

Alexandre Dezem Bertozzi

Técnico em Telecomunicações;
Engenheiro Eletricista e Engenheiro Eletrônico;
Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho
Especialista em Redes de Computadores;
Especialista em Engenharia de Telecomunicações;
Licenciado em Matemática.

bertozziad@yahoo.com

Alexandre.bertozzi@gmail.com

datatelcenter@yahoo.com.br

Perícias - Manual Prático

- Como Elaborar uma Perícia de Insalubridade e de Periculosidade.
- Passo-a-Passo.
- Principal objetivo desta apresentação é esclarecer, auxiliar e orientar os profissionais envolvidos com os temas Insalubridade e Periculosidade no segmento pericial.

Perícias - Manual Prático

- A Reclamação Trabalhista:
- É um dos instrumentos usados pelo trabalhador para reclamar seus direitos, ou seja, para requerer junto à Justiça do Trabalho o cumprimento das obrigações do empregador sempre que se sentir prejudicado financeiramente.
- Exemplos:

Perícias - Manual Prático

- Diferenças Salariais;
- Folgas;
- Multas, etc.
- Ou que possa ter trabalhado em ambientes ou desenvolvido atividades e operações enquadradas como **INSALUBRES** ou **PERIGOSAS** (podendo existir a concessão do pagamento dos adicionais de insalubridade e/ou periculosidade, respectivamente)

Perícias - Manual Prático

- O Advogado, sendo procurado pelo trabalhador, iniciará um processo, propondo uma **reclamação trabalhista** em relação a determinado empregador, que será chamado doravante de **reclamado**.
- Essa preposição é denominada de **inicial**, e deverá ser protocolada na **Junta de Conciliação e Julgamento** competente.

Perícias - Manual Prático

- O Empregador (**reclamado**) será notificado da existência dessa reclamação através de uma “Notificação ao Reclamado” enviada pelo correio, onde constam o nome do **reclamante** (trabalhador), o horário, a data da audiência inicial e a cópia da reclamação proposta.

Perícias - Manual Prático

- Nessa audiência, o **empregador** deverá oferecer provas que julgar necessárias, acompanhadas do seu advogado e de um preposto (funcionário da empresa que tenha conhecimento dos fatos da ação proposta).

Perícias - Manual Prático

- Como o próprio nome diz (Junta de Conciliação e Julgamento), na audiência inicial será tentada uma conciliação entre as partes (reclamante e reclamada).
- Não existindo essa conciliação (acordo), dar-se-á prosseguimento ao processo (instrução, julgamento e, se necessário, execução).

Perícias - Manual Prático

- Existindo pleito do adicional de insalubridade e/ou periculosidade, o juiz do trabalho nomeará um *perito judicial* de sua confiança, que será encarregado da *perícia técnica* e deverá apresentar um *laudo pericial* no prazo determinado (**normalmente sendo de 30 dias**).

Perícias - Manual Prático

- Após a nomeação, as partes, querendo, poderão apresentar, *quesitos* e *peritos assistentes* (assistentes técnicos), em prazo definido (normalmente são 5 dias para cada parte).

Perícias - Manual Prático

- O Adicional de Insalubridade
- É devido ao trabalhador que, em determinadas circunstâncias, desenvolveu ou desenvolve suas atividades laborais sob condições insalubres.
- A palavra *insalubre* é originária do *Latim - insalūbris*. e significa tudo aquilo que não é salubre, ou seja, que não é saudável, que é doentio, que pode causar uma doença ao longo do tempo.

Perícias - Manual Prático

- A palavra insalubridade significa o caráter ou a qualidade de insalubre, caracterizando o adicional já mencionado.
- O conceito legal de insalubridade é dado pelo art. 189 da CLT:

Perícias - Manual Prático

- “Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos”.

Perícias - Manual Prático

- No Brasil, é a Norma Regulamentadora No. 15 – “NR-15 – Atividades e Operações Insalubres” – da Portaria No. 3.214/78, e somente ela, que rege todo o trabalho a ser desenvolvido pelos peritos na existência ou não desse adicional do **ponto de vista puramente técnico.**

Perícias - Manual Prático

- O Adicional de Periculosidade:
- É devido ao trabalhador que, em determinadas circunstâncias, desenvolveu ou desenvolve suas atividades sob condições perigosas

Perícias - Manual Prático

- A palavra *perigoso* é originária do *Latim* (*periculosu*) e significa a situação em que há perigo, que causa ou ameaça perigo, situações em que pode ocorrer perigo de vida.
- A palavra *periculosidade* significa a qualidade ou o estado de perigoso, caracterizando o adicional já mencionado.

Perícias - Manual Prático

- O Conceito Legal de periculosidade (para explosivos e inflamáveis) é dado pelo art.193 da CLT.

Perícias - Manual Prático

- “São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado”

Perícias - Manual Prático

- É a Norma Regulamentadora No. 16 – “NR-16 – Atividades e Operações Perigosas” – Portaria No. 3.214/78, e somente ela (explosivos e inflamáveis), que rege todo o trabalho a ser desenvolvido pelos peritos na existência ou não desse adicional do **ponto de vista puramente técnico**.

Perícias - Manual Prático

- O Anexo (chamado de anexo asterisco) foi acrescentado pela Portaria No. 3.393, de 17 de dezembro de 1987, à Norma Regulamentadora No. 16, onde instituiu o adicional de periculosidade, também, para as atividades e operações desenvolvidas na presença de radiações ionizantes e substâncias radioativas em área de risco definidas no quadro.

Perícias - Manual Prático

- Esse instrumento é considerado ilegal por alguns profissionais do meio jurídico, mas o trabalho do PERITO é estritamente técnico e deve respeitar a existência desse anexo e executar o seu trabalho integralmente, deixando para o Juiz definir se é ilegal ou não.

Perícias - Manual Prático

- Já para o enquadramento das atividades ou operações desenvolvidas em contato com a energia elétrica, é o Decreto No. 93.412 de 14 de outubro de 1986, que revogou o Decreto No. 92.212, de 26 de dezembro de 1985, que dita as diretrizes a serem respeitadas pelos peritos.

Perícias - Manual Prático

- Perito Judicial ou Perito do Juiz ou Perito do Juízo:
- É um profissional da confiança do Juiz do Trabalho, nomeado por este para elaborar uma perícia técnica.
- Esse profissional necessariamente deve ser engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho, isto é, ser uma pessoa física.
- Jamais uma pessoa jurídica pode realizar uma perícia.

Perícias - Manual Prático

- Se a nomeação do perito recair em certa e determinada pessoa, nenhuma outra pode desempenhar sua tarefa e apresentar o seu trabalho. O perito pode socorrer-se de terceiros para aprimorar seus conhecimentos, mas isso não autoriza de nenhuma forma que ele delegue a outrem o que lhe é exclusivo, portanto, não pode determinar que um dos seus auxiliares realize uma vistoria em sua substituição, pois se suas prerrogativas são pessoais, suas obrigações e responsabilidades também o são.

Perícias - Manual Prático

- Deve também o Perito possuir um perfil calcado no tripé:
- *Honestidade;*
- *Bom-Senso;*
- *Profissionalismo.*
- Deve ter também procedimento **Imparcial**, dirigido para a verdade, visto que, na condição de perito judicial, torna-se **os olhos e os ouvidos do Juiz.**

Perícias - Manual Prático

- Sua Função precípua é assessorar tecnicamente o juiz, é levar ao seu conhecimento as reais condições do ambiente de trabalho do reclamante, através de um laudo pericial **CONCLUSIVO** e **CONVINCENTE**, com o seu respectivo e obrigatório embasamento técnico e legal.

Perícias - Manual Prático

- Honorários:
- Os honorários devidos ao perito pelo seu trabalho serão arbitrados pelo juiz e pagos pela parte sucumbente, isto é, a parte que perdeu, **somente no final do processo** já julgado ou quando ocorrer um acordo firmado entre as partes.

Perícias - Manual Prático

- Deve ainda o perito respeitar fielmente os artigos do Código de Processo Civil (CPC) e da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no que se refere a sua atuação e responsabilidade civil e criminal, onde os principais artigos serão abaixo transcritos:

Perícias - Manual Prático

- Art.195 da CLT. A caracterização e a classificação da insalubridade e da periculosidade, segundo as normas do Ministério do Trabalho, far-se-ão através de perícia a cargo de Médico do Trabalho ou Engenheiro do Trabalho, registrados no Ministério do Trabalho.
- A Portaria No.11, de 17 de setembro de 1990, dispõe em seus artigos:

Perícias - Manual Prático

- (...)
- Art.2º. Os requisitos de qualificação profissional para a categoria de Médico do Trabalho, previstos no art.1º. da presente Portaria, terão validade para o procedimento de registro a que se refere o art.195 da Consolidação das Leis do Trabalho.

Perícias - Manual Prático

- Art.3º. O Registro do Engenheiro de Segurança do Trabalho no Conselho Profissional, conforme disposto na Lei No. 7.410/85, terá validade para os fins previstos no art.195 da Consolidação das Leis do Trabalho.

Perícias - Manual Prático

- Art.139 do CPC, São auxiliares do Juiz, além de outros, cujas atribuições são determinadas pelas normas de organização judiciária, o escrivão, o oficial de justiça, o perito, o depositário, o administrador e o intérprete.

Perícias - Manual Prático

- Art.145 do CPC, Quando a prova de fato depender de **conhecimento técnico ou científico**, o juiz será assistido por perito, segundo o disposto no art.421.
- 1º. Os peritos serão escolhidos entre profissionais de nível universitário, devidamente inscritos no órgão de classe competente, respeitando o disposto no Capítulo VI, seção VII deste Código

Perícias - Manual Prático

- 2º. Os peritos comprovarão sua especialidade na matéria sobre o qual deverão opinar, mediante certidão do órgão que estiverem inscritos.
- Art.146 do CPC. O Perito tem o dever de cumprir o ofício, no prazo que lhe assina a lei, empregando toda a sua diligência; pode, todavia, escusar-se do encargo alegando motivo legítimo.

Perícias - Manual Prático

- Art.147 do CPC. O Perito que, por **dolo** ou **culpa**, prestar informações inverídicas, responderá pelos prejuízo que causar à parte, ficará inabilitado, por 2 (dois) anos, a funcionar em outras perícias e incorrerá na sanção que a lei penal estabelecer.

Perícias - Manual Prático

- Honorários Periciais.
- Os honorários periciais devem espelhar fielmente a previsão dos efetivos gastos que ocorrerão durante todo o processo de nomeação, diligências, estudos, etc.

Perícias - Manual Prático

- Devem ser avaliados o mais transparentemente possível, para que as partes possam compreender que todos os gastos serão suportados pelo perito *antecipadamente*.

Perícias - Manual Prático

- Os Cálculos estão (podem ser) embasados nas horas efetivamente utilizadas, conforme definição do art.10 do Regulamento de Honorários do IBAPE/SP



Perícias - Manual Prático

Discriminação das Horas Empregadas:	Horas Empregadas
Translado em veículo próprio para se efetuar a carga dos autos:	X,0
Leitura, Estudo e Análise preliminar dos Autos:	X,0
Translado em veículo próprio ao local ou locais de trabalho:	X,0
Levantamento dos agentes presentes com/sem a utilização de instrumentos:	X,0
Pesquisas, estudos, elaboração, digitação e revisão do laudo pericial:	X,0
Translado em veículo próprio para a devolução dos autos:	X,0
Translado em veículo próprio para a resposta às impugnações:	X,0
Total de Horas Trabalhadas:	X,0

Perícias - Manual Prático

- Para definirmos o valor final, temos a seguinte equação:
- **$HP = V_{ht} \times H_s \times I_u \times I_c \times I_r \times E_p$**

Perícias - Manual Prático

- Onde:
- $V_{ht} = R\$ 100,00$ (valor da hora técnica tomando como base a ABRAPHISET, a APEJESP e o IBAPE).

Perícias - Manual Prático

- Hs = Horas efetivamente trabalhadas.
- Iu = Índice de utilização de equipamentos especiais
 - = 1,20 – com a utilização de equipamentos;
 - = 1,00 – sem a utilização de equipamentos;
- Ic = Índice de complexidade do trabalho executado
- Ir = Índice proporcional ao número de reclamantes
- Ep = Especialização Profissional (> 10 anos) = 1,20

Perícias - Manual Prático

- Portanto teremos, por exemplo:
- Honorários Periciais =
- $HP = V_{ht} \times H_s \times I_u \times I_c \times I_r \times E_p$
- $HP = 100,00 \times X,0 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = XXX,00$
- Honorários Profissionais = R\$ XXX,00
(AAAAAA reais)

Perícias - Manual Prático

- O Perito Assistente:
- O Perito Assistente ou assistente técnico deve ter todas as características do perito judicial, isto é, ser engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho, pois sua principal função é subsidiar o perito, completando as informações contidas nos autos do processo, fornecendo fichas técnicas de produtos existentes, métodos operacionais, controles administrativos e tudo aquilo que for necessário para o bom andamento da realização da vistoria.

Perícias - Manual Prático

- Além disso, deve orientar técnica e legalmente a parte que representa quanto à prevenção de acidentes, à neutralização ou à eliminação dos agentes insalubres e perigosos, à adequação de equipamentos de proteção individual (EPI), além de subsidiar o advogado na formulação dos quesitos e nas impugnações ou elogios ao laudo pericial, se for o caso.

Perícias - Manual Prático

- O Perito Assistente deve respeitar fielmente, como perito judicial, os artigos do Código de Processo Civil (CPC) e da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) já anteriormente transcritos.

Perícias - Manual Prático

- **QUESITOS:**
- Embora o ponto mais importante da prova pericial, por suas conseqüências, seja o laudo apresentado pelo perito judicial, não se pode esquecer da extrema importância dos quesitos formulados pelas partes, onde são, na verdade, os provocadores das respostas e das omissões resultantes de esquecimentos, falta de conhecimentos ou outras causas de descuido que poderão serem fatais para as partes.

Perícias - Manual Prático

- Os quesitos formulados pelas partes e deferidos pelo juiz devem ser respondidos tecnicamente, não interessando os quesitos de ordem jurídica ou que não versem sobre o objetivo do solicitado, isto é, os chamados impertinentes, e devem seguir uma seqüência lógica provocando respostas úteis à parte que os formulou.

Perícias - Manual Prático

- Os quesitos serão sempre fornecidos por escrito, não sendo aceitos verbalmente, nem mesmo nas raras audiências em que o perito judicial é convocado, onde aqueles deverão ser formulados antecipadamente pelas partes interessadas.

Perícias - Manual Prático

- Se uma das partes não apresentar quesitos no prazo definido pelo juiz, não poderá apresentar quesitos suplementares, isto é, após a entrega do laudo pericial pelo perito do juiz.

Perícias - Manual Prático

- O quesito complementar vem somar-se aos outros já existentes, mas incompletos.
- O quesito complementar vem somar-se aos outros já existentes, mas completos.
- Para resumir a importância dos quesitos, lançamos a afirmação de *Moacyr Amaral Santos*:

Perícias - Manual Prático

- “Quesitos são perguntas que se formulam aos peritos e pelas quais se delimita o campo da perícia. São perguntas relativas aos fatos que constituem o objeto da perícia. Respondendo-as, como lhes cumpre, após a devida observação dos fatos, das investigações, experiências ou estudos a que se procederam, os peritos desempenham a missão que lhes foi cometida”.

Perícias - Manual Prático

- Laudo Pericial.
- O Laudo Pericial é um documento que contém todas as informações, conclusões e principalmente o embasamento técnico e legal fundamentais para a verificação da existência ou não da insalubridade e/ou periculosidade, constituindo-se, após protocolado, em uma peça processual.

Perícias - Manual Prático

- O Laudo Pericial deve ser elaborado com qualidade, o que significa dizer objetividade, nexo causal, clareza e, acima de tudo, ser *conclusivo* e *convincente*.

Perícias - Manual Prático

- O embasamento do Laudo Pericial, para ter validade jurídica, deve estar limitado à Legislação Brasileira, exceção feita em casos específicos e principalmente pela não-abrangência da nossa legislação, onde, com a devida anuência do juiz, pode enbasar-se na Legislação Internacional.

Perícias - Manual Prático

- Para existir uma uniformidade entre laudos periciais apresentados, os peritos devem ater-se aos ditames da Portaria No. 3.311, de 29 de novembro de 1985.
- Para espelharmos a importância do laudo pericial, lançamos mão das afirmações de *Pedro Baptista Martins*:

Perícias - Manual Prático

- “O Laudo Pericial é uma conclusão que deve derivar de fatos concretos, de dados objetivos. Para que a conclusão do perito possa ter autoridade, isto é, para que o Juiz possa reconhecer-lhe força persuasiva, é necessário que venha precedido da exposição dos motivos que a teriam determinado.

Perícias - Manual Prático

- O Laudo não vale pela autoridade de quem o subscreve, mas pelas razões em que se funda a conclusão. O Parecer do perito é meramente opinativo e vale apenas pela força dos argumentos em que repousa”.

Perícias - Manual Prático

- Dinâmicas da Nomeação:
- Conforme relatado anteriormente, durante a audiência inicial aparece a figura do perito judicial, nomeado pelo juiz do trabalho.
- Após essa nomeação, a secretaria da Junta de Conciliação e Julgamento emite uma notificação ao perito, sendo enviado pelo correio.

Perícias - Manual Prático

- Recebida a notificação de sua nomeação, o perito deverá encaminhar-se no prazo assinalado, normalmente 5 dias, até a Junta de Conciliação e Julgamento, onde retirará os autos do processo em carga.

Perícias - Manual Prático

- Dinâmicas da Perícia:
- Procedimentos Iniciais.
- De posse dos autos, o perito deve tomar conhecimento de todo o processo e respeitar fielmente a solicitação do juiz, que normalmente consta do termo de audiência, dos autos conclusos ou de despachos intermediários, com referencia à elaboração do laudo técnico para averiguação da existência de insalubridade, periculosidade ou dos dois.

Perícias - Manual Prático

- Nessa Fase deve-se dar especial atenção aos quesitos formulados pelas partes, às informações constantes dos autos e aos documentos juntados, pois todos esses itens são importantes para o balizamento e direcionamento das diligências.

Perícias - Manual Prático

- Se for determinado pelo juiz, o perito judicial deverá informar o dia e a hora da vistoria, através de petição, onde a secretaria da Junta de Conciliação e Julgamento irá notificar as partes, sempre via correio. Se não existir nenhuma determinação do juiz, o perito judicial poderá dirigir-se ao local de trabalho do reclamante, no dia e hora que mais lhe convier.

Perícias - Manual Prático

- Normalmente, o perito assistente entra em contato antecipadamente com o perito judicial, via fax, telegrama, telefone ou e-mail, pois é de seu interesse acompanhar as diligências, solicitando que este marque o dia e a hora deste evento.

Perícias - Manual Prático

- Diligências:
- O Perito Judicial deve respeitar fielmente a hora do início das diligências, onde, com isso, consegue demonstrar a todos os presentes que o trabalho a ser iniciado tem como parâmetro o *profissionalismo*.

Perícias - Manual Prático

- Nessa fase é dada providência ao inquérito preliminar, item administrativo que se constitui de ato assegurado pelo Art.429 do CPC, onde se obtêm todas as informações fixas e variáveis necessárias para dar início às diligências, como:

Perícias - Manual Prático

- Atividades da reclamada;
- Processos e procedimentos;
- Cobertura dos ciclos de trabalho;
- Tarefas que eram desenvolvidas pelo reclamante;
- Setores ou postos de trabalho onde o reclamante permanecia, de forma habitual, intermitente ou eventual;

Perícias - Manual Prático

- Existência de medidas de ordem geral;
- Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC);
- Treinamentos;
- Aplicação de ordens de serviço;
- Fichas de Entrega dos equipamentos de proteção individual – EPI;
- Ficha técnica dos produtos utilizados;
- C.A. de EPI's, entre outros.

Perícias - Manual Prático

- Art.429 do CPC. Para desempenho de sua função, podem o perito e os assistentes técnicos utilizar-se de todos os meios necessários, ouvindo testemunhas, obtendo informações, solicitando documentos que estejam em poder de parte ou em repartições públicas, bem como instruir o laudo com plantas, desenhos, fotografias e outras quaisquer peças.

Perícias - Manual Prático

- Obtidas todas as informações necessárias e conhecido o setor ou setores no qual o reclamante desenvolveu ou desenvolve suas atividades, inicia-se então a chamada *inspeção no local de trabalho*.

Perícias - Manual Prático

- Vistoria.
- Dirigindo-se ao local ou locais de trabalho do reclamante, inicia-se a vistoria (inspeção no local de trabalho) propriamente dita, onde serão levantados e anotados os seguintes dados:

Perícias - Manual Prático

- **Características construtivas do local de trabalho:**
 - - Área (em metros quadrados);
 - - Pé direito (em metros);
 - - Tipo de fechamento (paredes em alvenaria, divisórias, dentre outros);
 - - Piso (cimentado, cerâmico, madeira ou outros);
 - - Cobertura (fibrocimento, alumínio, cerâmica ou outros);
 - Iluminação natural e/ou artificial (fluorescente, mista ou outros);
 - Ventilação natural e/ou forçada (ventiladores, ar-condicionado ou outros).

Perícias - Manual Prático

- Equipamentos e mobiliário no local de trabalho:
- Deverão ser observados e anotados todos os equipamentos e mobiliários que se encontrem no local de trabalho.
- - Máquinas (marca, tipo, modelo, quantidade, entre outras);
- Equipamentos (marca, tipo, modelo, quantidade, entre outras);
- Mobiliário (cadeiras, mesas, armários, bancadas, entre outras).

Perícias - Manual Prático

- Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC:
- Deverão ser observados e anotados todos os equipamentos de proteção coletiva existentes no local de trabalho.
- - Anteparos para fechamento ou isolamento das áreas definidas;
- - Exaustores de máquinas e equipamentos;
- - Enclausuramentos de fontes de ruído e radiações;
- - Proteções de uso coletivo (máscara autônoma, roupas especiais ou outros).

Perícias - Manual Prático

- Equipamentos de Proteção Individual – EPI:
- Deve-se perguntar aos participantes quais os equipamentos de proteção individual fornecidos aos trabalhadores do setor no período em que o reclamante desenvolveu suas atividades, confirmando sua entrega e utilização habitual.

Perícias - Manual Prático

- Para se confirmar o fornecimento, deve-se solicitar a apresentação da Ficha de Controle de EPI's devidamente assinada, se ela não estiver apensada aos autos.
- Verificar se o paradigma está utilizando adequadamente os EPI's e finalmente verificar suas condições e estado de conservação e higienização.

Perícias - Manual Prático

- Atividades do Reclamante:
- Normalmente, o reclamante, através de petição, solicita ao juiz o seu acompanhamento ao local de trabalho. Esse acompanhamento é muito interessante, pois o próprio interessado estará descrevendo com riqueza de detalhes as suas atividades desenvolvidas durante todo o seu pacto laboral, mas vem acompanhado de alguns aborrecimentos, como discussões desnecessárias entre os presentes, atrasos, acompanhamento não autorizado pelo advogado, custo e tempo despendidos em avisar as partes.

Perícias - Manual Prático

- Nos casos em que não for possível o acompanhamento do reclamante, deve-se escolher um paradigma que exerça as mesmas atividades nas mesmas condições exercidas pelo reclamante, para se obter uma descrição correta e a mais completa possível, que espelhe a realidade dos fatos.

Perícias - Manual Prático

- Deve-se levantar um ciclo completo de cada atividade desenvolvida pelo reclamante, não que isso represente permanecer a jornada integral de trabalho, mas deve-se obter a descrição necessária ao objetivo da perícia.

Perícias - Manual Prático

- **Como exemplo**, citamos o caso de um operador de cabine de pintura, onde sua atividade é permanecer diante de uma esteira, acionando o revólver e encobrendo de tinta determinada peça. **O ciclo completo** é o de pintar uma peça, já que se trata de uma atividade repetitiva.

Perícias - Manual Prático

- Análise Qualitativa e Quantitativa
- Após qualificar os agentes necessários ao objetivo da perícia e conhecer o modo operando, passa-se a mensurar e/ou efetuar coletas dos agentes existentes, utilizando-se equipamentos de acordo com a metodologia constante da legislação vigente.

Perícias - Manual Prático

- A Metodologia terá seu embasamento nos Anexos da NR-15 – Atividades e Operações Insalubres e NR-16 – Atividades e Operações Perigosas da Portaria No. 3.214/78 do Ministério do Trabalho.

Gerência de Riscos – Manual Prático

1 - NÍVEIS DE ILUMINAMENTO

As medições dos níveis de iluminação são executadas no campo de trabalho onde se realiza a tarefa visual. Quando não puder ser definido o campo de trabalho, este será um plano horizontal a 0,75 m do piso, em pontos considerados representativos das condições de iluminação do ambiente.

Os níveis de iluminação foram avaliados nos locais de trabalho durante suas atividades normais e habituais.

Gerência de Riscos

Usando como critério de interpretação a comparação dos valores obtidos nos locais de trabalho, com os níveis mínimos exigidos de iluminação em *lux*, recomendados por tipo de atividade realizada, de acordo com o item 17.5.3.3. na NR-17 -"ERGONOMIA", onde os níveis são estabelecidos na NBR 5413, norma brasileira registrada no INMETRO.

A Iluminação deixou de ser agente insalubre de acordo com a Portaria n.º 3751 de 23.11.1990.

Na realização das avaliações dos níveis de iluminação foi utilizado o seguinte instrumental:

Gerência de Riscos

- Exemplo de Equipamento:

Modelo: LD-204

Marca: INSTRUTHERM



Gerência de Riscos

2 - NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA

Os níveis de ruído CONTÍNUO ou INTERMITENTE, são medidos em decibéis - dB, com o instrumento de medição devidamente calibrado, operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta LENTA (slow). As leituras foram efetuadas próximas ao ouvido do funcionário.

Os níveis de ruído de IMPACTO, são medidos em decibéis - dB, com o instrumento de medição devidamente calibrado, operando no circuito de compensação "C" e circuito de resposta RÁPIDA (fast). As leituras foram efetuadas (na altura da zona auditiva) próximas ao ouvido do funcionário.

GERÊNCIA DE RISCOS

Usando como critério de interpretação a comparação dos níveis de pressão sonora obtidos nos locais de trabalho, com os níveis máximos estabelecidos pela legislação brasileira (anexo 1 e 2 da NR-15 da Portaria 3214/78 do MTb.), em função do tempo de exposição.

A Legislação Brasileira, do ponto de vista ergonômico, considera como prejudiciais à saúde as atividades que implicam em exposições a níveis de ruído acima dos Limites da NBR 10152, o nível de ruído aceitável para efeito de conforto será de até 65 dB (A) e a curva de avaliação de ruído (NC) de valor não-superior a 60 dB.

Gerência de Riscos

Exemplo:

para realização das avaliações de ruído

Marca: RS

Modelo: 332055



Gerência de Riscos

3 - EXPOSIÇÃO AO CALOR

A exposição ao calor é avaliada através do “*ÁBACO PARA CÁLCULO DE TEMPERATURA EFETIVA*”, de acordo com a NR-17, da Portaria 3214/78 do MTb., definidas pelos valores que seguem:

Gerência de Riscos

=> Temperatura efetiva:

entre 20 e 23 graus

=> Temperatura de bulbo seco:

- **meses de verão 23 a 25 graus, com máxima de 26,5 graus;**
- **Para os meses de inverno: 20 à 22 graus.**

Gerência de Riscos

=> Umidade relativa do ar:

- De 50 à 65%;
- Recomendável para os meses de verão ou regiões tropicais 40 à 60, máxima de 65%;
- Recomendável para meses de inverno ou regiões temperadas: 35 a 65%.

Gerência de Riscos

=> Velocidade do ar:

até 0,75 m / s.

Os aparelhos que devem ser usados nesta avaliação são: termômetro de bulbo úmido natural, termômetro de mercúrio comum, higrômetro e anemômetro.

Gerência de Riscos

As medições devem ser efetuadas no local, onde permanece o trabalhador, à altura da região do corpo mais atingida.

Deve ser adotado o ábaco da temperatura efetiva, pois estamos tratando da NR17 e não NR15.

Gerência de Riscos

Exemplo de Equipamento Utilizado na
Avaliação de Calor (Stress Térmico).

Gerência de Riscos

Modelo: TG100

