

O escritório da CRIA é um ótimo exemplo de ambiente com desconforto acústico. Para contextualizar a situação, CRIA é um escritório localizado em um galpão que, além de projetos, também executa mobiliário e sua estrutura. Durante o expediente de trabalho, encontra-se diversos profissionais executando serviços de marcenaria, serralheria, pintura entre outros, que demandam o uso de máquinas e equipamentos geradores de muito barulho. Soma-se a isso os ruídos provenientes no galpão vizinho, que funciona como uma quadra de aluguel, e diversas vezes consegue ser até mais perceptivo do que as máquinas funcionando a todo vapor na produção. A área de projetos fica em um mezanino que ocupa, aproximadamente, 10% do galpão, e no restante do espaço temos um pé direito duplo. A princípio, identificamos três fachadas com maior potencial para tratamento acústico, sendo duas voltadas para a área de produção e uma para a quadra.



ACESSO AO GALPÃO

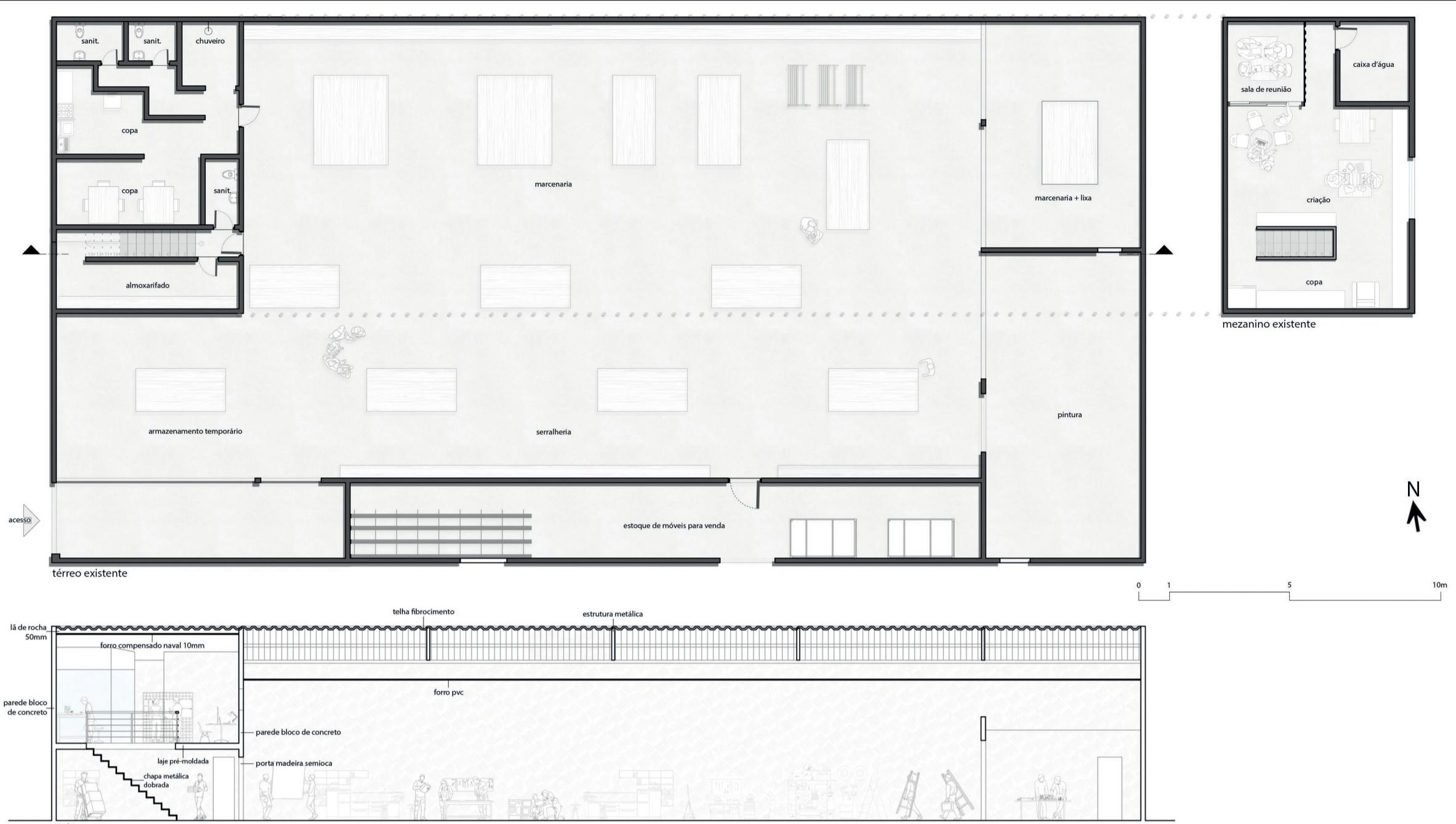
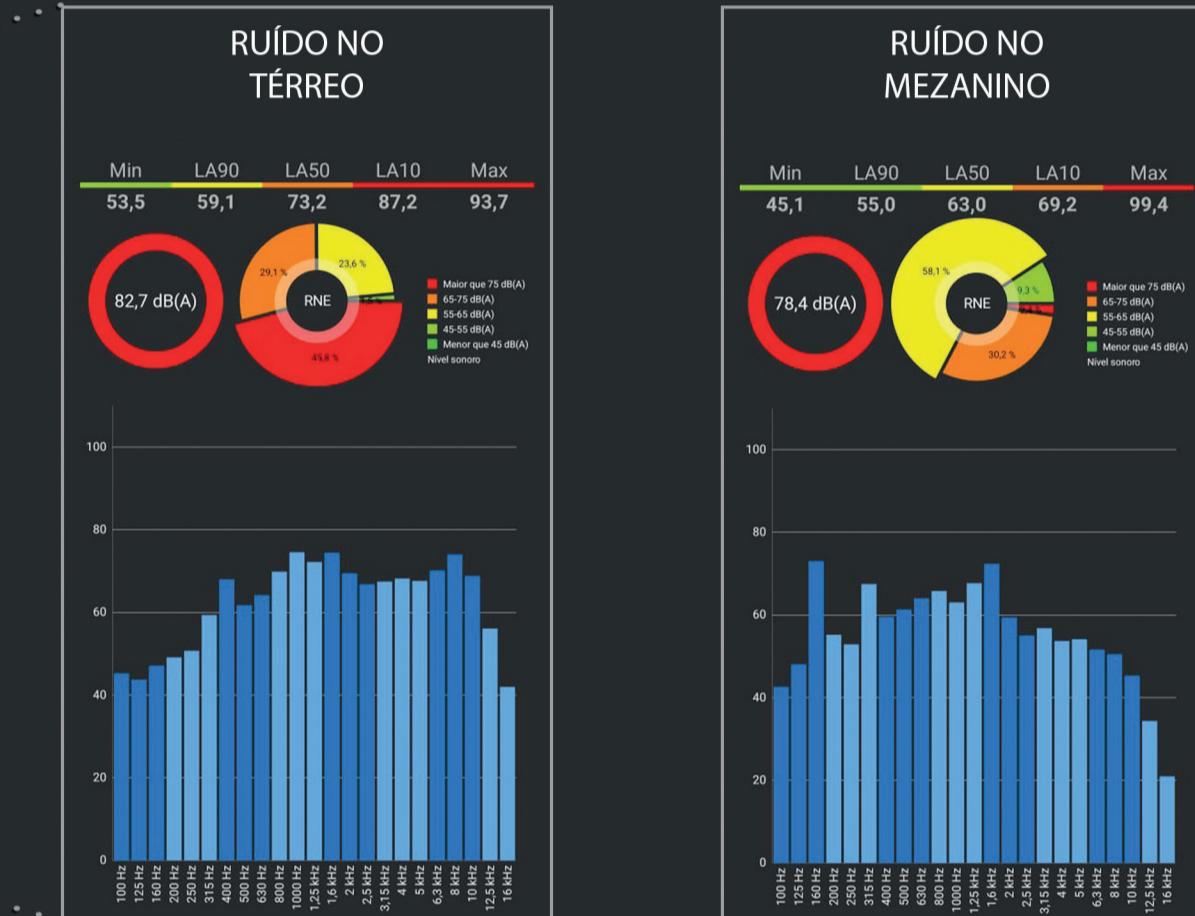
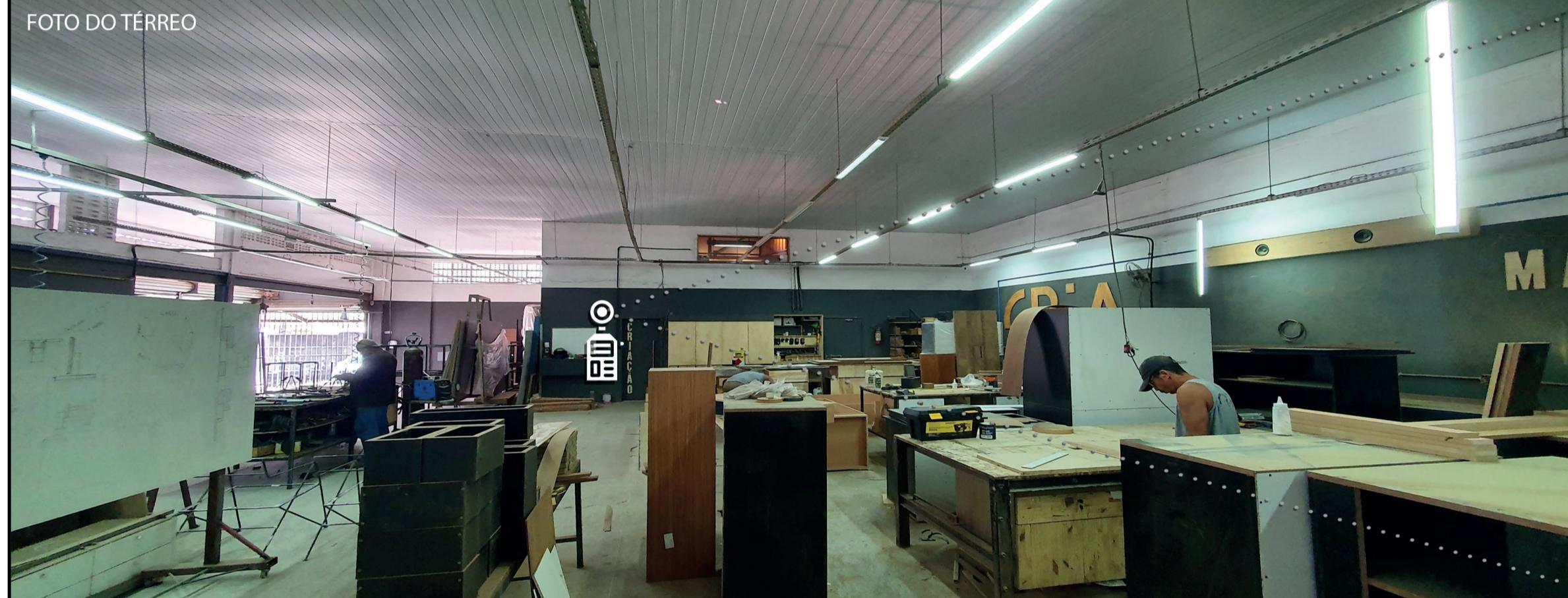
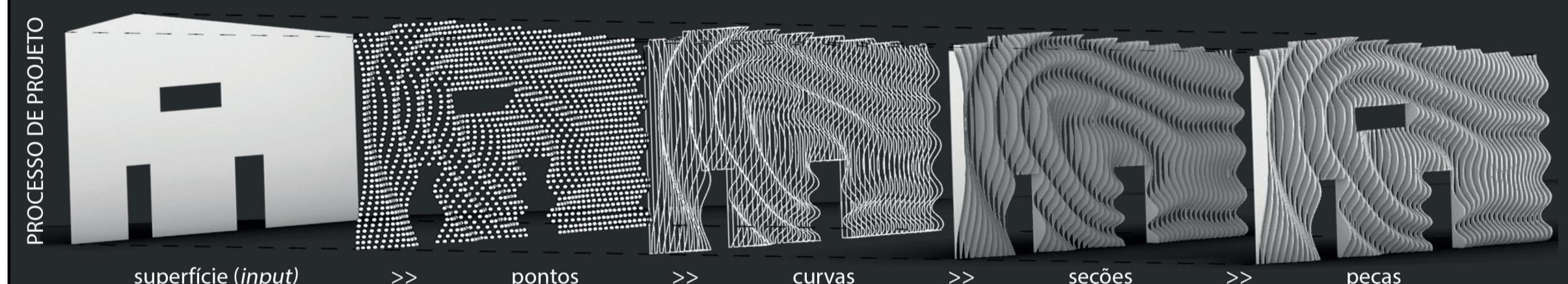


FOTO DO TÉRREO



ANALISES DOS RESULTADOS

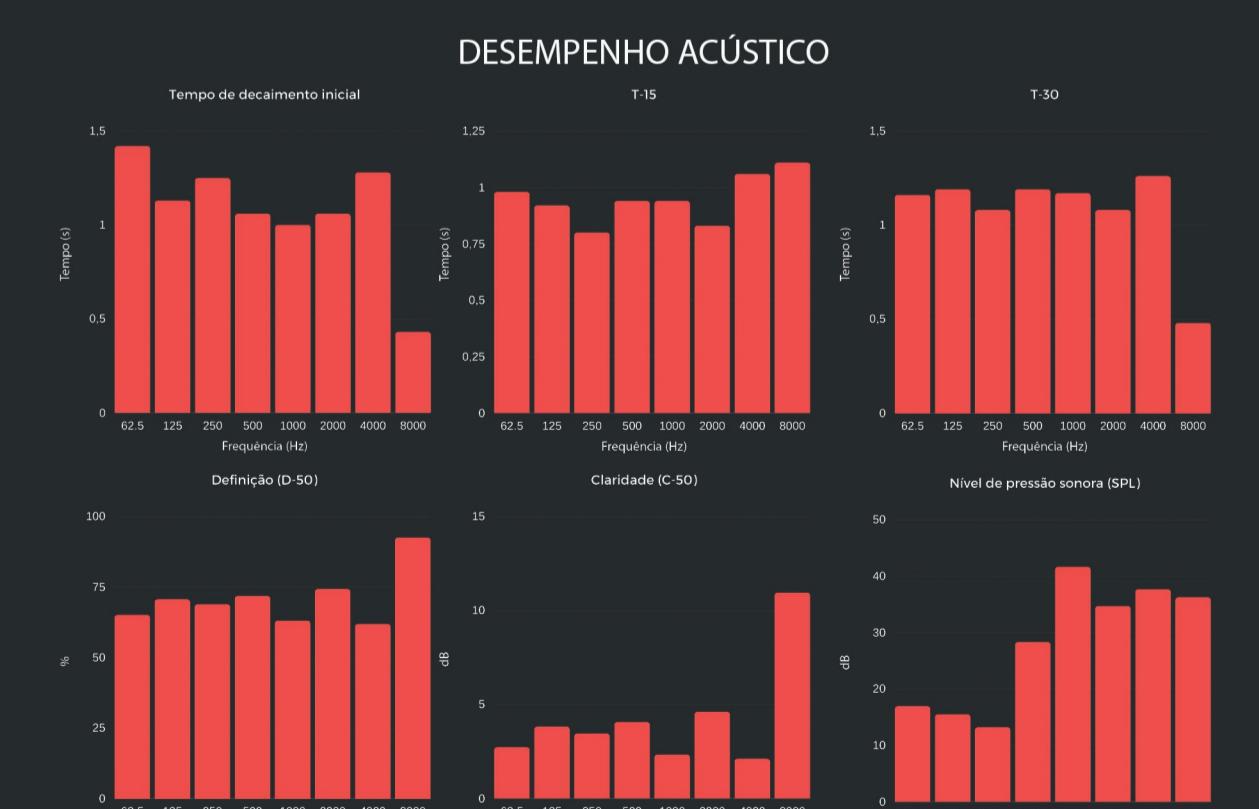


FOTOMONTAGEM



Com foco no isolamento, na fachada principal voltada para a produção, utilizamos o Tech Baffle IR50 customizado em forma de onda, aumentando tanto a área de superfícies como o volume de material entre a área de projeto e a de produção. O formato de onda foi explorado através de um algoritmo que possui distorções de funções senoidais e confere uma solução esteticamente atraente ao tratamento acústico aplicado.

A partir das medições do nível sonoro, percebemos que a maior incidência de ruídos no escritório eram transmitidos pela fachada voltada para a área de produção. Nessa fachada, a parede feita em bloco de concreto não possuía um bom desempenho no isolamento ou absorção dos ruídos. Com a elaboração da proposta, simulações computacionais foram realizadas para análise do modelo, sendo assim perceptivo o aumento do conforto acústico.



DESEMPENHO ACÚSTICO



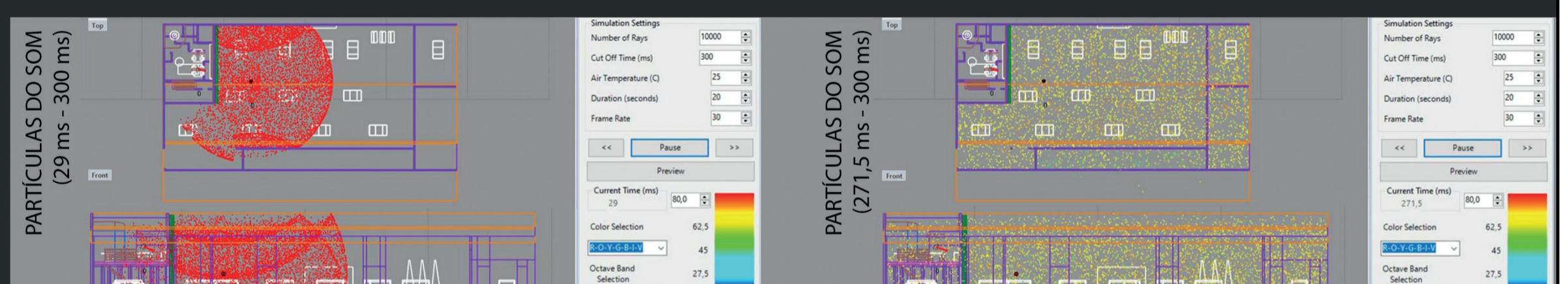
As soluções propostas foram divididas em duas frentes de ação:

- 1 - Foco na suavização dos ruídos internos; e 2 - Isolamento do ruído externo. Na sala de reunião e na sala de projetos/criação foram utilizados Revest Frame IR25 e Revest Frame IR50 seguindo a linguagem do escritório. O foco foi utilizar uma solução esteticamente neutra já que o escritório funciona também como uma vitrine dos produtos oferecidos pela CRIA, e a quantidade de informações visuais já é bastante intensa.

Na fachada lateral também foi proposta a aplicação de Revest Frame IR25 e Revest Frame IR50 para intensificar o isolamento e melhorar a sensação sonora do ambiente. Somando os Revest Frames utilizados nos ambientes internos e na fachada resulta em 262 módulos.



FOTO DO MEZANINO



FOTOMONTAGEM

