

3R Brasil

Tecnologia Ambiental

Medição do nível de pressão sonora ambiente com analisador de frequência para atendimento à norma de ergonomia

Medição de agentes químicos

Avaliação pontual com árvore de termômetro padronizada

Elaboração de PPRA para fim ocupacional ou pericial

Elaboração de manual e software para gestão do programa de conservação auditiva

Elaboração de programa de capacitação de fornecedores com foco em excelência em SM.

Fornecimento de laudo de sanção de ruído "in loco" para avaliação em diário e portais

Medição de Vibração no Corpo Humano (Mãos e Braços e Corpo Inteiro)

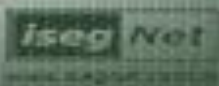
Avaliação de vibração para estudo de impacto (Órgãos Ambientais)

Avaliação de Ruído ambiental para estudo de impacto comunidade (Órgãos Municipais, Estaduais e Federais - NPB 10151, 10152, CONAMA 01 e Lei Orgânica)

Mapeamento de nível de pressão sonora por frequência para identificação de fontes de ruído e cálculo de eficiência de EPI segundo a NIOSH

Audio-Diurmetria de ruído para estudo de trabalho com emissão de laudo do laudo

Avaliação de ruído de fonte de ouvido com cabeça e áudio-diurmetria acoplado ao microfone da meina



3R Brasil
Tecnologia Ambiental

Medição de Vibração no Corpo Humano (MCH)

A MCH avalia o nível de vibração transmitida ao corpo humano por meio de sensores fixados no local de contato com a máquina. A norma NBR 10800 estabelece os limites de exposição e os procedimentos para a realização da medição. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Medição de Ruído Ambiental

A medição de ruído ambiental é realizada com o uso de microfones e analisadores de frequência. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído.

Medição de Agentes Químicos

A medição de agentes químicos é realizada com o uso de amostradores e analisadores de gases. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Elaboração de PPRA

A elaboração de PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) é realizada com o uso de questionários e análises de risco. O resultado da elaboração é utilizado para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Elaboração de Manual e Software

A elaboração de manual e software para gestão do programa de conservação auditiva é realizada com o uso de ferramentas de desenvolvimento de software. O resultado da elaboração é utilizado para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Elaboração de Programa de Capacitação

A elaboração de programa de capacitação de fornecedores com foco em excelência em SM é realizada com o uso de ferramentas de desenvolvimento de software. O resultado da elaboração é utilizado para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Fornecimento de Laudo de Sanção de Ruído "in loco"

O fornecimento de laudo de sanção de ruído "in loco" é realizado com o uso de microfones e analisadores de frequência. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

3R Brasil
Tecnologia Ambiental

Medição de Vibração no Corpo Humano (MCH)

A MCH avalia o nível de vibração transmitida ao corpo humano por meio de sensores fixados no local de contato com a máquina. A norma NBR 10800 estabelece os limites de exposição e os procedimentos para a realização da medição. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Medição de Ruído Ambiental

A medição de ruído ambiental é realizada com o uso de microfones e analisadores de frequência. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído.

Medição de Agentes Químicos

A medição de agentes químicos é realizada com o uso de amostradores e analisadores de gases. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Elaboração de PPRA

A elaboração de PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) é realizada com o uso de questionários e análises de risco. O resultado da elaboração é utilizado para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Elaboração de Manual e Software

A elaboração de manual e software para gestão do programa de conservação auditiva é realizada com o uso de ferramentas de desenvolvimento de software. O resultado da elaboração é utilizado para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Elaboração de Programa de Capacitação

A elaboração de programa de capacitação de fornecedores com foco em excelência em SM é realizada com o uso de ferramentas de desenvolvimento de software. O resultado da elaboração é utilizado para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Fornecimento de Laudo de Sanção de Ruído "in loco"

O fornecimento de laudo de sanção de ruído "in loco" é realizado com o uso de microfones e analisadores de frequência. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

3R Brasil
Tecnologia Ambiental

Medição de Vibração no Corpo Humano (MCH)

A MCH avalia o nível de vibração transmitida ao corpo humano por meio de sensores fixados no local de contato com a máquina. A norma NBR 10800 estabelece os limites de exposição e os procedimentos para a realização da medição. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Medição de Ruído Ambiental

A medição de ruído ambiental é realizada com o uso de microfones e analisadores de frequência. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído.

Medição de Agentes Químicos

A medição de agentes químicos é realizada com o uso de amostradores e analisadores de gases. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Elaboração de PPRA

A elaboração de PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) é realizada com o uso de questionários e análises de risco. O resultado da elaboração é utilizado para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Elaboração de Manual e Software

A elaboração de manual e software para gestão do programa de conservação auditiva é realizada com o uso de ferramentas de desenvolvimento de software. O resultado da elaboração é utilizado para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Elaboração de Programa de Capacitação

A elaboração de programa de capacitação de fornecedores com foco em excelência em SM é realizada com o uso de ferramentas de desenvolvimento de software. O resultado da elaboração é utilizado para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

Fornecimento de Laudo de Sanção de Ruído "in loco"

O fornecimento de laudo de sanção de ruído "in loco" é realizado com o uso de microfones e analisadores de frequência. O resultado da medição é utilizado para a elaboração de laudos e para a implementação de medidas de controle de ruído e vibração.

3R Brasil

Tecnologia Ambiental

PRODUTOS & SERVIÇOS

Cursos/Educação
continuada



Inovação com os Cursos de Vibração e Acústica Ocupacional, avaliações ambientais e de desempenho acústico

Medição de ruído e
vibração



Elaboração de Mapa e Monitoramento de Ruído e Vibração Ocupacional e Ambiental
Auditoria de demonstrativos ambientais e ocupacionais
Medição de desempenho NBR 15575, diagnóstico de ambientes Offshore, escolas, acústica de salas em geral, áudio-dosimetria em teleatendimento, calibração cabine audiométricas

Consultoria em
Segurança do Trabalho
e Meio Ambiente



Demonstrativos ambientais com equipamentos de alta exatidão
Gestão de documentos de SSMTA para o e-social com softwares, apoio contábil e fiscal
Programa de Gestão de ruído e vibração ocupacional e ambiental
Estratégias de Marketing Verde e Social com criação de *Jingles* Corporativos
Projetos e soluções em Acústica Arquitetônica e Espaços Corporativos Sustentáveis

Livro e Softwares



Comercialização dos softwares [NoiseAtWork](#), [MapAtWork](#) e winMIS para análise de desempenho
Livro: Vibração Ocupacional e Ambiental - Guia Técnico e Prático

CURSOS/EDUCAÇÃO CONTINUADA

Nossos cursos são diferenciais, avançados e têm como objetivo:

- ✓ domínio dos conceitos básicos,
- ✓ boas práticas metroológicas,
- ✓ consequências legais da exposição humana ao risco,
- ✓ reconhecimento e identificação de atividades de maior risco,
- ✓ quantificação adequada, normas e referências técnicas,
- ✓ domínio das funções dos equipamentos de medição,
- ✓ procedimentos de medição,
- ✓ estratégias de análise da jornada diário e semanal,
- ✓ técnicas de identificação do tempo de exposição ao maior risco (EMR) e
- ✓ inventário de Riscos Ambientais (IR&A),
- ✓ auditoria dos resultados,
- ✓ memorial de cálculo com planilhas, com apresentação de modelos de relatório e laudos técnico confiáveis e reconhecidos;
- ✓ Formação de multiplicadores.

CURSOS/EDUCAÇÃO CONTINUADA

Disponibilizamos uma vasta quantidade de material e documentos padrão como material do curso.

Trabalhamos com os equipamentos mais modernos do mercado, além de softwares como ferramenta de cálculos e análise da exposição.

Fornecemos até 5% de desconto nos preços promocionais dos softwares para quem assistir os cursos.

O ALUNO SAI APTO PARA ATUAR E COM DIFERENCIAL COMPETITIVO!

CURSOS/EDUCAÇÃO CONTINUADA

(1) **(CPAO FORMAÇÃO)**: um dia de 9:00 às 18:00) - CURSO PARTICULAR DE FORMAÇÃO EM ACÚSTICA OCUPACIONAL (máximo de 12 alunos). Foco na Gestão, nas Normativas, nas Estratégias, nos equipamentos de medição, nas técnicas e estratégias de medição, Funções dos Equipamentos (NE, NEN, TWA, TWA.8, Lavg, Lavg.8, Dose, LN, Lpeak, Fast, Slow, Impulse), montagens dos grupos homogêneos, mapeamento industrial e análise de EPI pelo método Longo da NIOSH, Calibração e Memorial de Cálculo com Estudo de Caso Real para emissão de laudos e relatórios confiáveis, rastreáveis e reconhecidos mutualmente. Utilização de modernas ferramentas de Gestão de Acústica Ocupacional e Modelagem do Ruído Ocupacional (GerenteSST e NoiseAtWork), com técnicas de elaboração de um programa de controle coletivo, EPC. Destaque do curso: [Estudos de Casos e Gestão do agente ruído](#).

(2) **(CPVO FORMAÇÃO)**: um dia de 9:00 às 18:00) - CURSO PARTICULAR DE FORMAÇÃO EM VIBRAÇÃO OCUPACIONAL (máximo de 12 alunos). [Exercícios](#). Foco nas Normativas (ISO 2631, ISO 5349, ISO 8041, Europeia 2002/44, NHO-09 e NHO-10) e Origem dos Limites e Gráficos de Ponderação, nas Estratégias e Técnicas de Medição, nas Funções e Configurações dos Equipamentos, montagens dos grupos homogêneos, foco nos cálculos da aceleração efetiva da máquina/equipamento e da aceleração diária normalizada. Calibração e Memorial de Cálculo e Estudo de Caso Real para emissão de laudos e relatórios confiáveis, rastreáveis e reconhecidos mutualmente. [Parecer Vibração Ocupacional](#).

(3) **(CAVO AUDITORIA)**: um dia de 9:00 às 18:00) - CURSO DE AUDITORIA EM VIBRAÇÃO OCUPACIONAL (máximo de 12 alunos / Recomendado para fiscais). Foco nas Normativas (ISO 2631, ISO 5349, ISO 8041, Europeia 2002/44, NHO-09 e NHO-10) e Origem dos Limites e Gráficos de Ponderação, nas Estratégias e Técnicas de identificação do risco nas atividades e exposição de maior risco (EMR), montagens dos grupos homogêneos, as funções dos principais equipamentos de medição, a rastreabilidade e calibração, os cálculos da aceleração efetiva da máquina/equipamento e da aceleração diária normalizada e o Memorial de Cálculo com auditoria de resultados de casos reais. Nosso diferencial: [Livro Incluso](#) e Planilhas para auditoria.

(4) **(CPMAT_EXPOSIÇÃO & ACUSTICA)** - CURSO PARTICULAR DE MEDIÇÕES AMBIENTAIS EM TELEATENDIMENTO (máximo de 12 alunos). Foco nas Normativas de Medição da Exposição em Fones e Head-Set (ISO 11904-2 e ISO 11904-1, NR-15 anexo 1 e 2, NR17 anexo II, NHO-01), Exigências Legais, calibração e Rastreabilidade, capacitação do profissional habilitado legalmente, critério de amostragem mínima, exposição da jornada com e sem head-set, técnicas de medição de acústica de sala em atendimento a NBR 10152, com o índice NC, parâmetros acústicos TR, EDT e NIC, o uso de analisadores de frequência com as principais funções, níveis de inteligibilidade do ambiente, elaboração de um PCA - Programa de Conservação Auditiva com estudo de caso real CONFORME [CARTILHA](#). SOB CONSULTA.

(5) **(CPAA_EIV&CARACTERIZAÇÃO)** um dia de 9:00 às 18:00) - CURSO PARTICULAR DE ACÚSTICA AMBIENTAL (máximo de 8 alunos). Foco nas Normativas (ISO 1996, NBR 10151, NBR 10152, NBR 15575 e DE RUÍDO AERONÁUTICO) e Limites Normativos e Legais Nacionais, Tempos e períodos de medição necessários, Dimensionamento do Programa de Monitoramento Ambiental, Plano Base de Monitoramento de Ruído, Caracterização do Terreno conforme Classificação da NBR 15575, para dimensionamento e desempenho de especificações, exigências metrológicas e funcionais do equipamento de medição, estabelecimento dos limites critérios de aceitabilidade NCA em função de medição de 24 horas contínuas, caracterização do ambiente e registro da situação encontrada, técnicas de reconhecimento e identificação de fontes, técnica de perfilagens ambiental e emissão de Relatório e Laudo Técnico de Impacto Ambiental na Vizinhança, avaliação da Poluição Sonora. Memorial de Cálculo com auditoria de resultados de casos reais. [ESTADO DA TÉCNICA](#). SOB CONSULTA.

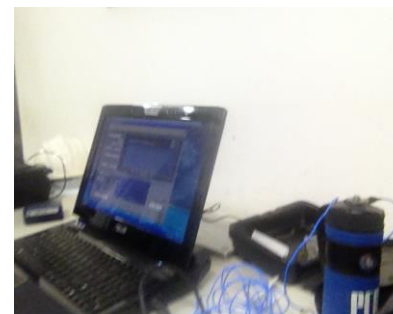
MEDIÇÃO DE RUÍDO & VIBRAÇÃO

- ▶ Área Construção Civil, Teletendimento, Escolas (programa toque na orelha), Industrial e OffShore - Serviços Especiais;
- ▶ Mapeamento industrial com moderna técnica de modelagem acústica ocupacional (MODAO) e de condições térmicas de interiores;
- ▶ Medições e caracterização de fontes de ruído (NPS) em 1/1 e 1/3 de oitavas com equipamento tipo1;
- ▶ Relatório de Mapeamento de fontes em oitavas para cálculo de eficiência de EPI pelo Método Longo da NIOSH (98% de confiabilidade);
- ▶ Áudio dosimetrias especiais com medidores de nível de pressão sonora atendendo a critérios para ruído contínuo ou intermite, ruído de impacto e conforto em ambientes internos;
- ▶ Estudo e medição de vibração ocupacional com gráfico em 1/3 de oitavas em atendimento as regulamentações e boas práticas;
- ▶ Medição de vibração transmitida em assentos (SEAT), Lucas para análise de eficiência e composição de datasheets;
- ▶ Medição de vibração conforme a ISO 28927:2011: (FERRAMENTAS MANUAIS PORTÁTEIS);
- ▶ Programa de Conservação Auditiva com gestão técnica e jurídica (GPCA);
- ▶ Medição da exposição ocupacional nas atividades de Teletendimento segundo a ISO 11904-2: técnica ouro da cabeça artificial;
- ▶ Medição de acústica ambiental em oitavas e com níveis estatísticos em atendimento a NR-17 (Anexo II) e NBR 10152, a partir de índices NC e dos níveis estatísticos de pressão sonora de ambientes;
- ▶ Medição e ensaio com Head-Sets para avaliação da exposição ocupacional;
- ▶ Medição de acústica de sala e desempenho conforme a NBR 15575 e balizamento acústico ambiental de empreendimento;
- ▶ Análise e Estudo da Atenuação de EPI para Ruído de Impacto com a técnica da Cabeça Artificial (ISO11904-2) e MIRE;
- ▶ Medição da exposição de pilotos de aeronaves e em atividades com radio RF;
- ▶ Estudo e Medição de Vibração Ocupacional em Meios de Transporte e integridade e impacto ambiental;
- ▶ Projeto acústico para escritórios e ambientes industriais com soluções e produtos diferenciais.



PROGRAMAS, SERVIÇOS E PRODUTOS ESPECIAIS

- ▶ Espaço Sensações Acústicas e Diagnósticos,
- ▶ Um Toque na Orelha: *Jingles* e programas educativos para prevenção da perda auditiva;
- ▶ Prevenção da Perda Auditiva em Fones e Tocadores Multimídia;
- ▶ Projeto AcessoVerde - TE: soluções sustentáveis para ambientes corporativos;
- ▶ Monitoramento de ruído aeronáutico e de obras de construção civil;
- ▶ Projeto disque sossego e disque silêncio para medição, diagnóstico e laudos de poluição sonora e estudo de impacto ambiental;
- ▶ Selo Verde Tecnológico / DNA do Eco-Design selo tecnológico sustentável com fidelização e integração com materiais educativos;
- ▶ Cartilha Acústica Poluição sonora e Diagnóstico em Escolas: atender as exigências de educação sobre poluição sonora (Conama 02) e adequações ao ambiente de ensino;
- ▶ Softwares: Gerente_SST, 3RHSEC_VIB, 3RHSEC_NOISE, Calix_SST, WinMLS, MapAtWork e NoiseAtWork: programas desenvolvidos internamente e em parceria com empresas internacionais;
- ▶ Vídeos Técnicos Canal 3R+ : vídeos explicativos sobre os estado da técnica e processos de trabalho.
- ▶ Laudos especializados de vibrações, exposição dos colaboradores de teleatendimento (ISO 11904) e acústica de salas.



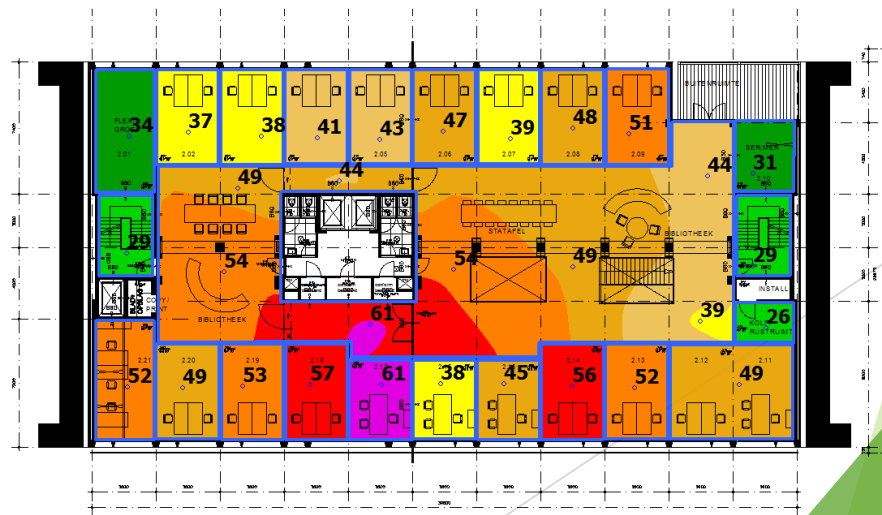
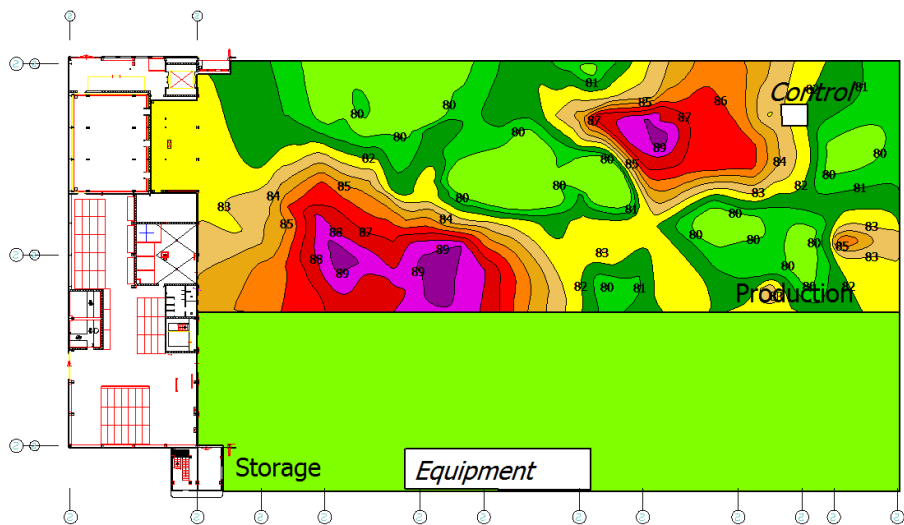
SOFTWARES - MapAtWork & NoiseAtWork



<https://www.softnoise.com/naw-maw/index.html>



<https://www.softnoise.com/naw-maw/index.html>



PRODUTOS E SERVIÇOS EM PARCERIAS



Head-sets especiais para a área de saúde e segurança do trabalho (TOP 3RHSEC)



Laudos com laboratório de medição de vibração de máquinas e equipamentos



Barreiras, biombos e defletores acústicos inovadores (3RLabor)



E-Social e Medicina do Trabalho

Livro Vibração Ocupacional e Ambiental - Guia Técnico e Prático

Esse livro é uma contribuição para os profissionais atuantes no campo da Higiene Ocupacional e é uma referência para a elaboração de normas e laudos periciais, além de indispensável para a fiscalização.

- ✓ Propicia uma melhor interpretação, entendimento e reflexões sobre a grandeza vibração. Compreendida como agente de risco ocupacional, de impacto ambiental ou nas questões de danos estruturais; com destaque às edificações tombadas e históricas.
- ✓ São esclarecidos na obra pontos polêmicos muitas vezes criados pela falta de conhecimento e capacitação nesta crescente área de atuação.
- ✓ São apresentados os aspectos legais, técnicos e práticos com exemplos reais para melhor capacitar o leitor.
- ✓ Especial atenção também foi dada as definições e funções dos principais equipamentos de medição, onde procurou-se uma harmonização.



Este livro técnico segue normas nacionais como a NHO-09 e NHO-10, a nova portaria Nº 1297 do MTE (NR 15 anexo 8 e a NR 9 - PPRA), CETESB e normas internacionais

São destacados cálculos específicos que provam a convergência entre os limites das normas e diretivas internacionais.

Vibração Ocupacional:

<http://vibracaoocupacionaleambinetal.com/vibra%C3%A7%C3%A3o-ambiental.html>

Ferramentas de gestão de demonstrativos ambientais:

<http://3rbrasiltecnologiaambiental.zohosites.com/>

Gestão do agente ruído ambiental:

http://www.3rbrasil.com/destao_do_ruido_laboral_15.html

Áudio-Dosimetria de fone e avaliações de condições internas :

<http://audiodosimetriadefone.com/>

Poluição sonora e estudo de impacto de ruído na vizinhança:

http://www.3rbrasil.com/page_7.html

Nossos cursos especiais e avançados:

http://www.3rbrasil.com/cursos_e_treinamentos_9.html

Aquisição do livro vibração ocupacional e ambiental:

<http://vibracaoocupacionaleambinetal.com/aquisi%C3%A7%C3%A3o-segura.html>

Nossos credenciamentos e certificações:

http://www.3rbrasil.com/page_21.html





www.3rbrasil.com

www.isegnet.com



isegbusiness@gmail.com



(021) 999996852/985019026



