

**ALVACYR GONÇALVES ROBAINA
MARCOS BÖNMANN**

**ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE MEDICINA DO TRABALHO NAS
EMPRESAS**

**Monografia apresentada como
requisito parcial para obtenção
do Título de especialista em
Medicina do Trabalho à Universidade
Federal de Santa Catarina (UFSC),
pela Fundação de Amparo à Pesquisa
e Extensão Universitária (FAPEU)
nas dependências da Associação
Catarinense de Medicina (ACM).
Orientador: Prof. Luiz Abner de
Holanda Bezerra.
Coordenador: Prof. Sebastião Ivone
Vieira**

Florianópolis

2001

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE MEDICINA
XVII CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

**ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE MEDICINA DO TRABALHO NAS
EMPRESAS**

ALVACYR GONÇALVES ROBAINA
MARCOS BÖNMANN

PARECER

CONCEITO: _____

Banca:

Sebastião Ivone Vieira
Presidente

Jorge da Rocha Gomes
Membro

Ivo Medeiros Reis
Membro

Octacílio Schüler Sobrinho
Membro

Orientador: Prof. Luiz Abner de
Holanda Bezerra

Florianópolis, Agosto de 2001

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho a todos os profissionais que desejarem aprender a semear, no vasto e inesgotável campo da Medicina do Trabalho.

AGRADECIMENTOS

AO NOSSO DEUS

Pelo dom da vida, sabedoria e discernimento das várias faces do viver.

AOS NOSSOS PAIS E ESPOSAS

Pelo apoio que sempre nos deram, ajudando-nos a evoluir na carreira profissional e pessoal.

AS EMPRESAS KARSTEN S.A. E MALWEE MALHAS LTDA.

Pelo incentivo em nossa qualificação profissional e liberando-nos das atividades laborativas quando de nossas necessidades.

AOS MESTRES

Prof. Luiz Abner de Holanda Bezerra, orientador desta monografia. Prof. Sebastião Ivone Vieira, nosso coordenador do curso de especialização, que nos acompanham em nossos primeiros passos nesta nova qualificação.

AOS COLEGAS DE TURMA

Agradecemos o carinho e amizade conquistadas durante o transcorrer deste curso e que, com certeza, se propagará com a evolução da vida profissional.

EPIGRAFE

**Pouco conhecimento faz que as criaturas se sintam
orgulhosas.**

Muito conhecimento, que se sintam humildes.

**É assim que as espigas sem grão erguem
desdenhosamente a cabeça para o céu, enquanto que
as cheias abaixam para a terra, sua mãe.**

Leonardo da Vinci

SUMÁRIO

Lista de Quadros	vii
Lista de Siglas	vii
Resumo	viii
1-Introdução	1
2-Histórico	3
3-Organização do S.M.T.	7
3.1-Situação no Organograma da Empresa	7
3.2-Subordinação e Chefia do S.M.T.	8
3.3-Responsabilidade do S.M.T.	10
3.4-Atribuições do S.M.T.	11
3.5-Integração do S.M.T. na Empresa	12
3.6-Estabelecimento de prioridades	13
3.7-S.M.T. nas Pequenas Empresas e em Ramos de Atividades Específicas	13
4-Instalação do S.M.T.	14
4.1-Escolha do Local e Tipo de Construção	15
4.2-Instalações Hidráulicas e Elétricas	15
4.3-Sistema de Comunicação	15
4.4-Sistema de Rádio	15
4.5-Sistema de Ventilação	15
4.6-Determinação da área total	15
4.7-Depedências básicas	16
5-Funcionamento do S.M.T.	16
5.1-Elaboração de Normas e Procedimentos	17
5.2-Banco de Dados	17
5.3-Estatísticas	17
5.4-Fluxos	20
5.5-Pessoal	20
5.5.1-Habilitação do Profissional de Saúde Ocupacional	21
5.5.2-Perfil do Profissional de Saúde Ocupacional	22
5.5.3-Chefia dos S.M.T.	23
5.6-Formulários	24

5.7-Arquivos	24
5.8-Cálculo de Custos	25
6-Mobiliário e Equipamentos	26
7-Organização de Serviços de Emergência no S.M.T.	28
8-Conclusão	30
9-Referências Bibliográficas	31
10-Anexos	33
Anexo 10.1- Modelo de Formulário Análise Comunicação de Acidente	34
Anexo 10.2- Modelo de Ficha para Evolução	36
Anexo 10.3- Modelo de Formulário Anamnese Audiológica	37
Anexo 10.4- Modelo de Formulário para Audiometria	39
Anexo 10.5- Modelo de Ficha Evolução dos Audiogramas	40
Anexo 10.6- Modelo de Formulário Exame Odontológico Admissional	41
Anexo 10.7- Modelo de Formulário Atestado Médico e Odontológico	42
Anexo 10.8- Modelo de Formulário Saída do Setor	43
Anexo 10.9- Modelo de Formulário Movimento Diário	44
Anexo 10.10- Modelo de Formulário Controle de Absenteísmo	45
Anexo 10.11- Modelo de Formulário Estatística Mensal do PCMSO	46
Anexo 10.12- Modelo de Formulário Exame Médico Admissional	47
Anexo 10.13- Planta física de serviço médico de pequeno porte	49
Anexo 10.14- Planta física de serviço médico de médio porte	50
Anexo 10.15- Um Breve Histórico	51

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1-Organograma S.E.S.M.T.	9
QUADRO 2-Dimensionamento dos S.E.S.M.T.	21

LISTA DE SIGLAS

S.M.T. – Serviço de Medicina do Trabalho

S.E.S.M.T. – Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho

O.I.T. – Organização Internacional do Trabalho

FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho

RESUMO

O sucesso dos programas de medicina do trabalho que se pretenda desenvolver em uma empresa, depende muito da estrutura organizacional do serviço de medicina do trabalho. Uma precária estrutura técnico-administrativa do Serviço de Medicina do Trabalho (S.M.T.) encaminhar-se-á ao fracasso qualquer uma de suas inúmeras atribuições. Deste modo, sem ter a intenção de estabelecer normas fixas, procuramos expor com clareza, todos os princípios básicos, considerados importantes, para o planejamento do serviço de medicina do trabalho nas empresas. De início aborda-se uma introdução, justificando a importância da organização do serviço de medicina do trabalho nas empresas, seguido de um breve histórico, mostrando a preocupação com a saúde do trabalhador, ao longo da história e seus aspectos atuais. Nos capítulos subseqüentes, descreve-se com alguns detalhes a organização do S.M.T. nas empresas, desde o pessoal qualificado até os aspectos legais. Também damos olhos a alguns parâmetros que poderão orientar a escolha da planta física, aquisição de mobiliário e equipamentos necessários ao funcionamento do S.M.T. Mais adiante mostramos normas e procedimentos que, quando adotados, auxiliam no funcionamento do S.M.T. Por fim, esta monografia não esgota o complexo universo da organização dos S.M.T. nas empresas. Esperamos que possamos contribuir, com esta obra, na orientação de colegas e estudantes de medicina que tem contato com a medicina ocupacional.

1-Introdução

Afirmar que a finalidade primordial da Medicina do Trabalho é **prevenir**, evitar que “da fábrica, onde a matéria entra disforme e da qual sai enobrecida, a **criatura humana**, pode ser de sangue e de carne, de sensibilidade, de inteligência e de alma, possa sair diminuída e degradada (Mazel)” é uma assertiva que bem representa os princípios da moderna prática da Medicina do Trabalho.

O extraordinário desenvolvimento técnico-científico dos dias atuais vem se caracterizando pelo lançamento cada vez maior de novos produtos e serviços para consumo da população e, portanto, o surgimento de novos riscos potenciais à saúde.

Xenofonte, filósofo grego que viveu nos anos 430 a 354 a.C., já afirmava ser o trabalho causa de transtornos para o homem. No século XVIII, em 1700, um eminente médico de Modena, Itália, Bernardino Ramazzini, descrevia em seu tratado “De Morbis Artificum Diatriba” mais de cinco dezenas de atividades capazes de causar agravos à saúde dos trabalhadores. Este foi o primeiro tratado de patologia ocupacional, e o autor ficou cognominado como o “Pai da Medicina do Trabalho”.

O compromisso maior da Medicina do Trabalho é com a prevenção dos agravos à saúde do trabalhador. Ela é essencialmente preventiva e se propõe, primariamente, a promover e conservar a saúde dos que trabalham e, quando ocorrido o dano, que não foi possível evitar, tratá-lo o mais precocemente possível. Para gerenciar esta condição de manutenção da homeostase, não basta somente isto, é necessário conhecer os demais elementos envolvidos: o homem e o ambiente de trabalho. Conhecer o **homem** é parte inerente do cabedal científico-profissional do médico. Em seus anos de formação acadêmica, são propiciados ensinamentos substanciais, sob múltiplos aspectos, porém não tão profundos. Quanto ao **meio ambiente**, a visão que o médico tem é mínima ou nenhuma. Ele a adquire quando passa a vivenciar o ambiente onde irá exercer sua atividade.

Para completar sua formação, o médico necessita direcionar seus esforços na aquisição de outros conhecimentos que não lhe foram passados durante o período de

graduação, como toxicologia ocupacional, noções de administração, sistemas organizacionais de empresas e de tantos outros ramos do conhecimento.

Prevenir se constitui no grande lema. É uma especialidade abrangente, por envolver tão diversificados ramos da ciência médica e de outras ciências do campo social. Praticá-la com entusiasmo e honestidade – uma questão humanitária!.

2-Histórico da Medicina do Trabalho

A preocupação pela proteção da saúde do trabalhador, sob o aspecto médico, data de há muito. Assim é que, num retrocesso histórico podemos citar as observações de Hipócrates sobre o saturnismo em seu clássico “Ar, água e lugares” (460 – 375 aC.), as descrições de Plínio (23 – 79 dC.) sobre o aspecto dos trabalhadores mineiros das minas de chumbo e de mercúrio. Referindo-se à Espanha romana, Lucano e Silio Itálico mencionam a palidez dos mineiros, possivelmente devido à ancilostomíase. Nesta mesma época Estrabon cita a altura dos fornos de prata do Pirineo, para facilitar a liberação de fumos, evitando assim a sua respiração pelos trabalhadores.

Em 1473, Ellenborg estuda e descreve os sintomas das intoxicações provocadas pelo chumbo e pelo mercúrio, propondo nesta oportunidade, medidas preventivas pertinentes. Mais tarde, Georg Bauer (1455 – 1555), mais conhecido como Georgius Agrícola, em seu livro “DE RES METÁLICA”, publicado em 1556, dedica um capítulo específico aos acidentes do trabalho das minas de ouro e prata, como também menciona a “asma dos mineiros” que hoje sabemos tratar-se da silicose.

Foi, entretanto, Paracelsus (Aureolus Theophrastus Bombastus Von Hohenheim) quem, onze anos depois, assinala a relação entre os métodos de trabalho ou da manipulação de substâncias e as doenças, destacando os principais sintomas da intoxicação pelo mercúrio.

Porém, somente com a publicação em Modena, Itália (1700) da obra do médico Bernardino Ramazzini (1633 – 1714), de “DE MORBIS ARTIFICUM DIATRIBA”, a relação enfermidade-ocupação passa pela primeira vez a fazer parte constituinte da patologia médica, descrevendo minuciosamente cerca de 56 doenças relacionadas ao trabalho, assim como dando nascimento às primeiras noções e bases preventivas e o surgimento de um novo conceito, o da Medicina Social.

É, a partir dessa nova concepção, que Percival Pott (1713 – 1788) inicia os primeiros estudos sobre o câncer profissional.

Mas, foi 60 anos depois, com a revolução industrial iniciada na Inglaterra (1760 – 1850), que os estudos e as regras ditadas por Ramazzini passam a ser conhecidos e a tomar corpo. A descoberta da máquina a vapor permite substituir o até então artesanato pela mecanização, e a industrialização adquire nova faceta. Além do mais a diminuição numérica da mão de obra masculina para o trabalho, obriga a utilização de mulheres e de menores nas fábricas, associada às péssimas condições ambientais nos centros de trabalho se transformam em fatores responsáveis por um alarmante aumento dos infortúnios do trabalho, ocasionando grande número de inválidos e de mortes. Em decorrência da dramática situação dos trabalhadores, o Parlamento Britânico se vê obrigado a criar uma comissão presidida por Sir Robert Peel que, depois de prolongada investigação, resulta em 1802 na promulgação da primeira Lei de Proteção dos Trabalhadores (Lei Moral e da Saúde dos Menores). Esta lei limitava o trabalho diário de 12 horas, proibia o trabalho noturno e obrigava a ventilação e a limpeza das paredes das fábricas duas vezes por ano. Iniciam-se assim os primeiros passos da segurança e da higiene do trabalho. Como resultado dessa determinação legal, nasce o primeiro serviço de Medicina do Trabalho (1830), pelo médico Robert Baker que, posteriormente, seria nomeado pelo governo inglês como Inspetor Médico de Fábrica (1834).

Contratado por um empresário inglês, Baker passou a orientar programas de proteção à saúde dos trabalhadores menores dessa empresa. Desde então, outros empresários da época seguiram o mesmo exemplo. Convém assinalar que, já em 1831 uma comissão parlamentar britânica elabora um detalhado informe referente às deploráveis condições de saúde dos trabalhadores ingleses, cujo impacto, em 1833, determinou a promulgação da primeira legislação – o *Factory Act* – realmente eficaz no campo da proteção do trabalhador.

Ação Internacional – As Normas Internacionais

Convém frisar que somente com a eficiente e continuada participação das instituições internacionais é que hoje podemos falar em Medicina do Trabalho e, por efeito, sobre os Serviços de Medicina do Trabalho.

É no início de nosso século, com a realização em 1906 do Primeiro Congresso Internacional de Enfermidades do Trabalho em Milão (Itália) que a nova atividade médica – Medicina do Trabalho – passa a ser definida e, sua estruturação como campo específico adquire características próprias, não obstante já ter sido em 1900, preocupação de alguns países industrializados da época sobre a saúde de seus trabalhadores (criação da Associação Internacional para a Proteção Legal dos Trabalhadores, precursora da Organização Internacional do Trabalho – OIT). Mais tarde, em 1919 a OIT é criada e, através do Comitê Misto OIT/MS, em 1950, são definidos os objetivos da Medicina do Trabalho para, em 1959, elaborar e adotar a Recomendação nº 112, relativa à Organização e os Objetivos dos Serviços Médicos de Empresas.

Este é pois, o primeiro documento internacional que descreve de modo concreto os princípios e as condições de atividade desse importante setor da Medicina Social. O referido documento exerceu grande influência e contribuiu para acelerar o aparecimento de completos Serviços de Medicina do Trabalho que, em muitos países, sua instituição e manutenção tornou-se legalmente obrigatória (25 países) e, em outros, serviu de inspiração para o estabelecimento por iniciativa dos empresários ou dos sindicatos de trabalhadores.

Entretanto dado que os progressos realizados não satisfizeram suficientemente, e os resultados esperados não foram alentadores, a OIT, na sua Conferência Internacional do Trabalho de 1974, solicita que “o trabalho e seu meio ambiente deveriam entender-se como um problema global”. Como conseqüência, na Conferência Internacional do Trabalho do ano seguinte (1975), é apresentada pelo seu Diretor Geral uma memória intitulada “por um trabalho mais humano”, originando desta maneira o Programa Internacional de Melhoramento das Condições e do Meio Ambiente de Trabalho (PIACT), cujo objetivo é “o melhoramento das condições e do meio ambiente de trabalho, assim como do bem estar dos trabalhadores” PIACT – *Programme International Pour l'Amélioration des Conditions et du milieu de Travail*.

Mais tarde, em 1981, e como resultado da Conferência Internacional do Trabalho desse ano, é elaborado pela OIT o Convênio nº 155 e a correspondente Recomendação nº 167 relativo à Segurança e à Saúde dos Trabalhadores e Meio Ambiente do Trabalho.

Mais recentemente, em 1985, a OIT adota o Convênio nº 161 e a Recomendação nº 171 referente aos Serviços de Saúde no Trabalho. Por esse documento os Serviços de Medicina do Trabalho passam a denominar-se Serviços de Saúde no Trabalho (SST) onde se substitui a expressão “Médico do Trabalho” por “Pessoal dos Serviços de Saúde no Trabalho”, manifestando dessa maneira o atual conceito de que segurança e saúde do trabalhador deve ser compreendido como uma atividade multidisciplinar na qual a Medicina do Trabalho representa apenas um personagem nesse elenco de disciplinas. Deixa-se claro, portanto, o que manifestamos na introdução deste capítulo, ou seja, que para a proteção da saúde do trabalhador não basta somente a aplicação de conhecimentos da área médica ou da engenharia, mas sim da conjugação de esforços desenvolvidos por uma equipe da qual deve participar além da medicina, a engenharia, a ergonomia, a higiene industrial, a assistência social e todas aquelas atividades que direta ou indiretamente colaboram e contribuem para o bem estar físico, psíquico e social do trabalhador.

Os Serviços de Medicina do Trabalho

Face à Legislação Trabalhista no Brasil

Em um retrospecto histórico verificamos que por meio da LEI nº 3724, de 15 de janeiro de 1919, o Brasil instituía as primeiras bases da legislação sobre acidentes do trabalho e, em 1923, criava as primeiras instituições de seguro – doença – invalidez – morte. Somente a partir de 10 de julho de 1934, a LEI nº 24.637 substituta da anteriormente referida, estabelece as Sociedade de Seguro e Cooperativas de Sindicatos. Em 1944 é promulgado o Decreto Lei nº 7036, de 10 de novembro desse mesmo ano, que visava a indenização do infortúnio do trabalho, e cujo seguro era realizado nas Carteiras de Acidentes do Trabalho dos diversos e distintos Institutos de Previdência Social (IAPI-IAPC-IAPB-IAPETC, etc), nas empresas seguradoras privadas, e ainda nas Cooperativas de Seguros dos Sindicatos.

Posteriormente, em 1968, com a unificação dos diferentes Institutos de Previdência, nasce o Instituto de Previdência Social – INPS através da LEI nº 5316 de 14 de novembro de 1967, ligado ao Ministério do Trabalho e, nesta condição, o seguro obrigatório de acidente do trabalho foi nele integrado.

Foi então a partir deste momento que o Governo se deu conta da gravidade da questão, tanto sob o ponto de vista social mas, particularmente, sob o aspecto econômico.

Face ao quadro estarrecedor (cifras astronômicas de acidentes, inúmeros óbitos e invalidezes como conseqüências das más condições de segurança e de higiene nos locais de trabalho, o alto custo social que tal situação repercutia, etc), estimula o Governo em aplicar de imediato dispositivos legais e técnicos, a fim de minimizar essa situação. Nestas condições em decorrência do Plano Nacional da Valorização do Trabalhador-PNVT, em cuja Meta IV é estabelecida a Política Nacional de Proteção do Trabalhador, surge, desta maneira na estrutura do Ministério do Trabalho e Previdência Social, o Departamento Nacional de Higiene e Medicina do Trabalho, que elabora a sua primeira Portaria de nº 3237, de 27 de julho de 1972, que objetivava, entre outras, a obrigatoriedade da manutenção de Serviços de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho nas dependências das empresas.

A partir de 22 de dezembro de 1977 entra em vigor a LEI nº 6514, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no que se refere à Segurança e Higiene do Trabalho, agora denominado “Da Segurança e da Medicina do Trabalho”, que deferiu competência ao Ministério do Trabalho para regulamentar por meio de portarias os numerosos assuntos contemplados naquele Capítulo. Surge então, como conseqüência, a Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978, em cujo texto se estabelecem as chamadas Normas Regulamentadoras (NRs), em número de 29, entre as quais a NR4, que determina as diretrizes para a organização e a manutenção de Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) pelas empresas.

No que tange a Medicina do Trabalho, suas atividades e atribuições são dimensionadas pela NR7, modificada e ampliada pela Portaria nº 12, de 06.06.83, e mais recentemente pela Portaria nº 24 de 29/12/94.

3-Organização do Serviço de Medicina do Trabalho

3.1-Situação no Organograma da Empresa

Dado que muitos problemas detectados pela Medicina do Trabalho nas dependências da empresa devem ser resolvidos e solucionados com a maior brevidade possível, seria conveniente que sua posição devesse estar diretamente ligada ao setor responsável pela execução das medidas sugeridas sem que outro se interponha e que possa distorcer a gravidade da situação, e retardar a solução da mesma. Todavia, na prática, excepcionalmente observa-se esse livre trânsito. Quase sempre passa-se por outros setores antes de chegar-se ao responsável pela execução das medidas propostas.

3.2-Subordinação e Chefia do Serviço de Medicina do Trabalho

Como vimos anteriormente, o Serviço de Medicina do Trabalho, para obter rapidamente as respostas de suas solicitações ou de suas sugestões, deverá idealmente estar direta e livremente ligado ao órgão executivo da empresa, responsável pela aplicação das medidas sugeridas. Na prática, entretanto, se interpõem outros setores que obrigam desta forma a manter-se o Serviço de Medicina do Trabalho distante e subordinado a um desses setores intermediários.

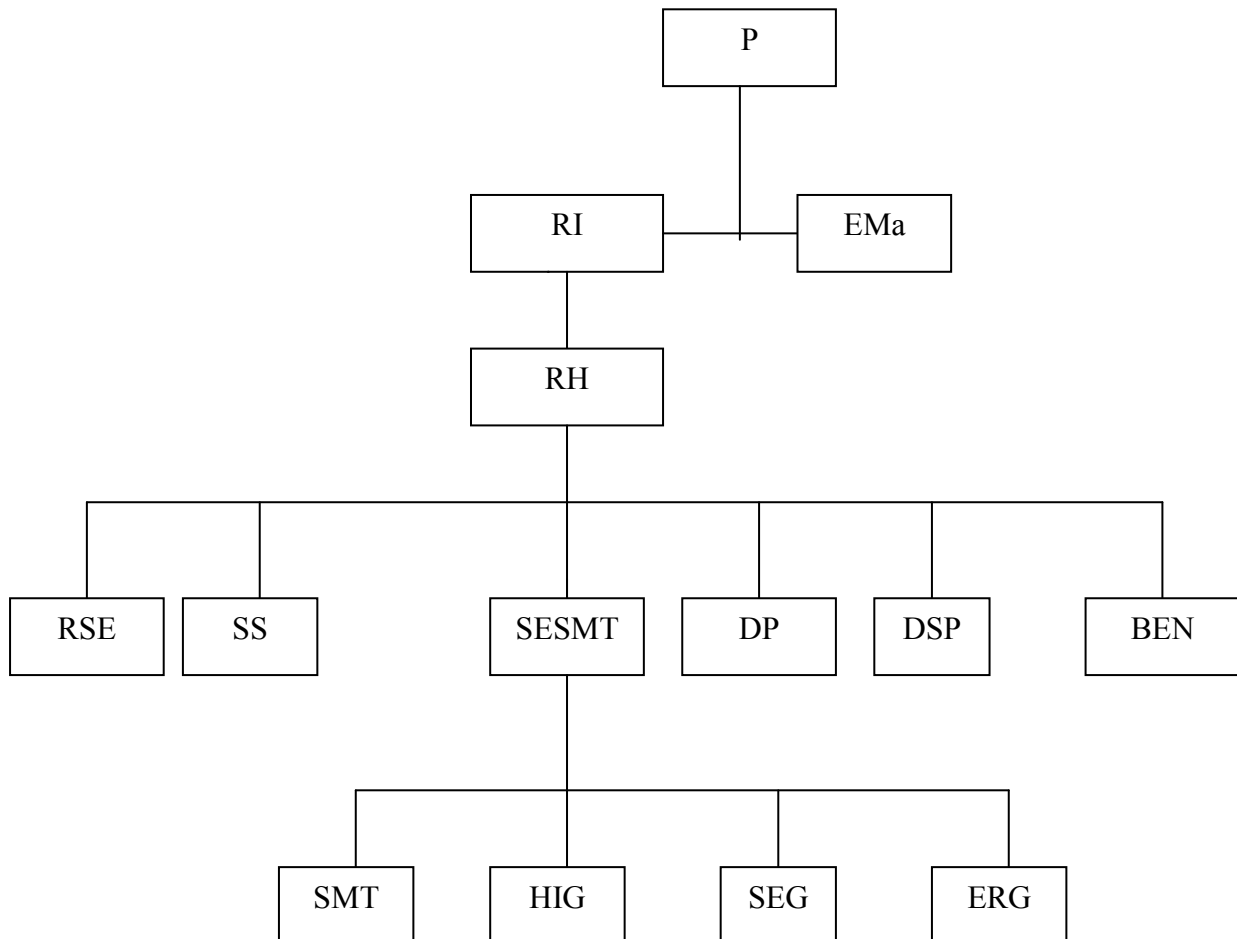
Assim sendo, sugere-se que se deva vincular o Serviço de Medicina do Trabalho no organograma da empresa, ao setor que também mantenha sob sua jurisdição outros serviços que a ela direta ou indiretamente estariam ligados (p.ex., e em particular o Serviço Social, Benefícios, Recrutamento e Seleção, Desenvolvimento de Pessoal, Departamento de Pessoal, etc...).

Nestas condições e, como na maioria das empresas os referidos serviços se subordinam ao Departamento de Recursos Humanos, sugere-se pois que, o Serviço de Medicina do Trabalho deva vincular-se a esse departamento. Por outra parte, não devemos nos esquecer que o Serviço de Medicina do Trabalho é parte integrante do Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), o qual deverá se integrar com as demais especialidades, ou seja, com a Engenharia de Segurança, com a Higiene Industrial e Ambiental, com a Ergonomia, etc.

Assim sendo, e para que ocorra uma harmônica coordenação das atividades das áreas envolvidas, poderia o SESMT estar sob a égide de uma Gerência de Relações Industriais (RI) que, mantendo sob sua subordinação o Departamento de Recursos

Humanos de um lado, e de outro a Engenharia de Manutenção, poderia atender com presteza as necessidades anteriormente referidas.

QUADRO 1 – ORGANOGRAMA DO S.E.S.M.T.



Legenda:

P	- Presidência
BEN	- Benefícios
DP	- Departamento de Pessoal
DSP	- Desenvolvimento de Pessoal
EMa	- Engenharia de Manutenção
ERG	- Ergonomia
HIG	- Higiene
RI	- Relações Industriais
RH	- Recursos Humanos
RSE	- Recrutamento e Seleção
SS	- Serviço Social
SESMT	- Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho
SMT	- Serviço de Medicina do Trabalho
SEG	- Segurança Industrial

3.3-Responsabilidade do Serviço de Medicina do Trabalho

Basicamente, é da responsabilidade do Serviço de Medicina do Trabalho aplicar os vários instrumentos, mecanismos e conhecimentos ao seu alcance, objetivando a proteção da saúde daqueles que pertencem à comunidade trabalhadora da empresa da qual é parte integrante.

Por sua vez, a Organização Mundial da Saúde (OMS) define a saúde como sendo um perfeito estado de bem estar físico, psíquico e social. Assim definida, a saúde se converte no objetivo que toda pessoa deseja alcançar e, o trabalho, passa a ser a atividade fundamental para melhorar o nível de saúde. No entanto, trabalhando, se pode perder a saúde. Por sua vez, uma perda de saúde implicará em uma menor capacidade de trabalho e, portanto, uma diminuição das possibilidades para melhorar o nível de saúde.

Como se observa, uma perda de saúde resulta no desequilíbrio entre o indivíduo, seu tipo de trabalho e o meio ambiente em que ele se desenvolve. Existe, pois, uma estreita relação entre o homem, o tipo de trabalho e o meio ambiente, daí a necessidade de manter-se um enfoque global no momento de se analisar as possíveis causas das perdas de saúde e, cuja prevenção será como resultado de uma atividade multidisciplinar cuja importância já anteriormente enfatizamos.

Por outra parte, toda a atividade do Serviço de Medicina do Trabalho deverá ser dirigida para a manutenção da saúde dos trabalhadores de conformidade com os parâmetros regidos pelos Códigos de Ética Médica e de Conduta do Médico do Trabalho.

O Serviço Médico Ocupacional em muitas empresas ainda se caracteriza por uma atuação relacionada com o atendimento dos acidentes do trabalho e, eventualmente, consultas médicas nem sempre executadas com o pensamento dirigido a uma investigação clínica relacionada com o função exercida e com o ambiente de trabalho. Nestas condições não são exploradas todas as possibilidades do Serviço de Medicina do Trabalho, em sua função de proteger a saúde dos trabalhadores e de manter a produtividade da força de trabalho. Existe, em geral, duas maneiras de conceber as atividades de um Serviço de Medicina do Trabalho.

Uma, mais ampla, que se ocupa de conjunto dos problemas da saúde dos trabalhadores e de seus aspectos curativos e preventivos; outra, mais restrita, que se limita fundamentalmente ao aspecto preventivo, isto é, à proteção contra os riscos das enfermidades profissionais e dos acidentes do trabalho. Seria, portanto, essencialmente preventiva.

Não se trata, de fato, de um antagonismo entre essas duas formas de ação, mas sim, de que as diferenças observadas estão vinculadas às condições sócio-econômicas de cada região, assim como às necessidades e aos recursos disponíveis em matéria de saúde. Sem dúvida, não se deveria conceber a rigorosa concepção de que ao Serviço de Medicina do Trabalho na empresa compete apenas a responsabilidade prevencionista. Assim é, que se a empresa está situada em uma região aonde não existem médicos, nem serviços de saúde pública bem organizados, o Serviço de Medicina do Trabalho da empresa deveria se ocupar de todas as questões relativas à saúde dos trabalhadores e de suas famílias. Além disso, determinados serviços médicos dessa classe deveriam elaborar programas de imunização e de educação sanitária como, também desenvolver atividades no âmbito da nutrição, da prevenção de acidentes domésticos e do bem estar das famílias, incluindo o planejamento familiar (Egito, Índia, Srilanka, Irã). Existindo, entretanto, na região serviços médicos destinados à medicina assistencial (curativa), preconiza-se que os Serviços de Medicina do Trabalho se atenham fundamentalmente às atividades preventivas (Alemanha, Bélgica, Espanha, França, Reino Unido, Dinamarca, Suécia).

3.4-Atribuições do Serviço de Medicina do Trabalho

Considerada a Medicina do Trabalho como sendo de características preventivas, compete aos Serviços de Medicina do Trabalho, nas empresas, desenvolver e realizar as seguintes atividades:

- Exames médicos admissionais
- Exames médicos periódicos
- Exames médicos especiais
- Exames médicos demissionais
- Programas de educação sanitária

- Programas de nutrição
- Programas de vacinação
- Informação, divulgação e educação
- Estatísticas epidemiológicas
- Controle de absenteísmo por entidade nosológica
- Controle estatístico dos acidentes do trabalho por incidência horária, dia da semana, segmento do corpo atingido e por setores de trabalho nos quais ocorrem os acidentes
- Participação nas reuniões da CIPA e nos eventos das SIPATS
- Organização de cursos de Socorros Básicos de Emergência para os trabalhadores (Brigadas de Primeiros Socorros)
- Cursos técnicos de reciclagem para o pessoal paramédico
- Atendimento médico-cirúrgico dos acidentados do trabalho e dos acometidos de doenças profissionais.
- Consultas de aconselhamento
- Exames e controles biométricos (menores, bombeiros e vigilantes)
- Programas de controles especiais (conservação auditiva, stress, alcoolismo, doenças sexualmente transmissíveis, AIDS, pré-natal, drogas, acidente propenso, etc.)
- Programas de educação sanitária comunitária
- Programas de reabilitação, adaptação e de serviços compatíveis
- Auditorias e Assessorias
- Visitas-inspeções periódicas

3.5-Integração do Serviço de Medicina do Trabalho na Empresa

A Medicina do Trabalho é e deve ser praticada no interior da empresa e, como tal, exige do seu responsável – o Médico do Trabalho – que esteja profundamente integrado ou mais, que se transforme em um elemento perfeitamente identificado e bem relacionado com todos os setores da empresa, particularmente daqueles cuja colaboração é indispensável para o completo sucesso de seus programas. Assim sendo e, objetivando tal integração, deve o Médico do Trabalho, preliminarmente, visitar todos

os setores da empresa, lugar por lugar, contactando diretamente com as respectivas chefias e subchefias. Ao menos, anotar em um cadastro todos os aspectos e características dos lugares visitados. Todos esses dados devem constar em um verdadeiro catálogo. Da mesma forma, o registro e a catalogação de todos os produtos e da matéria-prima utilizados devem ser efetuados, constando o seu original e aquele utilizando pelos trabalhadores sua estrutura química, usos, perigos, advertências, cuidados e medidas de emergência em caso de intoxicação por ingestão, inalação ou contato.

Ademais, dessas providências iniciais, deve o Médico do Trabalho manter contato com todos aqueles setores que, direta ou indiretamente, atuarão no desenvolvimento de seus futuros programas (p.ex. prevenção de acidentes, departamento de pessoal, seleção e recrutamento, serviço social, etc.). Também, é importante a manutenção de um contínuo relacionamento com as áreas responsáveis na empresa, pela alimentação, pela limpeza, pelo transporte, pelo tratamento de água e sua distribuição e, finalmente, pela segurança patrimonial. Por fim, deve o Médico do Trabalho manter-se em freqüente contato com as distintas instituições privadas e oficiais que desenvolvem atividades afins, tais como a Fundacentro, a Delegacia Regional do Trabalho, o Centro de Reabilitação do INAMPS/SUS, o SESI, o SENAI, etc.

3.6-Estabelecimento das Prioridades

Dada a complexidade e o largo espectro de atividades que o recém-projetado Serviço de Medicina do Trabalho deverá desenvolver, será imprescindível o estabelecimento de prioridade, cujo critério poderá ser determinado por alguma situação crônica e/ou crítica existente na empresa e que é reclamada por todos ou, por alguma anormalidade que fora detectada quando por ocasião do cadastramento dos diferentes setores da empresa.

3.7-Serviços de Medicina do Trabalho nas Pequenas Empresas e em Ramos de Atividade Específicas

A organização de Serviços de Medicina do Trabalho nas pequenas empresas representa em quase todos os países um dos problemas mais difíceis de solução. A dificuldade reside fundamentalmente no reduzido número de trabalhadores por unidade de produção, na extraordinária variedade das atividades e na dispersão geográfica dos estabelecimentos. Os serviços médicos “inter empresas”, que se ocupariam de um determinado número de pequenas empresas ou a contribuição de um serviço médico pertencente a uma grande empresa situada na vizinhança, poderiam garantir a proteção da saúde desses trabalhadores. A tentativa em se integrar a saúde ocupacional na rede dos serviços de saúde oficiais, quiçá, poderia contribuir para dar cobertura àqueles trabalhadores das pequenas e micro empresas.

As mesmas dificuldades também são sentidas na organização de Serviços de Medicina do Trabalho em certos ramos de atividade como, por exemplo, na Agricultura e na Construção Civil. Para ambas poder-se-ia sugerir organização e funcionamento nas Cooperativas Agrícolas ou nos canteiros de obras para a construção civil (frente de obra). Nas empresas de construção civil que atuam na zona urbana, o Serviço de Medicina do Trabalho poderia ser centralizado nas dependências administrativas da empresa.

Unidades móveis ou módulos removíveis poderiam ser utilizados, particularmente, nas frentes de trabalho (abertura de estradas, etc.)

Da mesma forma, para as empresas dedicadas à prestação de serviços (p.e. transporte, vigilância, limpeza, etc.), as atividades comerciais e às instituições bancárias, é aconselhável que o Serviço de Medicina do Trabalho seja centralizado em suas respectivas centrais administrativas. Quanto às atividades aeroportuárias, aeronáuticas e marítimas, sugerem-se Serviços de Medicina do Trabalho de grande porte, organizados e bem equipados nas respectivas sedes administrativas, e pequenos serviços de medicina ocupacional nos diferentes portos e aeroportos.

4-Instalação do Serviço de Medicina do Trabalho

Antes mesmo da instalação do Serviço Médico de Medicina do Trabalho, é necessário que se faça a identificação da planta física, às vezes, já existente ou no aguardo para ser construída. No primeiro caso, um estudo prévio do *lay-out* é

indispensável, a fim de permitir a correção de possíveis detalhes que não atenderiam às necessidades e, que seriam prejudiciais ao desempenho das atividades do futuro Serviço de Medicina do Trabalho. Neste caso, muitas vezes, obriga a novo projeto ou ampliações que nem sempre atenderiam às exigências do Serviço. Por esse motivo deve o Médico do Trabalho responsável participar na elaboração do projeto, sugerindo e indicando criteriosamente as suas necessidades presentes e futuras.

4.1-Escolha do Local e Tipo de Construção

Alguns parâmetros neste caso devem ser respeitados ou seja:

- a) local livre da ação freqüente de agentes físicos, químicos e biológicos;
- b) local de fácil acesso; degraus ou escadas;
- c) construção de um só pavimento e na horizontal e evitando-se degraus ou escadas;
- d) planta física próxima das vias públicas para facilitar a movimentação rápida e livre de ambulâncias.

4.2-Instalações hidráulicas e elétricas adequadas, inclusive, se possível, com gerador autônomo de energia elétrica.

4.3-Sistema de comunicação interna e externa.

4.4-Sistema de rádio com as ambulâncias.

4.5-Sistema de ventilação adequado (natural e/ou artificial).

4.6-Determinação da área total.

Várias são as sugestões quanto à área total útil e ideal para a instalação do Serviço de Medicina do Trabalho. Como ponto de partida sugerimos adotar como base uma área de 15m² para cada grupo de 100 trabalhadores.

4.7-Dependências Básicas

Um Serviço de Medicina do Trabalho de empresa, independentemente de sua amplitude, deverá contemplar basicamente as seguintes dependências:

- a) Sala de espera;
- b) Recepção e arquivo;
- c) Consultório(s);
- d) Posto de enfermagem (administração de medicamentos e curativos);
- e) Sanitários (pessoal e público);
- f) Sala para provas funcionais;
- g) Farmácia;
- h) Secretaria;
- i) Pequena cirurgia;
- j) Repouso masculino e feminino (separados).

Obviamente, o maior número de dependências dependerá da amplitude das atividades previstas, da população trabalhadora considerada e da disponibilidade de recursos que serão oferecidos aos Serviço.

A instalação de pequenos ambulatórios distribuídos em algumas áreas produtivas da empresa, distantes do Serviço principal de mais de 2.000 metros é aconselhável. Nestes casos, poderão ser utilizados módulos removíveis e transportáveis ou unidades móveis adaptadas especialmente para esse fim.

Informações mais detalhadas a respeito de metragem, modelos de *lay-out* ou de módulos, poderão ser obtidos em “Organização de Serviços de Medicina do Trabalho nas Empresas” de: MARANO, V.P., São Paulo: LTr, 1ª Ed., 1989. p.21/73/80.

5-Funcionamento do Serviço de Medicina do Trabalho

Uma vez instalado o Serviço de Medicina do Trabalho no interior da empresa, o seguinte passo a ser seguido é o de sua organização, sem a qual não poderão ser iniciadas as suas atividades.

5.1-Elaboração de Normas e Procedimentos

Destinadas ao pessoal médico, paramédico e administrativo. Tais normas deverão ser elaboradas para uniformizar e disciplinar todos os procedimentos técnicos e administrativos, assim como os inerentes aos exames médicos admissionais, periódicos, especiais e de demissão.

As normas deverão ser escritas e de conhecimento de todo o efetivo do Serviço. Havendo no Serviço, médicos especialistas e odontólogos, a eles deverão ser dedicadas normas de procedimentos específicas.

5.2-Banco de Dados

Da mesma forma, a criação de um Banco de Dados é indispensável, cujas informações serão os principais indicadores para a elaboração de programas. Para tal, é necessário, desde o início, o estabelecimento de um mecanismo que permita facilmente a obtenção de dados, tais como: nº de consultas diárias por especialidades, nº de acidentes do trabalho e particulares diariamente ocorridos, número de medicamentos administrados (oral, injetáveis, etc.); nº de exames médicos admissionais, periódicos e de demissão diariamente realizados, etc. De posse de tais elementos, poderá ser elaborado no fim de cada mês um relatório geral demonstrativo das atividades do Serviço.

5.3-Estatísticas

Com base nos dados fornecidos pelo Banco de Dados, o Serviço de Medicina do Trabalho poderá elaborar algumas estatísticas que nortearão e indicarão a eficiência de seus programas. Dos inúmeros índices, coeficientes e taxas existentes, sugerimos a utilização dos seguintes:

- a) Coeficiente de gravidade (C.G.):

$$\text{C.G.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de dias perdidos} + \text{dias debitados}}{\text{Horas/homens trabalhadas}} \times 1.000.000$$

b) Coeficiente de frequência (C.F.):

$$\text{C.F.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de acidentes com perda de tempo}}{\text{Horas/homens trabalhadas}} \times 1.000.000$$

c) Coeficiente de morbidade:

c.1) Coeficiente de prevalência (P):

$$P = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de casos (novos e antigos) de uma doença em um local e tempo considerado}}{\text{N}^\circ \text{ de pessoas expostas ao risco no mesmo local e tempo}} \times 10k$$

c.2) Coeficiente de incidência (I):

$$I = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de casos novos de uma doença em um local e tempo considerados}}{\text{N}^\circ \text{ de pessoas expostas ao risco no mesmo local e tempo}} \times 10k$$

d) Coeficiente de mortalidade:

d.1) Coeficiente de mortalidade por causa específica, em um segmento da população (C.M.P.C.E.):

$$\text{C.M.P.C.E.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de óbitos por causa específica, em um segmento da população em local e período considerados}}{\text{população do meio do período do segmento, no local considerado}} \times 1.000$$

e) Índice de acidentabilidade (I.A.C.):

$$\text{I.A.C.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de acidentes em um ramo de atividade}}{\text{N}^\circ \text{ de trabalhadores desse mesmo ramo}} \times 100$$

De atividade considerado

f) Medidas de absenteísmo:

f.1) Coeficiente de frequência de ausências (C.F.A.):

$$\text{C.F.A.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de ausências [mês/ano]}}{\text{População média}}$$

f.2) Coeficiente de gravidade de ausências (C.G.A.):

$$\text{C.G.A.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de dias de ausência [ano]}}{\text{População média}}$$

f.3) Prevalência num ponto (P.P.):

$$\text{P.P.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pessoas ausentes em um dia}}{\text{População empregada naquele dia}}$$

f.4) Coeficiente de frequência de ausências por pessoa (C.F.A.P.):

$$\text{C.F.A.P.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pessoas que tiveram uma ou mais ausências no ano}}{\text{População média nesse período}}$$

g) Controle do horário e do dia da semana em que ocorrem os acidentes, controle da região do corpo atingida, dos centros de custos aonde

ocorreram os acidentes e dos tipos de lesões provocadas por esses mesmos acidentes.

5.4-Fluxos

Devem ser estabelecidos, objetivando a dinâmica do Serviço, no que se refere aos exames médicos admissionais, periódicos, especiais e de demissão. Da mesma forma, devem ser dirigidos para o comparecimento dos trabalhadores aos atendimentos médicos e/ou de enfermagem.

5.5-Pessoal do Serviço de Medicina do Trabalho

O Serviço de Medicina do Trabalho deverá ser integrado por médico do trabalho, enfermeiro do trabalho, auxiliar de enfermagem do trabalho e auxiliar administrativo.

O efetivo médico e paramédico necessário é previsto pela NR4 da Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. O critério adotado baseia-se na graduação do risco oferecido pela atividade principal desenvolvida na empresa e no número total de empregados, observadas as exceções (Quadro – 2).

Quadro - 2

**DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM
ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO (SESMT)**

GRAU DE RISCO	Nº DE EMPREGADOS NO ESTABELECIMENTO	50	101	251	501	1001	2001	3501	ACIMA DE 5000 PARA CADA GRUPO DE 4000 OU FRAÇÃO ACIMA DE 2000**
		A	A	A	A	A	A	A	
	TÉCNICOS	100	250	500	1000	2000	3500	5000	
1	TÉCNICO SEG. TRABALHO				1	1	1	2	1
	ENGENHEIRO SEG. TRABALHO						1*	1	1*
	AUX. ENFERMAGEM NO TRABALHO						1	1	1
	ENFERMEIRO DO TRABALHO							1*	
	MÉDICO DO TRABALHO					1*	1*	1	1*
2	TÉCNICO SEG. TRABALHO				1	1	2	5	1
	ENGENHEIRO SEG. TRABALHO					1*	1	1	1*
	AUX. ENFERMAGEM NO TRABALHO					1	1	1	1
	ENFERMEIRO DO TRABALHO							1	
	MÉDICO DO TRABALHO					1*	1	1	1
3	TÉCNICO SEG. TRABALHO		1	2	3	4	6	8	3
	ENGENHEIRO SEG. TRABALHO				1*	1	1	2	1
	AUX. ENFERMAGEM NO TRABALHO					1	2	1	1
	ENFERMEIRO DO TRABALHO							1	
	MÉDICO DO TRABALHO				1*	1	1	2	1
4	TÉCNICO SEG. TRABALHO	1	2	3	4	5	8	10	3
	ENGENHEIRO SEG. TRABALHO		1*	1*	1	1	2	3	1
	AUX. ENFERMAGEM NO TRABALHO				1	1	2	1	1
	ENFERMEIRO DO TRABALHO							1	
	MÉDICO DO TRABALHO		1*	1*	1	1	2	3	1
(*) –	Tempo parcial (mínimo de três horas)				OBS.: Hospitais, Ambulatórios, Maternidades, Casas de Saúde e Repouso, Clínicas e estabelecimentos similares com mais de 500 (quinhentos) empregados deverão contratar um Enfermeiro do Trabalho em tempo integral.				
(**) –	O dimensionamento total deverá ser feito levando-se em consideração o dimensionamento da faixa de 3501 a 5000 mais o dimensionamento do(s) grupo(s) de 4000 ou fração de 2000.								

Fonte: Segurança e Medicina do Trabalho. 47ª ed. Manuais de Legislação Atlas; Ed. Atlas S.A., p.57.

5.5.1-Habilitação do Profissional de Saúde Ocupacional

Para fins da NR-4, da Portaria nº 3.214, de junho de 1978, os profissionais médicos e paramédicos para estar habilitados integrar os Serviços de Medicina do Trabalho deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- a) médico do trabalho – médico portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Medicina do Trabalho, em nível de pós-

graduação, ou portador de certificado de residência médica em área de concentração em saúde do trabalhador ou denominação equivalente, reconhecida pela Comissão Nacional de Residência Médica, do Ministério da Educação, ambos ministrados por universidade ou faculdade que mantenha curso de graduação em medicina;

- b) enfermeiro do trabalho – enfermeiro portador de certificado de conclusão de curso de especialização em enfermagem do trabalho, em nível de pós-graduação, ministrado por universidade ou faculdade que mantenha curso de graduação em enfermagem;
- c) auxiliar de enfermagem do trabalho – auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem do trabalho, ministrado por instituição especializada reconhecida e autorizada pelo Ministério da Educação.

5.5.2-Perfil do Profissional de Saúde Ocupacional

O profissional de saúde ocupacional existe para proteger a saúde do trabalhador e promover mudanças no âmbito da sua saúde, através de uma atuação educadora e participativa, e não coerciva. Para que exerça essa atividade de forma eficaz deverá ser capaz de ver a problemática da saúde dos trabalhadores num contexto global em que interferem fatores de ordem profissional, familiar, social e econômico, etc., ao qual chamamos de visão holística.

É importante também que este profissional saiba perceber as necessidades do trabalhador, desde as mais simples até as mais complexas, a fim de melhor compreendê-lo.

Não obstante, deve o profissional de saúde ocupacional ter a capacidade de envolver todos no processo. Para tanto, é fundamental que seja uma pessoa que faça parte do dia-a-dia da empresa, ouça atenciosamente a opinião e as idéias do trabalhador

e, promova diálogos inteirando o empresário e o trabalhador das suas responsabilidades no que diz respeito a saúde.

É válido ainda ao profissional saber reconhecer o grau de motivação que existe potencialmente em cada um dos membros da sua equipe, para que possa energizá-los adequadamente a fim de que executem com eficiência suas funções.

Além de todas estas qualificações particulares, o profissional de saúde ocupacional deverá ter conhecimento profundo dos efeitos do trabalho sobre a saúde, para exercer com competência sua função, e não medir esforços no sentido de fazer as coisas acontecer. Ter um projeto, metas e objetivos e perseguí-los.

Proporcionar retorno de cada centavo investido na e pela equipe, e saber avaliar a real contribuição para o resultado global quando da implementação de políticas e programas, deve ser também atributo de todos da equipe de saúde ocupacional. O empresário precisa ter retorno do investimento na saúde do trabalhador, sob pena de que este ao ser apenas mais um ônus para sua empresa, deixe de existir.

Finalmente, e como não poderia deixar de ser, é importantíssimo, que as ações do profissional de saúde ocupacional estejam livres de qualquer laço ou compromisso em relação aos empregadores, trabalhadores, sindicatos ou grupos profissionais, para que possa discordar e/ou questionar posições que venham por em risco os reais valores pregados pela ética.

5.5.3-Chefia dos Serviços de Medicina do Trabalho

É de competência do médico do trabalho, e a chefia e coordenação do Serviço de Medicina do Trabalho.

Devido ao amplo espectro de ações da medicina do trabalho, deverão ser mantidos sob a sua jurisdição os seguintes setores que por ventura façam parte do Serviço: os médicos do trabalho em estágio no serviço de medicina do trabalho; os

enfermeiros do trabalho em estágio no Serviço de medicina do trabalho; a administração inerente a medicina do trabalho; o transporte inerente a medicina do trabalho; as provas funcionais e os exames Laboratoriais inerentes a medicina do trabalho; a fisioterapia e a reabilitação destinados aos egressos de acidentes de trabalho; a farmácia.

Possuindo o Serviço de Medicina do Trabalho, outros profissionais em diferentes especialidades (odontologia, oftalmologia, fisioterapia, traumatologia-ortopedia,...), os membros deverão ser integrados à medicina do trabalho e sob coordenação de seu respectivo responsável.

5.6-Formulários

A elaboração desde o início dos formulários é indispensável.

Vários são os modelos e tipos utilizados e o seu número é variável, conforme as necessidades do Serviço. Basicamente, os formulários devem ser específicos para:

- a) Exame médico admissional
- b) Exame médico periódico
- c) Seguimento médico
- d) Comunicação interna e externa
- e) Registro diário dos acidentes do trabalho
- f) Tabulação e análise dos dados obtidos no exame médico periódico
- g) Relatório de inspeções e levantamentos dos centros de custos.

Informações a respeito de inúmeros modelos de formulários e de cálculos e de cálculos estatísticos podem ser obtidos em “Organização de Serviços de Medicina do Trabalho nas Empresas”, de MARANO, V.P., 1 ed., São Paulo: LTr, 1989, pp.93-197; em “Medicina do Trabalho: Exames médicos admissionais e periódicos. Provas Funcionais”, de Marano V.P., 2 ed., São Paulo: LTr, 1990.

5.7-Arquivo

Constitui-se peça fundamental para o funcionamento do Serviço de Medicina do Trabalho e, como tal, deve ser planejado e organizado desde o início. No arquivo serão mantidos os Prontuários Médicos, cuja constituição básica deve ser a seguinte:

- a) Envelope
- b) Formulário de exame médico admissional
- c) Formulário de exame médico periódico
- d) Formulário de seguimento médico

Outros formulários poderão ser incluídos no prontuário médico, tais como: formulário de exame biométrico, se subnormal, incluir o formulário de avaliação funcional do subnormal e os resultados de exames complementares que forem considerados indispensáveis, tais como de audiometria, do eletroencefalograma, ou de eletrocardiograma, cujos resultados são anormais.

Em se tratando de subnormal, sugerimos assinalar no canto superior direito do envelope uma tarja colorida (verde, vermelha ou preta) de forma a ser bem visível. Esta medida facilitará a imediata identificação, quando se tratar de trabalhador subnormal. Da mesma forma, no canto superior esquerdo do envelope, marcar com um carimbo específico os espaços para registro das datas de vacinação antitetânica e de outras. Tal procedimento permitirá o controle de vacinação dos trabalhadores.

Uma vez organizados, os prontuários médicos podem ser arquivados (em prateleiras), obedecendo a ordem alfabética de sobrenome e acompanhado do registro ou matrícula, e do centro de custo a que pertence o trabalhador.

Finalmente, sugerimos que essas providências sejam adotadas, utilizando-se métodos simples, de fácil manipulação e de acordo com as necessidades do Serviço, não obstante estar a informática à nossa disposição para substituir desde o prontuário médico e, conseqüentemente, o arquivo médico e os formulários, e permitir o armazenamento de todos os dados indispensáveis para a elaboração das estatísticas vitais e para o cálculo de custos.

5.8-Cálculo de Custos

Sem o auxílio da informática, o cálculo de custos das atividades da Medicina do Trabalho torna-se trabalhoso, porém, perfeitamente factível. Para tal, é indispensável que sejam o mais rigorosamente possível registrados diariamente os valores correspondentes a todas as atividades desenvolvidas pelo Serviço.

6-Mobiliário e Equipamentos

O tipo e a quantidade de mobiliário e equipamento para o Serviço de Medicina do trabalho dependerá da amplitude do Serviço e das necessidades médicas.

Imaginamos um Serviço de Medicina do Trabalho modesto, vejamos as suas necessidades materiais:

Mobiliário

a) Móveis para consultório:

- escrivaninha de ferro esmaltado ou de madeira
- cadeira para escrivaninha de ferro esmaltado ou de madeira
- mesa auxiliar de ferro esmaltado
- cadeira de ferro esmaltado ou de madeira para pacientes
- divã clínico de ferro esmaltado ou de madeira (acolchoado)
- escadinha de ferro esmaltado
- cesto plástico para lixo

b) Móveis para secretaria

- escrivaninha de madeira
- cadeira de madeira para a escrivaninha
- mesa auxiliar de madeira para telefone e para microcomputador
- armário de madeira para guarda de material de escritório e de documentos
- poltronas para espera
- papeleira
- cesto plástico para lixo

- c) Móveis para sala de espera
 - cadeira conjugada de plástico preferencial coloridas

- d) Móveis para setor de triagem
 - mesa de ferro esmaltado
 - cadeira de ferro esmaltado
 - mesa de ferro esmaltado auxiliar para telefone
 - cesto plástico para lixo

- e) Móveis para enfermaria
 - camas hospitalares tipo Fowler
 - mesas auxiliares de ferro esmaltado
 - armário de ferro esmaltado para guarda de medicamentos de urgência
 - cadeiras de ferro esmaltado
 - escadinhas de ferro esmaltado

- f) Móveis para a farmácia
 - armários com prateleiras para guardar medicamentos
 - escrivaninha de madeira
 - cadeira de madeira
 - arquivo (fichário) de ferro ou de madeira (de mesa)
 - cesto plástico para lixo

Equipamentos

- a) Para consultório de clínica geral
 - esfigmomanômetro
 - estetoscópio clínico
 - termômetro
 - negatoscópio
 - martelo de Dejerine

- abaixadores de língua descartáveis
- foco de luz
- otoscópio
- balança com antropômetro para adulto

b) Para consultório de enfermagem

- caixa de aço inoxidável para curativos contendo: pinça dente de rato, pinça anatômica, tesoura reta, tentacânula e pinça de Kocker reta.
- caixa de aço inoxidável para pequenas suturas contendo: pinça dente de rato, pinça anatômica, porta agulha de Hegar, agulhas de suturas curvas, tentacânula, pinça de Kocker reta, tesoura curva e reta.
- diversos: cuba rim, tambores metálicos para a guarda de compressas de gazes, braçadeira com suporte, frascos de vidro ou de plástico para antisépticos, garrote elástico, equipamento para tricotomia, etc.

c) Para a esterilização

- autoclave ou estufa

7-Organização de Serviços de Emergência no Serviço de Medicina do Trabalho

Qualquer que seja a amplitude do Serviço de Medicina do Trabalho nas empresas, é indispensável e necessário prever-se no seu projeto organizacional a instalação de um Setor ou Serviço de Emergência, objetivando o atendimento imediato de ocorrências graves com risco de vida (intoxicações agudas, politraumatismos, patologias cardiovasculares agudas, etc.)

Dedicar uma pequena área no “layout”, específica para tais atendimentos é útil, porém não indispensável, dado que poderão ser realizados nos próprios consultórios. O importante é estar o Serviço de Medicina do Trabalho dotado de equipamentos e instrumental adequados e, fundamentalmente, possuir pessoal médico e paramédico devidamente preparado e treinado para prestar assistência a tais ocorrências.

Sugerimos, a seguir, o que consideramos indispensável para dotar um Serviço de Emergência:

a) Viatura Branca (ambulância) dotada de:

- sistema de radiocomunicação com o Serviço de Medicina do Trabalho;
- macas prancha longa e prancha curta;
- colar cervical;
- ambu e cânula de Guedel;
- talas de madeira para imobilização de membros;
- sistema completo de aspiração e oxigenação;
- equipo autônomo transportável para oxigenação;
- bandagens triangulares para imobilizações;
- torniquetes;
- colete para imobilização dorsal;
- maleta de emergência para ressuscitação.

b) Carrinho de Emergência dotado de:

- cardioscópio
- cardioversor (desfibrilador);
- eletrocardiógrafo;
- medicamentos e instrumental diversos.

Como providências complementares deverão ser elaboradas normas de procedimentos para o pessoal médico, paramédico e para o motorista da ambulância. Da mesma forma, sugere-se a utilização de Relatório de Remoção, que deverá ser preenchido pela enfermagem durante a remoção das vítimas, bem como de uma Guia de Autorização da Remoção, expedida pelo médico socorrista que, no retorno, devidamente assinada pelo destinatário e preenchida pelo motorista, será devolvida ao Serviço de Medicina do Trabalho.

Por outra parte, objetivando a melhoria dos atendimentos de enfermagem durante os socorros básicos de urgência, aconselha-se ministrar e reciclar ao pessoal paramédico, noções básicas de anatomia e fisiologia humanas e os procedimentos adequados exigidos para as diferentes situações durante os socorros básicos de emergência.

8-Conclusão

Após esta singular viagem sobre o universo da Organização de Serviços de Medicina do Trabalho nas Empresas, sobrevem-me uma certeza absoluta: *Nenhum princípio, norma ou fórmula, por si só, será capaz de dar ao Serviço uma estrutura organizativa suficiente para a realização do seu objetivo. Além de conhecimentos técnico-administrativos, é necessário o engajamento de todos os membros da equipe do Serviço de Medicina do Trabalho, ao lado do comprometimento do setor empresarial e da própria classe trabalhadora para conduzir à condições ótimas de saúde no local de trabalho.*

9-Referências Bibliográficas

BOTELHO, L.J. Métodos quantitativos em medicina do trabalho. In: VIEIRA, S.I. *Medicina Básica de Trabalho*. 3ª ed. Curitiba: Gênese, 1996. V.2, cap.6, p. 139-230.

BRASIL. *Manuais de Legislação atlas: Segurança e Medicina do trabalho*. 47ª ed. São Paulo: Atlas S.A., p.25-58.

CAMPOS, V.F. *O valor dos recursos humanos na era do conhecimento*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995.

CHER, R. *A gerência das pequenas e médias empresas: o que saber para administrá-las*. 2ª ed. São Paulo: Maltese, 1991.

MARANO, V.P. *Medicina do trabalho: exames médicos admissionais e periódicos. Provas funcionais*. 2ª ed. São Paulo: Fundacentro/Arx, 1990.

MARANO, V.P. *Organização de serviços de medicina do trabalho nas empresas*. São Paulo: LTr, 1989.

MARANO, V.P. Organização e funcionamento dos serviços de medicina do trabalho nas empresas. In: VIEIRA, S.I. *Medicina básica de trabalho*. 3ª ed. Curitiba: Gênese, 1996. V. I, cap.2, p. 31-37.

NOGUEIRA, D.P. Funções do médico do trabalho. In: VIEIRA, S.I. *Medicina básica de trabalho*. 3ª ed. Curitiba: Gênese, 1996. V.I, cap.3, p. 49-67.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *Recomendación n°112 relativa a la organización de los servicios de medicina del trabajo en los lugares de empleo*. Ginebra, 1959. *El convênio n°161 y la*

recomendación n°171 relativo a servicios de salud en el trabajo. Ginebra, 1985.

SILVA, N.L. Noções de administração para o médico do trabalho. In: VIEIRA, S.I. *Medicina básica de trabalho*. 3ª ed. Curitiba: Gênese, 1996. V.I, cap.4, p.79-96.

JORNAL DA ANAMT. Ano XIII, Abril/Maio 2000. Em notas bibliográficas sobre Bernardino Ramazzini, por René Mendes. Gráfica Nova Prova, p.4.


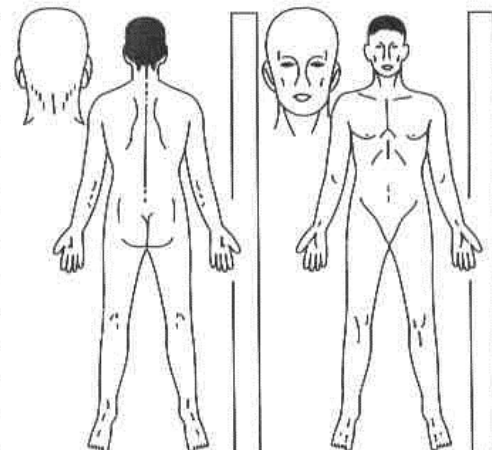
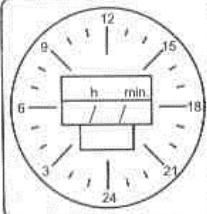
NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS. UFPR. Sistema de Bibliotecas, Volume 2 – Teses, Dissertações, Monografias e Trabalhos Acadêmicos, 2000, p.1-39.

MEDICINA OCUPACIONAL. Ano I, Nº 2 (Editorial), por Almir Damão – Diagraphic Editora, p.1.

KARSTEN S.A. – Diagramas e Formulários Para Medicina Ocupacional (Serviço Interno).

10-ANEXOS

Anexo-10.1-Modelo de Formulário Para Análise e Comunicação de Acidente

	ANÁLISE E COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE	EMISSÃO / /
<input type="checkbox"/> TRABALHO <input type="checkbox"/> TRAJETO		<input type="checkbox"/> COM AFASTAMENTO <input type="checkbox"/> SEM AFASTAMENTO
DEPARTAMENTO / ATIVIDADE	SETOR	TIPO DE ATIVIDADE EM QUE OCORREU O ACIDENTE
NOME E MATRÍCULA		LOCAL DO ACIDENTE
FUNÇÃO	SEXO	IDADE
DESCRIÇÃO DO ACIDENTE		TEMPO DE FUNÇÃO: TEMPO DE EMPRESA:
		
NATUREZA DA LESÃO: LOCALIZAÇÃO DA LESÃO: <input type="checkbox"/> ATO INSEGURO <input type="checkbox"/> CONDIÇÃO AMBIENTE DE INSEGURANÇA <input type="checkbox"/> ACIDENTE CASUAL		
RECEBEU TREINAMENTO DE SEGURANÇA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO RECEBEU TREINAMENTO PARA A FUNÇÃO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO TINHA EXPERIÊNCIA ANTERIOR NA TAREFA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Nº DE ACIDENTE ANTERIORES: _____ FALTOU EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA (E.P.I.)? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO QUAL? _____ SE NÃO FALTOU E.P.I. ERA ADEQUADO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO SE NÃO USOU E.P.I. NECESSÁRIO, POR QUÊ? _____		
GRAU DE INSTRUÇÃO <input type="checkbox"/> 1º GRAU INCOMP. <input type="checkbox"/> SUPER. INCOMP. <input type="checkbox"/> 1º GRAU COMP. <input type="checkbox"/> SUPER. COMP. <input type="checkbox"/> 2º GRAU INCOMP. <input type="checkbox"/> 2º GRAU COMP.	INCAPACIDADE TEMPORÁRIA <input type="checkbox"/> INCAPACIDADE PERMANENTE { <input type="checkbox"/> PARCIAL <input type="checkbox"/> TOTAL <input type="checkbox"/> MORTE	ATESTADO EM / / VOLTOU EM / / DIAS PERDIDOS: _____ DIAS DEBITADOS: _____
	NOME E MATRÍCULA DO CHEFE IMEDIATO: _____ ESTAVA PRESENTE? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO HOUVE INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS PARA A TAREFA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO QUEM PLANEJOU A EXECUÇÃO DO TRABALHO? _____	
QUANTAS PESSOAS TRABALHAVAM COM O ACIDENTADO? _____ NOMES: _____ _____ _____	NOME DOS INFORMANTES _____ _____	

X260025647

Frente

CONCLUSÃO		
SEG. CIPA CAUSAS DO ACIDENTE: _____ _____ _____		
RESPONSABILIDADE: _____ _____		
AÇÃO RECOMENDADA: _____ _____ _____		
PARECER DA CHEFIA DO ACIDENTE: _____ _____ _____		
OBSERVAÇÕES: _____ _____ _____ _____		
A AÇÃO RECOMENDADA SERÁ EXECUTADA POR: _____		
ANÁLISE DE CUSTO: HORAS PERDIDAS _____ PRODUÇÃO PERDIDA (kg, m, l, un) _____ CUSTO DO EQUIPAMENTO _____	VALOR _____ _____ _____	
ÁREAS ENVOLVIDAS _____ _____ _____ _____	A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEPENDE DE: <input type="checkbox"/> SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO <input type="checkbox"/> ORDEM DE SERVIÇO <input type="checkbox"/> PROJETO <input type="checkbox"/> TREINAMENTO <input type="checkbox"/> _____	
ANALISADO POR		
_____ TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	_____ MEMBRO DA CIPA	
VISTOS		
_____ CHEFE SEGURANÇA	_____ ENGº SEGURANÇA	_____ MÉDICO DO TRABALHO
_____ CHEFE DEPTO/ATIV. ONDE OCORREU O ACIDENTE	_____ PRESIDENTE DA CIPA	

Fonte: Karsten S.A.

Anexo-10.2-Modelo de Ficha para Evolução

Karsten S.A.		ATESTADO	PRESCRIÇÃO	CID	CADASTRO
DATA	FICHA COMPLEMENTAR				

Fonte: KARSTEN S.A.

Anexo-10.3-Modelo de Formulário para Anamnese Audiológica (frente)

ANAMNESE AUDIOLÓGICA DIRIGIDA

NOME: _____
 IDADE _____ SEXO _____ R.G. _____
 EMPRESA _____ SETOR _____
 FUNÇÃO _____ MOTIVO DO EXAME _____
 D.N. ____/____/____ DATA DE ADMISSÃO ____/____/____

DADOS DE TRABALHO

- 1 - Tempo de trabalho na atual empresa _____ anos
 _____ meses.
- 2 - Local ruidoso? Sim Não
- 3 - Sempre trabalhou no mesmo setor? sim não
- 4 - Opera máquinas? _____
- 5 - Os outros empregos eram ruidosos?
 sim não
- 6 - Usa ou usou EPI?
 sim não às vezes
- 7 - Que tipo? Concha Plug Cenourinha
- 8 - Desde quando? _____
- 9 - Últimos empregos:
 a) Empresa _____ função _____
 _____ tempo de serviço _____
 b) Empresa _____ função _____
 _____ tempo de serviço _____
 c) Empresa _____ função _____
 _____ tempo de serviço _____
- 10 - Exposição combinada com agentes químicos?
 sim não
- 11 - Qual? _____
- 12 - Apenas agentes químicos?
 sim não Qual? _____

EXPOSIÇÃO NÃO OCUPACIONAL

- 1 - Que você faz nos seus dias de folga?

- 2 - Passatempos: (música, dança, bailões, discotecas
 fogos de artifício, aeromodelismo, caça, outros)
 sim não
 Qual e quando? _____
- 3 - Esportes sim não
 Qual e quando? _____

PROBLEMAS AUDITIVOS

- 1 - Escuta bem? sim não
 se não qual ouvido OD(direito) OE(esquerdo)
 AO (ambos)
- 2 - Compreende bem as palavras em ambiente ruidoso?
 sim não
- 3 - Acontece as vezes de escutar e não entender?
 sim não
- 4 - Pus nos ouvidos? sim não
 OD OE AO

Com mau cheiro? sim não
 Purga mais em que condições? (ex. após banho, gripe...)

- 5 - Foi operado dos ouvidos? sim não
 Quando? _____
- 6 - Zumbidos? sim não
 OD OE AO
 Quando? _____
- Contínuos? sim não
 Desde quando? _____
- Pioram em que condições? _____
- 7 - Sente pressão nos ouvidos?
 sim não
 OD OE AO
- 8 - Sensação de líquidos? sim não
 OD OE AO
- 9 - Coceira nos ouvidos? sim não
- 10 - Surdez familiar? sim não
- 11 - Ruído incomoda? sim não

PROBLEMAS NÃO AUDITIVOS

- 1 - Tem ou teve tonturas? sim não
 quando? _____
- 2 - Sofreu trauma craneano? sim não
 Desmaiou sim não
 quando? _____
- 3 - Respira pelo nariz? sim não
 Melhor pela boca? sim não
- 4 - Frequentes infecções na garganta? sim não
- 5 - Doenças da infância?
 Cachumba? sim não
 Sarampo? sim não
 Rubéola? sim não
 Meningite? sim não
 outra? sim não
 Qual? _____
- 6 - Outras doenças?
 Diabetes? sim não
 Hipertensão(pressão alta)? sim não
 Picos de febre alta? sim não
 Quando? _____
- 7 - Já foi operado? sim não
 de que? _____
 Quando? _____

(VERSO)

8 - Faz (ou fez) uso constante de medicamentos
(diuréticos, aspirina, antibióticos) sim não

9 - Exposição a radiações ionizantes? sim não

10- Exposição a quimioterapia? Sim não

11- Fuma? sim não

Quantos ao dia _____

12- Já fez teste auditivo antes? sim não

Porque? _____

Quantas vezes? _____

Quando? _____

Resultados? normal alterado

OUTRAS INFORMAÇÕES

Termo de responsabilidade

Declaro serem verdadeiras as informações acima, responsabilizo-me por elas e autorizo sua utilização em ações médico legais.


Blumenau, ____ / ____ / ____

Assinatura do candidato/funcionário

Assinatura do médico/ carimbo

Fonte: KARSTEN S.A.

ANEXO-10.4-Modelo de Formulário para Audiometria

	Rua Alham Karsten, 266 - Tênis Sella Caixa Postal 08 - CEP 88074-700 Blumenau - SC - Brasil Tel.: (47) 331-4000 Fax: (47) 331-4003 http://www.karsten.com.br	<h1>AUDIOMETRIA</h1>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Nome _____ Idade _____ Cadastro _____ RG nº _____ Função _____ Setor _____ Tempo repouso auditivo _____ Nome fabricante audiometro _____ Modelo _____ Data última aferição acústica do audiometro _____																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">ORELHA DIREITA</th> <th colspan="8" style="background-color: #333; color: white;">Frequência em KHZ</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #333; color: white;">N I V E L D E A U D I C A O E M d B</th> <th style="background-color: #333; color: white;">-10</th> <th style="background-color: #333; color: white;">0,25</th> <th style="background-color: #333; color: white;">0,5</th> <th style="background-color: #333; color: white;">1</th> <th style="background-color: #333; color: white;">2</th> <th style="background-color: #333; color: white;">3</th> <th style="background-color: #333; color: white;">4</th> <th style="background-color: #333; color: white;">6</th> <th style="background-color: #333; color: white;">8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>70</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>110</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>120</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>130</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		ORELHA DIREITA		Frequência em KHZ								N I V E L D E A U D I C A O E M d B	-10	0,25	0,5	1	2	3	4	6	8	0										10										20										30										40										50										60										70										80										90										100										110										120										130										D										<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">ORELHA ESQUERDA</th> <th colspan="8" style="background-color: #333; color: white;">Frequência em KHZ</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #333; color: white;">N I V E L D E A U D I C A O E M d B</th> <th style="background-color: #333; color: white;">-10</th> <th style="background-color: #333; color: white;">0,25</th> <th style="background-color: #333; color: white;">0,5</th> <th style="background-color: #333; color: white;">1</th> <th style="background-color: #333; color: white;">2</th> <th style="background-color: #333; color: white;">3</th> <th style="background-color: #333; color: white;">4</th> <th style="background-color: #333; color: white;">6</th> <th style="background-color: #333; color: white;">8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>70</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>110</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>120</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>130</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		ORELHA ESQUERDA		Frequência em KHZ								N I V E L D E A U D I C A O E M d B	-10	0,25	0,5	1	2	3	4	6	8	0										10										20										30										40										50										60										70										80										90										100										110										120										130										D									
ORELHA DIREITA		Frequência em KHZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
N I V E L D E A U D I C A O E M d B	-10	0,25	0,5	1	2	3	4	6	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ORELHA ESQUERDA		Frequência em KHZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
N I V E L D E A U D I C A O E M d B	-10	0,25	0,5	1	2	3	4	6	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Nome do examinador nº, CRFa ou CRM _____ Data ____/____/____		Empregado _____ Data ____/____/____																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

*290X10298

Fonte: KARSTEN S.A.

ANEXO-10.5-Modelo de Ficha para Evolução dos Audiogramas



FICHA EVOLUTIVA DOS AUDIOGRAMAS SEQUENCIAIS

Karsten

Nome: _____

Cadastro: _____

Nº. TESTE	DATA	IDADE	MÉDIA D	STS	REF.	MÉDIA E	STS	REF.
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								

Fonte: KARSTEN S.A.

**ANEXO-10.6-Modelo de Formulário para Exame Odontológico
Admissional**



Karsten S.A.

RUA JOHANN KARSTEN, 260 - TESTO SALTO - 89074-700 BLUMENAU
CAIXA POSTAL 9 - 89010-971 - BLUMENAU - SC - BRASIL
TELEFONE: (47) 331-4000 - TELEFAX: (47) 331-4084

Karsten

EXAME ODONTOLÓGICO

- Admissional

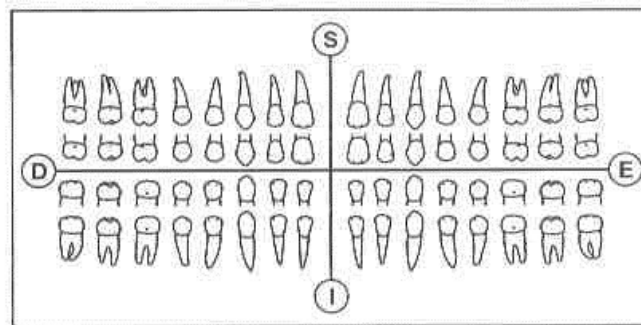
1 - Identificação

Nome :

Data de Nascimento : Idade anos

Setor :

Função :



2 - Parecer Odontológico

.....

.....

.....

BLUMENAU, ____ / ____ / ____

X260030026

DENTISTA
Carimbo e Assinatura

Fonte: KARSTEN S.A.

**ANEXO-10.7-Modelo de Formulário para Atestado Médico e
Odontológico**



KARSTEN S. A.

RUA JOHANN KARSTEN, 260 - TESTO SALTO - CAIXA POSTAL 0
89074-700 - BLUMENAU - SC - BRASIL
TELEFONE: (0**47) 331-4000 - TELEFAX: (0**47) 331-4308

AMBULATÓRIO MÉDICO - ODONTOLÓGICO

Nome:

Seção:

Turno: Geral 1.^a 2.^a 3.^a

DECLARAÇÃO DE COMPARECIMENTO

Dia / / às horas para:

Consulta Médica Curativo
Fisioterapia Injeção

Obs.:

.....

.....

DESTINO

- | | |
|---|--|
| 1 | - Não necessita de Afastamento do Trabalho. |
| 2 | - Necessita Repouso por (.....) dias. |
| 3 | - Retornar para Consulta dia / / |
| 4 | - Alta do Tratamento em / / |
| 5 | - Encaminhado para: |

.....

.....

.....

.....

Blumenau, / /

.....
Carimbo e Assinatura do Médico-Dentista

Fonte: KARSTEN S.A.

ANEXO-10.8-Modelo de Formulário para Saída do Setor**AMBULATÓRIO KARSTEN S.A.**

O(A) SR.(A) _____ CADASTRO _____

ESTÁ AUTORIZADO(A) A COMPARECER NO AMBULATÓRIO.

DIA: ____/____/____ ÀS _____ HORAS _____

SETOR ASS.: _____

AMBULATÓRIO: CHEGADA: _____ HORAS

SAÍDA : _____ HORAS

DESTINO: () RETORNAR AO SETOR


() ATESTADO DE ____/____/____ À ____/____/____

() OUTROS _____

AMBULATÓRIO ASS.: _____

Fonte: KARSTEN S.A.

ANEXO-10.9-Modelo de Formulário para Movimento Diário

SERVIÇO MÉDICO 	MOVIMENTO DIÁRIO	DATA: / /	
NOME	Horário de Chegada		
	Consulta		
	Funcionário		
	Dependente		
	Externo		
	Admissional		
	Mudanças de Função		
	Relatório de Trabalho		
	Período		
	Demissional		
	Audiometra		
	Medicamento V. O.		
	Injeção		
	Soroterapia		
	Pressão Arterial		
	Nebulização		
	Curativos		
	Fisioterapia		
	Pequena Cirurgia		
	Reirada Pontos		
	Cauterização		
Ololavagem			
Alesta dos Externos			
Outros			
TOTAL			

Fonte: KARSTEN S.A.

ANEXO-10.10-Modelo de Formulário para Controle de Absenteísmo

R.H. - SERV. MÉDICO - ENCAMINHAMENTO PARA ESPECIALISTAS

MÊS REFERÊNCIA:

MOTIVO	FIAÇÃO	TECEL.	BENEF.	CONF.	ADM.	TOTAL
CARDIOLOGIA						
DERMATOLOGIA						
ENDOCRINOLOGIA						
GINECOLOGIA/OBSTETRICIA						
GASTROENTEROLOGIA						
HEMATOLOGIA						
INFECTOLOGIA						
NEUROLOGIA						
OFTALMOLOGIA						
ORTOPEDIA						
OTORRINOLARINGOLOGIA						
PNEUMOLOGIA						
PSQUIATRIA						
URO e NEFROLOGIA						
ACIDENTE TRABALHO						
ACIDENTE TRAJETO						

Fonte: KARSTEN S.A.

ANEXO-10.11-Modelo de Formulário para Estatística Mensal do PCMSO

SERVIÇO MÉDICO - PCMSO - ESTATÍSTICA MENSAL

MÊS/ANO

SETOR	FIAÇÃO		TECELAGEM		BENEFICIAMENTO		CONFECÇÃO		ADMINISTRATIVO		ENG. INDUSTRIAL		TOTAL EMPRESA	
	REALIZADOS	ANORMAL	REALIZADOS	ANORMAL	REALIZADOS	ANORMAL	REALIZADOS	ANORMAL	REALIZADOS	ANORMAL	REALIZADOS	ANORMAL	REALIZADOS	ANORMAL
EXAMES	TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
ADMISSÃO														
AUDIOMETRIA AD														
AUDIOMETRIA 6 MESES														
REPETIR AUDIO 6M														
PERIÓDICO														
AUDIOMETRIA PER														
REPETIR AUDIO PER														
MUDANÇA DE FUNÇÃO														
AUDIOMETRIA MF														
RETORNO AO TRABALHO														
AUDIOMETRIA RT														
DEMISSÃO														
AUDIOMETRIA DEM														
TOTAL GERAL														

Fonte: KARSTEN S.A.

Anexo-10.12-Modelo de Formulário para Exame Médico Admissional

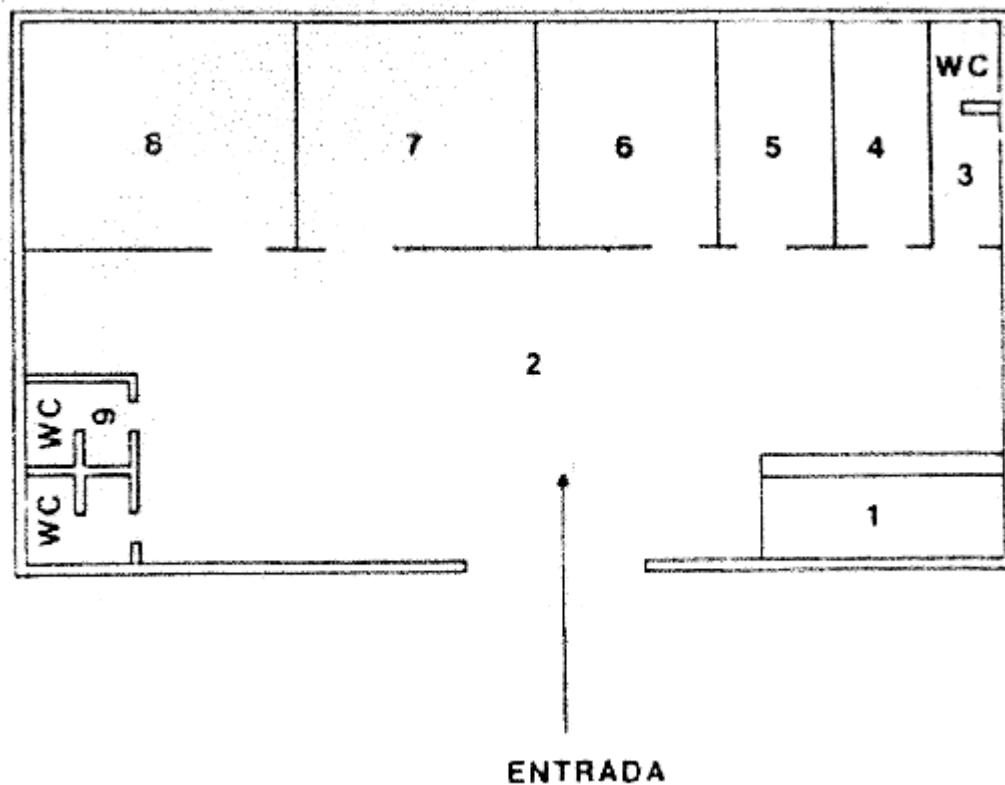
Karsten S.A.		EXAME MÉDICO ADMISSIONAL				DATA DO EXAME ADMISSIONAL
NOME		CADASTRO	DATA NASCIMENTO	SEXO	CUTIS	ESTADO CIVIL
NATURALIDADE		UF	OCUPAÇÃO ANTERIOR		OCUPAÇÃO PRETENDIDA	
ANTECEDENTES FAMILIARES	TUBERCULOSE	DIABETE	CARDIOPATIA	PRESSÃO ALTA	PSICOPATIA	
	EPILEPSIA	ASMA	ALERGIA	OUTRAS MOLESTIAS		
ANTECEDENTES PESSOAIS	DIABETE	NEFROPATIA	CARDIOPATIA	PRESSÃO ALTA	FEBRE REUMÁTICA	
	SISTEMA NERVOSO	PSICOPATIA	EPILEPSIA	ASMA	BRONQUITE	
ALERGIAS		TUBERCULOSE	M. INTESTINAIS	DORES NAS COSTAS	PARALISIAS	
		D.S.T.	VARIZES	HEMORRÓIDAS	HERNIAS	
CIRURGIAS		OUTRAS MOLÉSTIAS		OBSERVAÇÕES		
ACIDENTES						
ANTECEDENTES OCUPACIONAIS		EMPRESA	OCUPAÇÃO	RISCO		
HÁBITOS		BEBIDA	FUMO	AMB. FAMILIAR	OBSERVAÇÕES	
SEGMENTO CEFÁLICO	CEFALEIA	TONTURAS	VISÃO	AUDIÇÃO	ENXAQUECA	
	LIPOTIMIAS	OUTRAS QUEIXAS		OBSERVAÇÕES		
APARELHO DIGESTIVO	APETITE	DISFAGIA	DOR DE ESTÔMAGO	AZIA	EMPACHAMENTO	
	PRISÃO DE VENTRE	DIARRÉIA	NAUSEAS - VÔMITOS	CÓLICAS	EMAGRECIMENTO	

X010029836

Frente

EDEMA	DISPNEIA	PALPITAÇÕES	TOSSE	CHIADO NO PEITO
OUTRAS QUEIXAS			OBSERVAÇÕES	
DISURIA	POLACIURIA	POLIURIA	NICTURIA	CÓLICA NEFRÉTICA
CICLO MENSTRUAL	DISMENORREIA	GRAVIDEZ	ÚLTIMA MENSTRUÇÃO	OBSERVAÇÕES
DOR NAS COSTAS	DOR NAS PERNAS	FRATURAS	DORES ARTICULARES	OBSERVAÇÕES
NERVOSISMO	INSÔNIA	PSIQUISMO	OBSERVAÇÕES	
ESTADO GERAL	P.A.	PULSO	T.A.	PESO
ALTURA	BIDIPO	PELE E FANEROS	GÂNGLIOS	
MUCOSAS	CONJUNTIVA	BOCA	GROFARINGE	TIREÓIDE
SEIOS DA FACE	DENTES	OTOSCOPIA	OBSERVAÇÕES	
CORAÇÃO	PULMÕES		COLUNA VERTEBRAL	
INSPEÇÃO	PALPAÇÃO	FIGADO	RAÇO	HÉRNIA
HIDROCELE	FIMOSE	VARICOCELE	OUTROS	
EDEMA		VARIZES	ARTICULAÇÕES	
GRUPO SANGÜINEO	FATOR RH	EEG	ECG	ESPIROMETRIA
AUDIOMETRIA	OFTALMOLOGICO () ORTHORATER: ()	EM	() OFTALMOLOGISTA	RX DO TORAX
EXAMES DE LABORATORIOS:				
() APTO	() INAPTO			
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				
TERMO DE RESPONSABILIDADE: Declaro serem verdadeiras as informações acima, responsabilizo-me por elas e autorizo sua utilização em ações médicas legais.				
DATA	ASSINATURA DO CANDIDATO			MÉDICO

Anexo –10.13 - PLANTA FÍSICA DE SERVIÇO MÉDICO DE PEQUENO PORTE

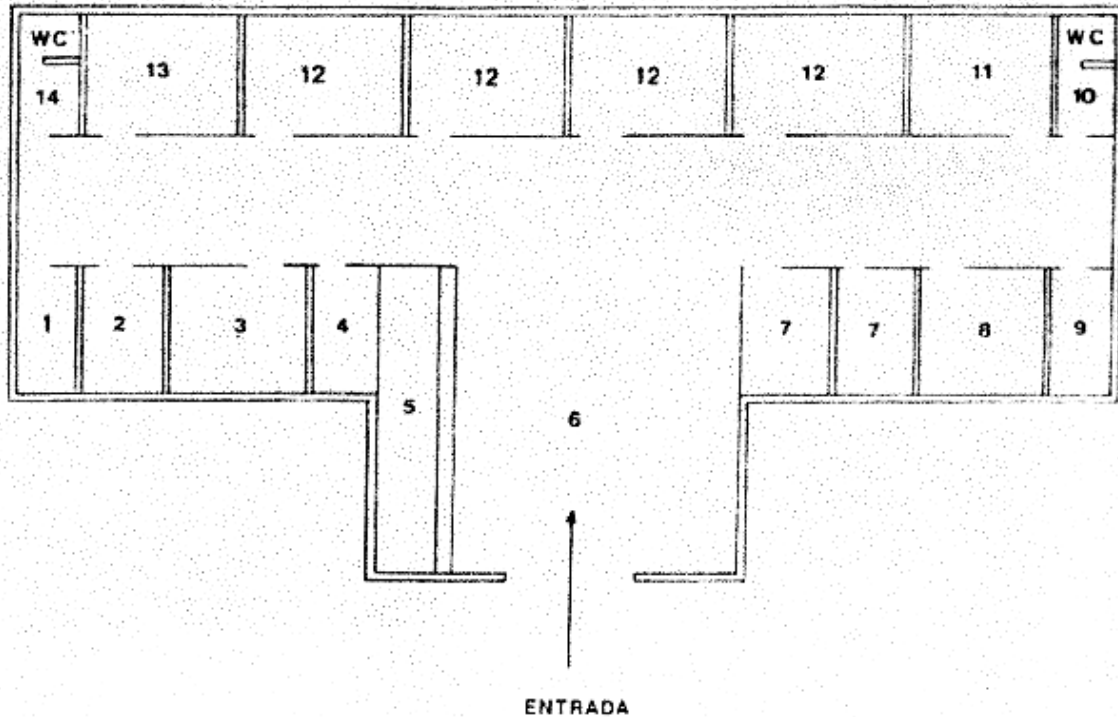


1. – Recepção e arquivo
2. – Sala de espera
3. – Sanitário, vestuário e banheiro de pessoal
4. – Despejo
5. – Farmácia
6. – Box para curativos
7. – Consultório
8. – Enfermaria (repouso)
9. – Sanitário para público masculino e feminino

FONTE: BRASIL. Manual de legislação Atlas: Segurança e medicina do trabalho, 36º ed., op. Cit., p.74.

ANEXO – 10.14

PLANTA FÍSICA DE SERVIÇO MÉDICO DE MÉDIO PORTE



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 — Despejo | 8 — Sala para pequena cirurgia |
| 2 — Esterilização e arsenal | 9 — Vestiário de pessoal |
| 3 — Fisioterapia e provas funcionais | 10 — Sanitário e banheiro de pessoal |
| 4 — Farmácia | 11 — Enfermaria masculina |
| 5 — Recepção e arquivo | 12 — Consultórios |
| 6 — Sala de espera | 13 — Enfermaria feminina |
| 7 — Boxes para curativos | 14 — Sanitário para público |

Fonte: BRASIL. *Manual de legislação Atlas: Segurança e medicina do trabalho*, 36^a ed., op. cit., p.75.

ANEXO-10.15 - Ainda sobre o Pai da Medicina do Trabalho...

Um breve histórico

Bernardino Ramazzini (1633-1714), nasceu na Itália, em Carpi, na Emília-Romagna, a 18 quilômetros de Módena, no dia 4 de outubro de 1633. Desenvolveu sua formação escolar básica em escola jesuítica da mesma cidade, indo, aos 19 anos, para a Universidade de Parma, a fim de completar sua formação em Filosofia. Coursou posteriormente Medicina na mesma universidade, onde graduou-se em 21 de fevereiro de 1659, portanto com pouco mais de 25 anos.

Sentindo a necessidade de prosseguir seus estudos e ampliar sua experiência prática. Ramazzini fixou-se por alguns anos em Roma, onde, acompanhado de seu mestre Antonio Maria Rossi, trabalhou em diversos hospitais da cidade.

Consta que Ramazzini, durante seus primeiros anos de prática profissional, teria então adoecido, aparentemente por malária-quartã, com crises de icterícia, o que o forçou a retornar à casa de seus pais, em Carpi.

Após seu casamento com Francesca Righi, com quem teve três filhos, Ramazzini estabeleceu-se como médico prático em Módena, onde, a partir de 1671, exerceu a profissão em tempo integral, tendo adquirido grande reputação como médico e cientista interessado em temas de Física e áreas afins. A fase de sua vida em Módena vai de 1671 a 1700.

Na procura de cérebros privilegiados e brilhantes para formar os quadros daquela novel Universidade de Módena, o Duque Francesco II d'Este, em 1682, convidou Ramazzini para lecionar na cadeira de Medicina Teórica e, depois de três anos, nas cadeiras de Medicina Teórica e de Medicina Prática. Então com 49 anos, Ramazzini permaneceu lecionando por longos 19 anos. Foi este, seguramente, o tempo de vida profissional mais profícuo, época em que publicou regularmente inúmeras observações e estudos em vários campos da Medicina e de outras ciências, tanto na forma de artigos como na de livros.

Ramazzini começa a se tornar mais conhecido e reconhecido fora de sua região e país, vindo, em 1690, a tornar-se membro da prestigiosa “Academia Caesario-Leopoldina dos Curiosos da Natureza”, em Viena, para a qual foi eleito, com a idade de

57 anos. Nesse ambiente, foi-lhe atribuído o cognome de “Hipócrates III”, posto que lesse assiduamente Hipócrates em grego e conhecesse sua vida e obra como poucos.

Nesta época, ano acadêmico de 1690/91, Ramazzini inicia, no curso médico de Módena, suas aulas sobre a matéria que dominou *De Morbis Artificum* – as doenças dos trabalhadores. Suas observações e apontamentos de aula, mais tarde constituidores de seu “diatriba” (tratado) – que intitulou *De Morbis Artificum Diatriba*, resultaram da amalgamação de uma sólida bagagem de erudição na literatura histórica, filosófica e médica disponível – com as observações colhidas em visitas a locais de trabalho e entrevistas com trabalhadores.

Conforme relato feito pelo próprio Ramazzini, o despertar do seu interesse pelas doenças dos trabalhadores e pela elaboração de um texto voltado para este tema deu-se a partir da observação do trabalho dos “cloaqueiros”, em sua própria casa, em Módena. Esses trabalhadores tinham a tarefa de esvaziar as “cloacas” (“fossas negras”) que armazenavam fezes e outros dejetos, como aliás ainda era feito rotineiramente, há até não muito tempo atrás, em diversas cidades brasileiras, e excepcionalmente, por trabalhadores de empresas de saneamento básico.

Pois bem, demos a palavra ao nosso biografado ilustre: “observei que um dos operários, naquele antro de Caronte, trabalhava açodadamente, ansioso por terminar; apiedado de seu labor impróprio, interroguei-o por que trabalhava tão afanosamente e não agia com menos pressa, para que não se cansasse demasiadamente, com o excessivo esforço. Então, o miserável, levantando a vista e olhando-me desse antro, respondeu: ‘ninguém que não tenha experimentado poderá imaginar quanto custaria permanecer neste lugar durante mais de quatro horas, pois ficaria cego’. Depois que ele saiu da cloaca, examinei seus olhos com atenção e os notei bastante inflamados e enevoados; em seguida procurei saber que remédio os cloaqueiros usavam para essas afecções, o qual respondeu-me que usaria o único remédio, que era ir imediatamente para casa, fechar-se em quarto escuro, permanecendo até o dia seguinte, e banhando constantemente os olhos com água morna, como único meio de aliviar a dor dos olhos. Perguntei-lhe ainda se sofria de algum ardor na garganta e de certa dificuldade para respirar, se doía a cabeça enquanto aquele odor irritava as narinas, e se sentia náuseas. ‘Nada disso, respondeu ele, somente os olhos são atacados e se quisesse prosseguir neste trabalho muito tempo, sem demora perderia a vista, como tem

acontecido aos outros'. Assim, atendendo-me, cobriu os olhos com as mãos e seguiu para casa. Depois observei muitos operários dessa classe, quase cegos ou cegos completamente, mendigando pela cidade...”.

Afirmaria mais tarde Ramazzini: “enq^o exercia minha profissão de médico, fiz freqüentes observações, pelo que resolvi, no limite de minhas forças, escrever um tratado sobre as doenças dos operários”. Reconhecia, porém, que “é evidente que em uma só cidade, em uma só região, não se exercitam todas as artes, e, de acordo com os diferentes lugares, são também diversos os ofícios que podem ocasionar várias doenças.” Pedia, para tanto, a indulgência dos leitores, que certamente o indultaram...

Em 1700, ano da publicação, em Módena, da primeira edição do *De Morbis Artificum Diatriba*, o Senado da República de Veneza ofereceu a Ramazzini a segunda Cadeira de Medicina Teórica, na Universidade de Pádua. Esta Universidade, fundada em 1222, já gozava de elevado prestígio na Europa, tendo-se tornado, então, um dos maiores centros de ensino médico no mundo. Após 29 anos em Módena, 19 dos quais como professor de Medicina, Ramazzini considerou o convite como um coroamento de sua carreira e uma manifestação de consideração e estima, vindo a aceita-lo, já com seus 67 anos. O contrato oferecido era de seis anos, renováveis.

Com efeito, em 12 de dezembro de 1700 Ramazzini pronunciava sua aula inaugural naquela tradicional e antiga universidade, tendo escolhido como tema o futuro da Medicina no novo século (XVIII), à luz dos desenvolvimentos ocorridos no século XVII. Poucos no mundo poderiam fazê-lo com tão amplo horizonte filosófico, artístico, histórico, literário e médico como Ramazzini, na plenitude de uma vida tão rica e diversificada.

Em 1706, Ramazzini foi convidado a também lecionar, como “professor visitante”, na Universidade de Veneza, onde poderia ministrar seus cursos em qualquer época do ano. Aos 76 anos de idade, Ramazzini, embora em acelerado progresso da doença aterosclerótica crônica que já o debilitava (sofrera um episódio agudo e grave, provavelmente um infarto do miocárdio, aos 69 anos) e o deixara quase cego (desde os 70 anos começou a notar sério dano de sua visão), continuava a aceitar novas e desafiantes tarefas, voltadas às mais distintas áreas da ciência e da literatura.

Não parou nunca de trabalhar, de aprender e de ensinar, tendo sido alcançado pela morte, da forma como certamente desejou morrer: na frente de seus

alunos, discípulos e colegas, ao tentar vestir a beca para iniciar mais uma aula, desfaleceu, apoplético e já inconsciente, vindo a falecer no mesmo dia, a saber, 5 de novembro de 1714, portanto com a idade de 81 anos, um mês, e um dia. foi enterrado numa das igrejas de Pádua, mas em túmulo anônimo.

Com efeito, praticou e ensinou Ramazzini que, “o médico que vai atender a um paciente operário não deve se limitar a pôr a mão no pulso, com pressa, assim que chegar, sem informar-se de suas condições; não delibere de pé sobre o que convém ou não convém fazer, como se não jogasse com a vida humana; deve sentar-se, com a dignidade de um juiz, ainda que não seja em cadeira dourada, como em casa de magnatas; sente-se mesmo num banco, examinando o paciente com fisionomia alegre e observe detidamente o que ele necessita dos seus conselhos médicos e dos seus cuidados preciosos.”