O espaço também abriga cozinha, banheiros, salas de estar, escritórios e estúdio fotográfico, além de um jardim que circunda toda a construção, e pode ser visto de dentro do estúdio.

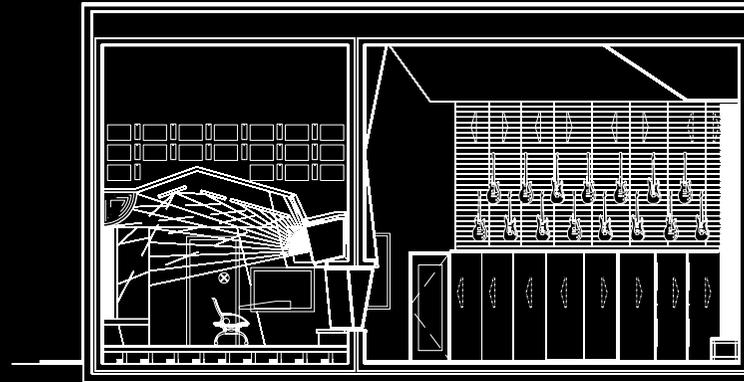


## COMPLEXO DE ESTÚDIOS PROFISSIONAIS - GOIANIA

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



PLANTA DO ESTÚDIO



CORTE DO ESTÚDIO

A área para desenvolvimento desse projeto é muito privilegiada, um terreno de esquina frontal a um vale onde se tem a vista de toda a cidade onde se situa a residência. O programa do projeto é, no entanto, bastante complexo, principalmente por se tratar de um anexo a uma residência existente, onde além da exigência do cliente de se manter o mesmo partido da casa, não poderíamos ultrapassar o nível da piscina (que se encontra no aclave do terreno) e tirar dela toda a vista da paisagem. Além do estúdio, a área deveria abrigar um home-cinema, academia, spa, área de convívio com um bar e uma garagem para dois carros.

O projeto do estúdio privilegiou (além da acústica) a ambientação dos músicos e a relação entre os espaços, pois além dos Iso's convergirem para um grande estúdio, todos tem comunicação visual entre si e acesso à vista para o exterior. Além disso, há um lounge e lavabo servindo exclusivamente ao estúdio, e inclusive com pontos de áudio para captação.

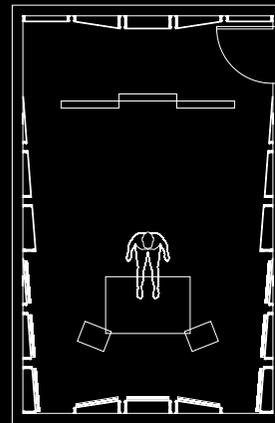
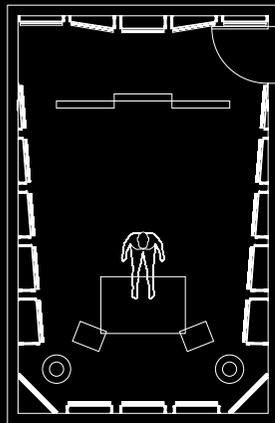
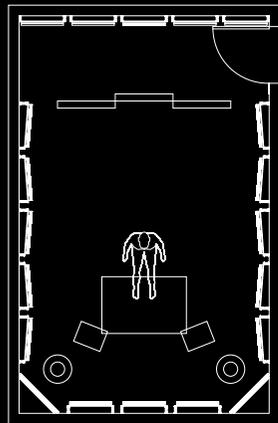
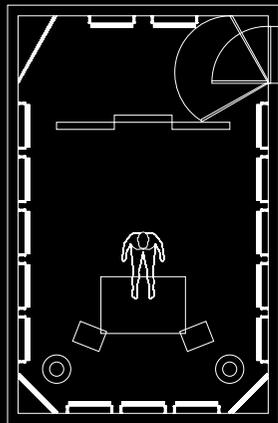
ESTUDOS EM MODELO 3D ÁREA EXTERNA



ESTUDIO PROFISSIONAL ANEXO A



ENSAIO NA SALA PRONTA



ESTUDOS PARA TRATAMENTO ACUSTICO

Este projeto é um caso típico das salas de ensaio quem todos estamos acostumados a ensaiar, literalmente uma garagem. Na sala já havia o tratamento com absorção, que é o mais comumente utilizado, erroneamente com a intenção de se “isolar” acusticamente o espaço. Nossa proposta foi tirar partido dessa absorção existente, sem que o cliente tivesse prejuízo do material já instalado, aplicando o resultado de uma pesquisa que Omid acabara de trazer de sua viagem à Suíça. A exigência principal do cliente era que a sala fosse um híbrido de técnica e estúdio, a outra, era que os painéis pudessem ser aproveitados numa eventual mudança, ambas foram atendidas. Abandonou-se a idéia de isolamento acústico pelo alto custo que isso poderia gerar e partimos diretamente para o tratamento da sala. Numa pré-medição, realizada antes da execução da mesa (projeto em andamento), o superou as expectativas do cliente, que agora tem uma sala extremamente equilibrada.



## SALA DE ENSAIO EM GARAGEM

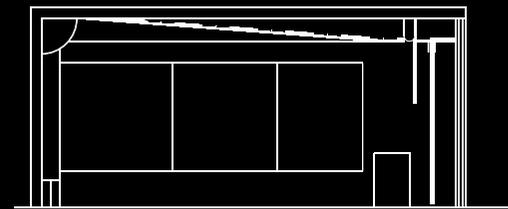
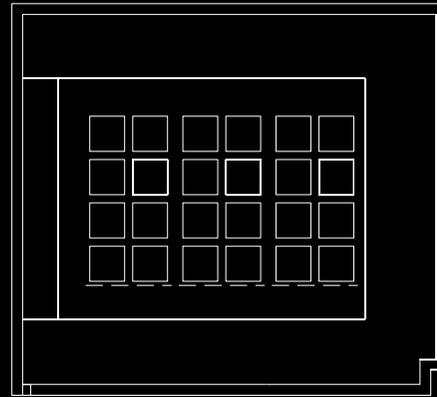
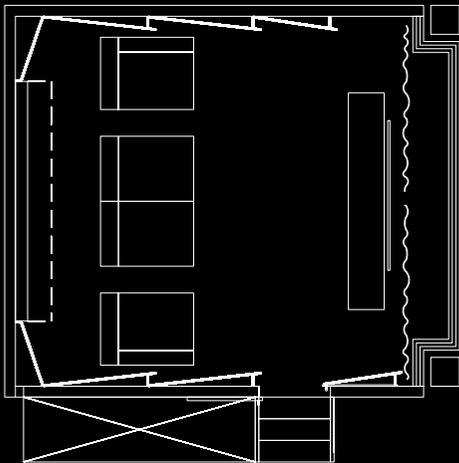
OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



Projetos de Home-Theaters passaram a ser comuns depois que começamos a nos interessar por salas de Audição Crítica, principalmente porque clientes mais exigentes não se satisfazem apenas com um bom equipamento, procuram fazer a instalação elétrica adequada e principalmente uma sala acusticamente personalizada.

No mercado existem inumeras soluções para tratamento acústico "do-it-yourself", porém seu uso inadequado tende a prejudicar mais do que qualificar o som num ambiente, é fundamental o desenvolvimento de um estudo que analise de forma mais abrangente as necessidades e características da sala.

Um ponto importante a ser lembrado é que nossa preocupação ao fazer um projeto de tratamento acústico não está apenas na questão técnica de se criar um ambiente equilibrado, mas buscamos criar no espaço a melhor ambientação e estética que valorize o ambiente e satisfaça o cliente.

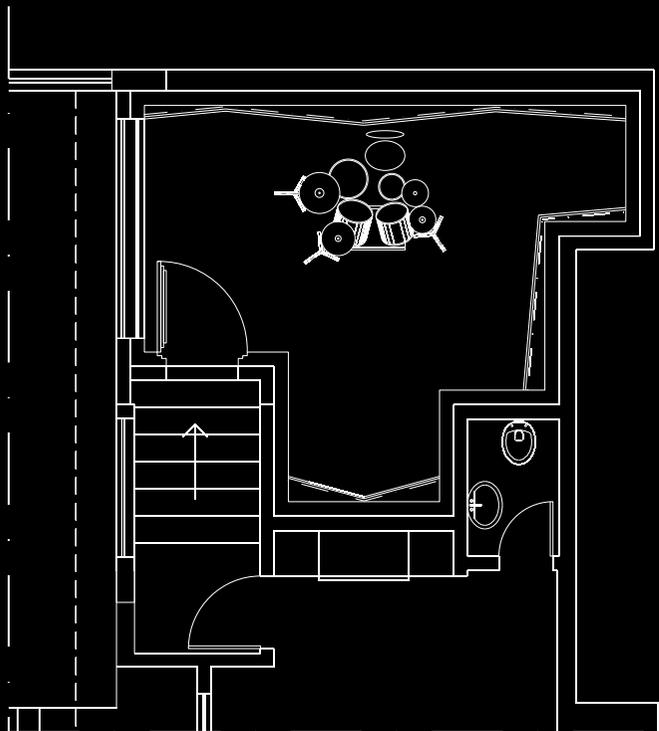


PLANTA DE TRATAMENTO, DE FORRO E CORTE



HOME-THEATER

OMiDacademia de áudio  
Departamento de Projeto



PLANTA DO TRATAMENTO ACÚSTICO



FOTOS DA EXECUÇÃO



## HOME-STUDIO EM APARTAMENTO

Nunca deixamos de executar um projeto por considerá-lo simples demais ou muito complexo, para dizer a verdade os desafios sempre nos atraíram mais. Por esse motivo, quando nosso cliente nos propôs executar sua sala de bateria em seu apartamento num bairro residencial de alto padrão de São Paulo, consideramos o programa do projeto como o de um home-studio comum, apenas com ênfase na isolamento, pois mesmo o vizinho mais sensível não poderia perceber que alguém está tocando bateria às 3:00 da manhã de qualquer dia da semana.

Quem tem experiência com estúdios sabe como isso é difícil de se conseguir, neste caso ainda tínhamos o agravante de ter cargas limitadas a serem acrescentadas no pavimento, uma parede de divisa com o quarto do vizinho e outra com a estrutura vertical do elevador. Estava no programa um grande visor que permitisse que o estúdio fosse visto da piscina e a cidade iluminada de dentro dele.