

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA -  
UFSC  
ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE MEDICINA -  
ACM  
XVI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO**

**EXAME MÉDICO ADMISSIONAL E DEMISSIONAL**

**FLORIANÓPOLIS**

**MAIO / 2000**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA -  
UFSC  
ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE MEDICINA -  
ACM  
XVI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO**

**EXAME MÉDICO ADMISSIONAL E DEMISSIONAL**

**MARIA INES ARGENTA GAIO  
MIRNA GRUBERT GOMES**

**FLORIANÓPOLIS**

**MAIO / 2000**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA -  
UFSC  
ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE MEDICINA -  
ACM  
XVI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO**

**EXAME MÉDICO ADMISSIONAL E DEMISSIONAL**

**MARIA INES ARGENTA GAIO  
MIRNA GRUBERT GOMES  
Especializandas**

**SEBASTIÃO IVONE VIEIRA  
Coordenador**

**OCTACÍLIO SCHÜLER SOBRINHO  
Orientador**

**FLORIANÓPOLIS**

**MAIO / 2000**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA -  
UFSC  
ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE MEDICINA -  
ACM  
XVI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO**

**EXAME MÉDICO ADMISSIONAL E DEMISSIONAL**

**MARIA INES ARGENTA GAIO  
MIRNA GRUBERT GOMES**

**PARECER:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**SEBASTIÃO IVONE VIEIRA**  
Coordenador

\_\_\_\_\_  
**OCTACÍLIO SCHÜLER SOBRINHO**  
Orientador

\_\_\_\_\_  
**IVO MEDEIROS REIS**  
Membro Titular

\_\_\_\_\_  
**JORGE DA ROCHA GOMES**  
Membro Titular

## **AGRADECIMENTOS**

Dedicamos este trabalho a todos os que caminham, persistentemente pelas estradas que levam ao aperfeiçoamento científico com a finalidade de diminuir o sofrimento humano, especialmente, nossas famílias, nossos professores e colegas.

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>3. EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS .....</b>	<b>11</b>
3.1 FICHA MÉDICA DE EXAME MÉDICO ADMISSIONAL.....	13
3.2 FLUXOGRAMA PARA A ADMISSÃO DE NOVOS EMPREGADOS .....	14
3.3 EXAMES SUBSIDIÁRIOS LABORATORIAIS E RADIOLÓGICOS .....	15
3.3.1 <i>Outros Exames Subsidiários</i> .....	18
3.4 PROVAS FUNCIONAIS .....	19
3.5 ESQUEMA IMUNOLÓGICO GERAL.....	24
3.6 EXAME CLÍNICO.....	25
3.7 ESTABELECIMENTO DE PARÂMETROS BÁSICOS.....	28
3.8 CRITÉRIOS PARA OS LAUDOS CONCLUSIVOS .....	28
<b>4. EXAME MEDICO ADMISSIONAL DOS SUBNORMAIS .....</b>	<b>30</b>
4.1 INTRODUÇÃO .....	30
4.2 CONCEITUAÇÃO DE SUBNORMALIDADE .....	32
4.3 ADEQUAÇÃO DO SUBNORMAL AO TRABALHO.....	32
4.4 CADASTRAMENTO DOS SUBNORMAIS .....	33
4.5 CODIFICAÇÃO DAS SUBNORMALIDADES.....	33
4.6 EXAME CLÍNICO DOS SUBNORMAIS.....	34
<b>5. EXAME MEDICO ADMISSIONAL DE MENORES .....</b>	<b>37</b>
5.1 INTRODUÇÃO .....	37
5.2 EXAME CLÍNICO.....	39
5.3 EXAME ANTROPOMÉTRICO.....	41

5.4	EXAMES SUBSIDIÁRIOS LABORATORIAIS E RADIOLÓGICOS .....	43
5.4.1	<i>Outros exames subsidiários</i> .....	44
5.5	PROVAS FUNCIONAIS .....	44
5.6	ESQUEMA IMUNOLÓGICO.....	46
5.7	CRITÉRIOS PARA OS LAUDOS CONCLUSIVOS .....	46
5.8	FICHA DO EXAME MÉDICO ADMISSINAL.....	47
<b>6.</b>	<b>EXAME MÉDICO ADMISSINAL DE MULHERES .....</b>	<b>48</b>
6.1	INTRODUÇÃO .....	48
6.2	EXAME CLÍNICO.....	50
6.3	EXAMES SUBSIDIÁRIOS, LABORATORIAIS E RADIOLÓGICOS .....	53
6.4	PROVAS FUNCIONAIS .....	54
6.5	ESQUEMA IMUNOLÓGICO.....	54
<b>7.</b>	<b>EXAMES MEDICOS DE DEMISSÃO, DE RETORNO AO TRABALHO E PARA MUDANÇA DE FUNÇÃO .....</b>	<b>56</b>
7.1	O EXAME MÉDICO DE DEMISSÃO .....	56
7.2	EXAME MÉDICO DE RETORNO AO TRABALHO.....	58
7.3	EXAME MÉDICO PARA MUDANÇA DE FUNÇÃO .....	58
<b>8.</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>59</b>
<b>9.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>61</b>
<b>10.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>73</b>

## **1. APRESENTAÇÃO**

O presente trabalho objetivou descrever de forma analítica, o perfil dos exames médicos admissionais e demissionais, incluindo em seu escopo, desde as características da ficha médica do exame admissional, até o exame médico em distintas categorias, tais como: mulheres, menores e subnormais.

Baseando-se no método analítico-descritivo, a presente monografia coletou informações através de fontes secundárias, referentes às publicações (livros) que versavam sobre a medicina do trabalho no Brasil.

No primeiro capítulo foi feita uma descrição pormenorizada dos exames médicos admissionais, incluindo a ficha médica, o fluxograma de admissão, os exames subsidiários, o exame clínico e as provas funcionais.

Na seqüência, procedeu-se à descrição dos exames admissionais dos subnormais, incluindo desde a conceituação de subnormalidade até o exame clínico dos subnormais. Após isto, deu-se a descrição das peculiaridades do exame admissional de menores e de mulheres, incluindo desde os exames laboratoriais até as provas funcionais.

Por último, foram analisados os exames demissionais, os exames de retorno ao trabalho e os exames para transferência de função, visando traduzir, da forma mais completa possível, o panorama teórico da questão dos exames médicos admissionais e demissionais no universo da medicina do trabalho como um todo.



## 2. INTRODUÇÃO

O serviço de Medicina do Trabalho de uma empresa tem como finalidade precípua zelar pela saúde do trabalhador, promovendo o seu bem-estar físico, mental e social, visando paralelamente a continuidade operacional e o aumento da produtividade.

Tal desiderato só será atingido quando a empresa dispuser de mão-de-obra trabalhadora o mais hígida possível. Todavia, o apogeu ideal dessa higidez nem sempre é possível de ser atingido, em face de vários fatores, sobejamente conhecidos, existentes em nosso meio. Porém, é sempre possível, através da instituição de parâmetros mínimos, obter-se o que se deseja. A inflexibilidade quanto a esses parâmetros nem sempre é produtiva, porquanto devemos levar em conta que atrás das decisões do Serviço de Medicina do Trabalho da empresa repousa um universo de problemas diversos de natureza socioeconômica. Uma definição conclusiva do Serviço de Medicina do Trabalho de empresa deve ser muito bem balanceada e dotada de forte dose de bom-senso e, sobretudo, de justiça, apoiando-se não somente nos aspectos estritamente técnicos, mas também levando-se em consideração especialmente os aspectos sociais e humanos.

O médico do trabalho deve sempre manter-se na neutralidade, no meio-termo, porque, se assim não proceder, automaticamente penderá a balança de suas decisões exclusivamente para um lado. A empresa, seu empregador, está de um lado, e, do outro, o operário; o fiel dessa balança deve ser mantido de modo eqüidistante. Nor-teado por esse princípio básico, o médico do trabalho poderá desenvolver um trabalho profícuo dentro da empresa, atendendo ao mesmo tempo às necessidades exigidas pelo seu empregador e, antes de tudo, preservar aquilo que é mais caro para a sociedade e a nação, isto é, o Homem.

Na preservação, na manutenção e na recuperação da saúde dos trabalhadores encontra-se a razão da existência do médico do trabalho. Por sua vez, o trabalhador deve ser considerado em sua individualidade e definido como um ser biológico e

espiritualmente singular, significando que suas características próprias devem ser consideradas durante o tratamento de seus problemas. Por outro lado, o médico do trabalho deve exercer suas atividades baseado nos parâmetros estabelecidos pelo Código de Ética Médica, tendo sempre em mente que seu primeiro dever moral e profissional é dirigido para a integridade e a saúde daqueles que constituem a comunidade sob sua responsabilidade.

O zelo pela saúde do trabalhador inicia-se na empresa pelo *Exame Médico Admissional* e continua pelo *Exame Médico Periódico*.

Não são todos os que vêm nos exames médicos admissional e periódico a intenção de se proteger o homem. Procuram, apenas inspirados por uma filosofia pragmática, convencer os empresários da necessidade e das vantagens de exames seletivos rigorosos, a fim de reduzirem o absentismo e, como conseqüência, aumentar a produtividade. Visto por esse prisma, ou seja, não se tendo em vista a adequação do homem, várias conseqüências negativas podem advir, tais como o aumento dos encargos sociais previdenciários, desemprego, marginalização, problemas de ordem individual e familiar etc.

Em tese, os exames médicos admissional e periódico têm um objetivo comum, que é a adequação do homem à função. Atingida essa adequação, aproveitando-se inclusive candidatos parcialmente incapacitados e sem se adotar um pragmatismo inflexível, representam tais exames um formidável instrumento de proteção do homem contra os fatores adversos do trabalho.

### **3. EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS**

O exame médico admissional tem como objetivos básicos:

- (a) permitir a colocação dos trabalhadores em serviços adequados às suas condições físicas e psíquicas;
- (b) permitir que os candidatos a empregos conheçam o estado real de sua saúde, sendo orientados quanto à possível solução dos problemas médicos eventualmente encontrados;
- (c) salvaguardar a saúde e a segurança da comunidade trabalhadora, não permitindo a admissão de pessoas que possam oferecer qualquer risco;
- (d) permitir que o novo empregado receba as suas primeiras noções sobre questões de saúde ocupacional; e
- (e) cumprir disposições legais que tornam esse exame obrigatório.

Em tese, o exame admissional constitui-se no primeiro exame periódico a que o trabalhador é submetido. Na instituição do exame admissional na empresa, deve o médico do trabalho estabelecer normas e diretrizes, a fim de permitir uma padronização seqüencial, o que facilitará a emissão de conclusões.

É fundamental que, preliminarmente, o médico do trabalho se identifique com as demais áreas da empresa envolvidas na admissão de um operário, criando fluxos os mais simples possíveis. Na maioria das pequenas empresas e mesmo em algumas de médio porte, interpõe-se no fluxograma admissional apenas o departamento ou seção de pessoal. Deste emanam as diretrizes administrativas próprias da empresa no que

tange às providências de documentos necessários, as quais, uma vez cumpridas, permitem ao candidato ser encaminhado ao exame médico admissional.

Nas empresas de grande porte, entretanto, esse fluxo é mais complicado, estando nele envolvidos outros departamentos que promovem uma filtragem do candidato e que só chegarão ao exame médico após obedecidas algumas exigências de caráter administrativo e seletivo. Nesse fluxo, a escolha do candidato é indicada no departamento de seleção e recrutamento de pessoal, e deste o candidato passa para o departamento médico.

Se aprovado pelo departamento médico, o candidato retorna à seleção, que o encaminha finalmente ao departamento de pessoal, onde se fará a sua inclusão no efetivo da empresa.

Deve, pois, o médico do trabalho participar nesses departamentos, estabelecendo as necessidades que, direta ou indiretamente, fornecerão subsídios que, associados aos resultados do exame clínico, facilitarão os laudos conclusivos.

O departamento de recrutamento e seleção de pessoal, procedendo à verificação dos requisitos básicos e da habilitação necessária para o recrutamento do pessoal e analisando o desempenho do candidato, e o departamento médico, identificando e analisando as condições físicas e mentais, colaboram na escolha de um indivíduo adequado a uma atividade, do ponto de vista profissional, físico e psicológico.

Na conjugação desses esforços, reside a *análise do trabalho*, cujo objetivo principal é fornecer aos setores envolvidos na escolha de pessoal da empresa elementos que permitam uma melhor seleção.

A aplicação prévia de testes, como o PMK (Psicodiagnóstico Mio Kinetic), nos candidatos às funções de motorista, bombeiro, vigilante e prensista, efetuada pela psicologia industrial, é particularmente valiosa, porque os resultados podem contra-indicar a função.

O estabelecimento prévio das perfis psicoprofissiográficos das diferentes funções desempenhadas na empresa é de grande valia; todavia, exige uma equipe multiprofissional para a sua execução, o que, a nosso ver, só seria aplicável nas empresas de grande porte.

Assim sendo, procuramos estabelecer alguns parâmetros mínimos, exequíveis e possíveis de serem obedecidos na grande maioria dos exames médicos admissionais.

### 3.1 FICHA MÉDICA DE EXAME MÉDICO ADMISSIONAL

Inexistem padrões de fichas médicas utilizadas para a realização de exames médicos admissionais.

Entre os diferentes modelos existentes, uns se apresentam extremamente simples, outros complexos demais. Entretanto, ambos, na maioria das vezes, são incompletos. Convém lembrar, sem que sejam tais modelos muito complexos, que o objetivo principal é detectar nos candidatos possíveis anormalidades que os incompatibilizem com o trabalho que lhes foi destinado e, freqüentemente, com qualquer tipo de atividade oferecida pela empresa.

Nessas condições, é fundamental que essas fichas sejam simples, de rápido preenchimento e completas, permitindo investigar todos os segmentos do corpo e todos os aparelhos e sistemas. Uma forma de simplificar a ficha médica é adotar um sistema de conduzir o interrogatório a que o médico deverá submeter o candidato. Dessa maneira, dificilmente escaparão informações necessárias para o laudo conclusivo.

Nessa mesma ficha deverão constar também, além dos dados de interesse essencialmente clínico, aqueles destinados a exames especializados de otorrinolaringologia, de oftalmologia, de ortopedia e de odontologia.

Muitos serviços médicos exigem dos candidatos a apresentação de um questionário onde conste uma série de indagações que devem ser respondidas por eles próprios. Tal documento se torna praticamente inútil, porquanto, em vez de auxiliar o médico examinador em suas conclusões, na maioria das vezes não reflete a verdade, já que o candidato, como seria de se esperar, negará praticamente tudo o que se indaga.

O modelo anexo de ficha médica nos parece ser útil, de fácil manejo, além de conter todos os dados necessários, bem como espaços reservados para o registro dos resultados dos exames complementares e do laudo conclusivo. Note-se que o interrogatório é dirigido, facilitando ao médico obter os dados indispensáveis.

### 3.2 FLUXOGRAMA PARA A ADMISSÃO DE NOVOS EMPREGADOS

O estabelecimento de um fluxograma administrativo e técnico é fundamental para facilitar a chegada do candidato ao exame médico admissional. Como vimos anteriormente, são necessárias providências prévias, de caráter administrativo, exigidas pela maioria das empresas (atestados de casamento, de nascimento dos filhos, atestado de antecedentes policiais, carteira profissional etc.), documentos esses exigidos pelo departamento de pessoal.

Entretanto, antes dessas providências, o candidato é recrutado e selecionado pelo departamento de recrutamento e seleção. Somente após atendidas essas exigências, o candidato será encaminhado ao departamento médico para o exame médico admissional.

O fluxo ora descrito é observado na maioria das grandes empresas e em algumas de médio porte. É preciso, pois, instituir um fluxo, por meio do qual o candidato, de forma simples e rápida, atravesse todas essas barreiras, a fim de permitir a sua chegada ao exame médico admissional sem outros entraves burocráticos, reduzindo-se destarte o tempo perdido pelo candidato e engajando-o o mais depressa possível ao efetivo da empresa. Esse aspecto muitas vezes se reveste de suma importância em face da necessidade urgente da mão-de-obra. Deve, portanto, a médico do trabalho participar desse fluxo, determinando quais as suas necessidades ao departamento de seleção e recrutamento, a fim de facilitar suas conclusões. Por exemplo, estabelecer quais as exigências básicas psicológicas na seleção de pessoal para algumas funções, tais como motoristas, prensistas, vigilantes, bombeiros etc.

A própria seleção de pessoal poderá, dessa forma, proceder a uma filtragem dos candidatos, só encaminhando ao exame médico admissional aqueles aprovados nos testes psicológicos.

O teste psicológico mais comum e que preenche as necessidades médicas é o estabelecido por *Mira y Lopez*, denominado PMK (Psicodiagnóstico Mio Kinetic).

Trata-se de um teste que permite, por meio dos impulsos motores, identificar certas personalidades pré-patológicas agressivas e com tendência a psicopatias. Trabalhos recentes mostram uma concordância entre as conclusões obtidas no PMK e a presença de disritmias cerebrais.

Tendo sido recrutado e selecionado, o candidato deve ser encaminhado ao departamento de pessoal, que lhe fornecerá a relação de documentos necessários, bem como os exames subsidiários de laboratório e o exame radiológico exigido no exame médico admissional. Só após cumpridas essas exigências a candidato retorna ao departamento de pessoal, que o encaminha ao exame médico admissional, em horário preestabelecido, munido dos exames complementares.

Acompanha esses documentos um outro, em que deve constar qual a função que o candidato irá exercer na empresa, informação esta importante, porquanto permitirá uma análise prévia da aptidão física exigida para o desempenho dessa atividade. Nessa fase do exame médico admissional, torna-se necessário o conhecimento, pelo menos básico, de todas as funções desenvolvidas na empresa. Existindo no serviço de medicina do trabalho da empresa os perfis profissiográficos das diferentes funções e a descrição destas, com mais facilidade e segurança a aptidão poderá ser reconhecida.

Acontece que o estabelecimento de uma análise do trabalho específica para cada empresa inexiste na maioria dos estabelecimentos fabris e muito menos naqueles de atividades comerciais (bancos, supermercados, magazines etc.). Por isso, deve o médico do trabalho ter conhecimento prévio de todas as funções exercidas na empresa, a fim de substituir a falta dos perfis profissiográficos e da descrição funcional. Uma vez cumprido o exame médico admissional, o candidato deverá retornar ao departamento de pessoal munido de laudo médico conclusivo.

### 3.3 EXAMES SUBSIDIÁRIOS LABORATORIAIS E RADIOLÓGICOS

A recente NR-7, por meio de seus subitens, estabelece que o exame médico obrigatório compreenderá investigação clínica e abreugrafia, se na localidade existirem meios para tal. Determina também que, além do exame abreugráfico, poderão ser exigidos, por conta do empregador, outros exames, se a investigação clínica assim o necessitar.

Subentende-se, portanto, que o único exame subsidiário exigido é a abreugrafia, assim mesmo quando no local houver dispositivos que permitam a sua realização. Dispõe também essa norma regulamentadora que a abreugrafia poderá ser feita por entidade pública oficial, ou por entidade particular devidamente credenciada por órgão

competente de âmbito nacional, ou pelo próprio médico da empresa quando possuir equipamento especializada, ou ainda por serviço médico do SESI e SESC, ou finalmente por serviço médico próprio das entidades de classe das categorias profissionais.

Atualmente muito se discute sobre a validade do exame abreugráfico, duvidando-se inclusive de sua eficiência no diagnóstico de lesões tuberculosas insidiosas. Preconiza-se a baciloscopia como senda o mais eficaz.

Mais recentemente a Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho determinou a extinção da obrigatoriedade das empresas de exigirem a abreugrafia no exame médico admissional, tendo em vista prevenir as numerosas radiações anuais desnecessárias a que são submetidos as candidatas a emprego. Por outra parte, a má qualidade apresentada por esses exames, aliada ao baixo índice de possibilidade diagnóstica de lesões tuberculosas apresentado por esse método, justificaria essa extinção.

Nessas condições, em face do exame clínico, ficaria a critério do médico examinador solicitar ou não o exame abreugráfico.

Por meio do exame abreugráfico pode o médico examinador detectar outras afecções ou anormalidades que o auxiliarão no laudo conclusivo (cardiomegalia, alterações dos vasos da base, lesões pleurais e residuais, tumores de mediastino e dos pulmões), anomalias da coluna dorsal, anormalidades das costelas, anormalidades do diafragma etc. Para aqueles candidatos com antecedentes de exposição a agentes insalubres comprovados ou supostamente capazes de produzirem lesões pulmonares, a abreugrafia deverá ser substituída pela telerradiografia.

Assim, a presença, por exemplo, da costela cervical uni ou bilateral poderá orientar no sentido da contra-indicação para o desempenho de certas funções, em virtude da posição forçada e contínua dos membros superiores exigida para executá-las.

Independente da investigação clínica, preconizamos também, basicamente, a exigência de outros exames cujo objetivo é tão-somente detectar anormalidades diversas, algumas delas passíveis de cura e cuja existência muitas vezes é ignorada pelo próprio candidato. Referimo-nos à reação de Machado Guerreiro, à reação de



VDRL e ao protoparasitológico. O hemograma completo, ou pelo menos o eritrograma, o valor da hemoglobina e o percentual de hematócrito, fornecem-nos dados importantes para a avaliação funcional do transporte de oxigênio.

Uma reação de Machado Guerreiro reagente, por si só, não deve inabilitar o candidato, desde que clinicamente assintomático e que o traçado eletrocardiográfico seja normal. No entanto, torna-o inapto para certas funções, tais como de prensista, motorista, bombeiro, vigilante, independente do exame clínico e do resultado do eletrocardiograma.

Tal orientação, todavia, não é esposada por muitos, considerando-se que apenas a reação de Machado Guerreiro, reagente, nada significaria de patológico, porquanto tais indivíduos são há muito tempo portadores de tal positividade, e esta se mantém assintomática clínica e eletrocardiograficamente.

Inexistindo, entretanto, até o momento, parâmetros que permitam enquadrar esses candidatos, deve o médico do trabalho adequar a sua linha de conduta de acordo com as conseqüências imprevisíveis que poderão ocorrer nesses casos.

A existência de VDRL reagente não é condição inabilitante do candidato, salvo quando apresente lesões contagiantes (lesões luéticas primárias ou secundárias). Na prática, tais achados são excepcionais, porém podem ocorrer. É mais comum observar candidatos aparentemente assintomáticos e apenas portadores de reações sorológicas reagentes. Nessa oportunidade, o médico do trabalho deve agir prescrevendo o tratamento adequado e cadastrando os casos para controle sorológico periódico. A mesma orientação deve ser adotada para as verminoses diagnosticadas por meio do exame parasitológico de fezes.

Aqui deve ser destacada a esquistossomose. Obviamente a eficiência do tratamento depende da certeza de que o candidato adquiriu e ingeriu a medicação prescrita.

A aquisição nem sempre é possível em virtude da precária situação econômica do candidato (desempregado há algum tempo, por exemplo). Uma boa norma é fornecer graciosamente a medicação anti-helmíntica e, no caso da infestação esquistossomótica, presenciar a ingestão do medicamento específico. Essa orientação tem fornecido ótimos resultados e não onera o candidato.

### 3.3.1 Outros Exames Subsidiários

Como foi visto, a abreugrafia ou a radiografia do tórax, as reações de Machado Guerreiro e VDRL, o exame protoparasitológico e o hemograma completo são os exames subsidiários básicos para o exame médico admissional.

Entretanto, a atual NR-7, da Portaria n. 12, de 6.6.83, no seu subitem 7.1.4, determina que outros exames complementares ao exame clínico podem ser solicitados especificamente para determinadas funções. Preconizamos, como exame básico subsidiário, o exame radiológico da coluna vertebral, com o objetivo de se detectar lesões predisponentes às lombalgias. Tal exame se reveste de grande importância para candidatos destinados às funções que exigem grande esforço físico (estivadores, carregadores de sacaria, operários da construção civil etc.). Deve-se ainda dar atenção especial a candidatos oriundos da zona rural, antes trabalhadores do campo, que com frequência já são portadores de lesões da coluna e, portanto, predisponentes a possíveis lombalgias.

O exame eletroencefalográfico prévio de candidatos destinados às funções de motorista, bombeiro, vigilante, prensista, ascensorista, operador de ponte rolante, trabalhadores em altura ou profundidade é fundamental e deve ser solicitado, independentemente do exame clínico, e completado por uma glicemia e um eletrocardiograma.

Aos candidatos destinados às funções que obrigam à manipulação de chumbo, nas suas diferentes formas (operários de indústrias de baterias, funileiros, estanhadores etc.), é importante a pesquisa prévia da coproporfirina urinária (qualitativa ou semiquantitativa) ou da plumbemia, porquanto na maioria das vezes originam-se de indústrias congêneres.

Quando destinados às funções de pintor e misturador de tintas, o hemograma completo é necessário, em face da obrigatoriedade que tais obreiros têm de manipular solventes. As alterações observadas relativas à série vermelha, branca e as plaquetas inabilitam o candidato para as funções acima referidas.

Quanto à identificação de esquistossomose em candidatos destinados a trabalho com o chumbo, é preconizado por alguns que estes não sejam aprovados, orientação esta não adotada por outros.

Quando nos candidatos do sexo feminino existir a suspeita clínica de gestação, o teste para a gravidez deve ser solicitado, mormente para aquelas que irão desenvolver atividades nas áreas produtivas da empresa (costureiras, tapeceiras, manipuladoras de solventes e de colas, embaladoras de inseticidas, manipuladoras e embaladoras de produtos químicos farmacêuticos etc.). Tais testes poderão ser facilmente efetuados no próprio serviço médico da empresa, porém não devem, quando positivos, servir de justificativa para a reprovação das candidatas.

A dosagem hormonal prévia deve ser obrigatória nos candidatos às atividades que exigem a manipulação de substâncias hormonais, principalmente daquelas pertencentes à esfera sexual, tais como o 17-cetosteróides, o 17-hidroxiesteróides; Pregnandiol; Estrógenos fracionados; gonadotrofia hipofisária e outros, em função da exposição (NR-7, da Portaria n. 12, de 6.6.83).

A colpocitologia oncótica pode ser instituída como exigência admissional para os candidatos do sexo feminino da faixa etária acima de 25 anos. A coprocultura deverá fazer parte do elenco de exames subsidiários destinados a todos os candidatos que manipulam alimentos, tais como cozinheiros, auxiliares de cozinha, preparadores de alimentos, garçons, garçonetes, pessoal de bar, lanchonetes etc.

A pesquisa de sangue oculto nas fezes constitui uma preciosa arma contra o diagnóstico precoce do câncer do intestino grosso (teste do Haemocultt), facilmente realizado no próprio serviço médico. Tal teste poderá também constituir exame complementar do exame admissional. Os casos positivos serão orientados para um exame proctológico, a fim de se afastar a possibilidade da existência de uma neoplasia.

### 3.4 PROVAS FUNCIONAIS

A par dos exames complementares laboratoriais e radiológicos básicos, no exame médico admissional são efetuadas várias provas funcionais, algumas extensivas a todos os candidatos, independentemente da função que irão desenvolver, e outras específicas para algumas atividades.

Basicamente, as provas funcionais utilizadas são relativas à acuidade visual e à acuidade auditiva. Outras são efetuadas em candidatos destinados a determinadas funções.

Para a realização dessas provas, são necessários equipamentos, tais como o orthorater, audiorater, audiômetro, analisador de função respiratória, eletrocardiógrafo, halteres, dinamômetros lombar, escapular e manual, balança com pediômetro, bicicleta ergométrica etc.

Como veremos, tais dispositivos são numerosos e caros e nem todos os serviços médicos podem dispor deles. Na ausência desses meios, o exame clínico é imperativo e o laudo conclusivo nele se apoiará. Todavia, alguns desses equipamentos poderão ser substituídos por outros mais singelos e de fácil aquisição. Assim, a acuidade visual poderá ser determinada utilizando-se as escalas optométricas na acuidade visual para longe e o cartão de Jaeger para perto, de simples realização e conclusão, e que orientará o médico quanto à necessidade de encaminhar o candidato a um exame oftalmológico mais apurado.

Pelo cartão de Jaeger (acuidade visual para perto), considera-se a acuidade visual normal nos valores obtidos entre 0,37 e 0,50. A partir de 0,62 a 1,25 o candidato necessitará de um exame oftalmológico mais rigoroso. A cegueira para cores pode ser pesquisada por meio de dispositivos de diferentes cores (esferas coloridas, fios coloridos, pequenas placas coloridas etc.).

Utilizando-se o orthorater (*vision tester*) para a determinação da acuidade visual, obtém-se um escore conforme os valores verificados, além de outros valores importantes, como os referentes às farias, à profundidade e à visão das cores.

Tal exame básico é fundamental, porquanto, devido à exigência do uso de óculos de proteção pelos operários, muitos necessitam de lentes graduadas em face da alteração da acuidade visual que apresentam. Por outro lado, permite identificar os daltônicos e aqueles portadores de farias e alterações de profundidade, cuja existência prejudica o desenvolvimento de muitas atividades, tais como o trabalho em linha de montagem, onde se usam dispositivos coloridos, operadores de pontes rolantes etc.

As provas funcionais respiratórias, que praticamente são determinadas por meio de equipamentos como o vitalógrafo e por outros aparelhos mais sofisticados, e que nos dão graficamente ou eletronicamente os vários valores indispensáveis para a análise Correta da função respiratória (capacidade vital forçada, fluxo expiratório no primeiro segundo, o volume máximo ventilatório e o *peak-flow*), podem ser

parcialmente substituídas pelo simples espirômetro, que fornecerá apenas a capacidade vital forçada.

De todos esses dados fornecidos, os que mais se revestem de importância são a capacidade vital forçada, que constitui subsídio para a determinação do chamado *coeficiente de robustez*, e o volume máximo ventitatório, que permitirá a avaliação da capacidade de trabalho de um operário sob o ponto de vista respiratório. Por sua vez, os testes funcionais respiratórios efetuados pelo vitatógrafo, ou pelo analisador tipo Monaghan, por exemplo, permitem, de forma simples, detectar alterações pulmonares de caráter restritivo, obstrutivo ou misto que, analisados juntamente com a força aeróbia calculada, permitirão indicar ou não o candidato para o trabalho que deverá desempenhar.

A acuidade auditiva só poderá ser efetivamente determinada por intermédio dos testes audiométricos, exigindo para tal a realização da audiometria.

Os audiômetros são aparelhos caros e podem ser substituídos pelo teste do audiorater, que, apesar de não fornecer os resultados com a precisão desejada, orienta o médico do trabalho para o encaminhamento dos candidatos para um exame mais apurado. Por meio do audiorater, podemos obter dados que nos permitem concluir sobre a existência de hipoacusias do tipo trauma acústico.

Verificada a acuidade auditiva pelo exame audiométrico, ter-se-ão condições de conhecer o percentual de capacidade auditiva perdida e, adaptando-a a uma tabela com gradação de IV a 0, estabelecer os seguintes parâmetros:

É sabidamente conhecida a ação deletéria do ruído industrial sobre o aparelho auditivo dos trabalhadores. A agressividade é maior naqueles já portadores de distúrbios auditivos.

Para o desempenho efetivo de várias operações, o operário necessita de uma audição normal, porquanto uma deficiência auditiva interfere com as comunicações, predispondo a erros, danos e mesmo acidentes do trabalho. Daí a necessidade de uma seleção médica nesse sentido. Para algumas funções específicas, como a de telefonista, a adequada acuidade auditiva é indispensável. Em outras, tendo em vista a agressividade dos níveis sonoros ambientais (testadores de motores, prensistas, caldeireiros etc.), a integridade do aparelho auditivo fica ameaçada e mais ainda se já

existem lesões. Trabalho recente sobre a eficiência dos protetores auriculares demonstrou que a proteção auricular mais comumente utilizada na maioria das indústrias (abafadores auriculares) apenas dá proteção no máximo de 30%, ou atenua 30 a 35 dB do ruído industrial e apenas 10 a 17 dB na frequência de conversação normal (2.000 dB).

O cálculo das perdas auditivas pelo critério de *Fowler* é discutível e não mais aceito sob o ponto de vista da saúde ocupacional. Alguns o recomendam apenas como um indicador para avaliar-se um possível agravamento da condição audiológica do trabalhador. A Previdência Social utiliza o referido critério apenas com finalidade indenizatória.

A avaliação da adaptação circulatória ao esforço reveste-se de importância no exame médico admissional quando se pretende indicar um candidato para o desempenho em trabalhos pesados, ou quando existe algum impedimento total ou parcial para o trabalho de alguém que seja portador de qualquer afecção cardiovascular ou que se restabeleceu de qualquer doença do aparelho cardiocirculatório (enfarte do miocárdio, p. ex.). Relacionada ao exame eletrocardiográfico, essa avaliação permite detectar precocemente a existência de uma coronariopatia.

Quando se efetua essa avaliação, determina-se qual a contribuição do sistema cardiocirculatório na forma aeróbica do candidato, sendo esse conhecimento prévio importante, a fim de permitir uma avaliação de sua capacidade para desenvolver uma jornada de trabalho de 8 horas.

Assim, sabe-se que ao aumentar-se a carga de trabalho há um aumento concomitante da frequência cardíaca e da captação de oxigênio. Tal fato permite determinar a força aeróbica do operário através de sua capacidade de adaptação cardíaca ao esforço. Portanto, a força aeróbica máxima do operário será aproximadamente a mesma que o seu coração suporta quando submetido ao máximo de esforço.

Para a determinação dessas medidas, são utilizados vários tipos de aparelhos, tais como a bicicleta ergométrica ou a esteira rolante e, de forma mais econômica, o teste da escada, além do teste quantitativo de Ryhming e Astrand. Todavia, todos esses métodos podem ser substituídos pela *prova de Lian*, que dispensa qualquer

equipamento ou dispositivo para a sua realização. Consiste, sem que o candidato saia do lugar, em realizar um movimento de marcha durante um minuto à razão de dois passos por segundo, elevando a perna de modo a formar um ângulo de 90° com o segmento tronco-coxa.

É considerado resultado *normal* quando a frequência cardíaca após o exercício aumentar 30 ou menos de 30 batimentos por minuto e normalizar-se num tempo igual ou menor a 3 minutos.

O aparecimento da taquipnéia, estase de jugular ou cianose indica provável grau de insuficiência cardíaca.

A verificação da coordenação motora e da emotividade pode ser efetuada por meio da *prova dos saltos* e da *prova giratória*.

A *prova dos saltos* consiste em determinar ao candidato que fique saltitando com um só pé; ao sinal de alto, ele deve parar, sem apoiar o outro pé no chão, mantendo os olhos fechados.

Para a *prova giratória*, imprimem-se três movimentos giratórios ao candidato, à razão de uma volta por segundo; a seguir, determina-se que ele se sustente em equilíbrio sobre um pé, levando para diante o outro, correspondente ao sentido de rotação.

O resultado será normal se a recuperação do equilíbrio se fizer em até 10 segundos.

Obtidas todos esses dados, estabelece-se a chamada *capacidade funcional* do candidato, que, comparada aos parâmetros prévios determinados para cada função, permite uma seleção quase perfeita.

Para avaliação da capacidade funcional do candidato, necessitase, como foi visto anteriormente, da determinação prévia de vários escores referentes ao *coeficiente de robustez*, à *acuidade visual e auditiva*, às *condições cardiocirculatórias*, ao *equilíbrio*, ao *aparelho locomotor*, às *condições neuropsíquicas* e à *sudorese das mãos*.

Todavia, no estabelecimento desses escores, há necessidade da instituição de alguns parâmetros padronizados, que servirão para nortear as exigências funcionais.

Determinados os diferentes escores, associados ao exame clínico e os resultados dos exames subsidiários laboratoriais e radiológicos, traça-se o chamado *perfil*

*biométrico*, que permitirá chegar-se a uma conclusão sobre a aptidão do candidato para atender às exigências do cargo para o qual foi designado.

O perfil biométrico do candidato será comparado a outro, predeterminado, relativo à função que o candidato desempenhará. Para tal é necessário, portanto, o estabelecimento prévio dos perfis biométricos para as diferentes funções exercidas na empresa.

No perfil biométrico podem constar outros dados, tornando-o mais completo, tais como: posição-base, mobilidade do tronco e membros inferiores, estado nutricional, força aeróbica, tolerância ao calor e ao frio, tolerância aos irritantes cutâneos, aos irritantes respiratórios e aos tóxicos sistêmicos.

### 3.5 ESQUEMA IMUNOLÓGICO GERAL

A prévia imunização dos candidatos é uma medida segura, garantida e obrigatória contra certas afecções de etiologia infecciosa.

Defrontando-se os operários diuturnamente com o perigo de ferimentos, os riscos de uma possível infecção tetânica são facilmente controlados por meio da *vacinação antitetânica* obrigatória para todos os candidatos ao trabalho, no ato da admissão.

Aplicado o esquema triplo de vacinação, esses candidatos serão submetidos a três doses de vacina, uma em cada mês, a partir da admissão. A dose, de reforço indispensáveis será administrada 5 anos após a 3<sup>a</sup> dose, sendo aconselháveis novas doses de reforço a cada 10 anos. Essa imunização é especialmente indicada para os trabalhadores agrícolas, jardineiros, tratadores de animais etc.

A vacinação *antivariólica* é dispensável em virtude de sua recente proscricção pela Portaria Ministerial da Saúde n. 55/Bsb, de 29.1.80.

Nas empresas cujo efetivo é primordialmente feminino e a mão-de-obra selecionada se constitui de mulheres, pode-se adotar também como exigência admissional a *vacinação contra a rubéola*, virose cujos efeitos deletérios na gestação são sobejamente conhecidos.

Nesses casos, a pesquisa de anticorpos da rubéola deve fazer parte do elenco de exames complementares exigidos no exame médico de admissão para os candidatos do sexo feminino.



A *vacinação antiamarílica* é obrigatória para aqueles candidatos destinados às atividades de derrubada de mata (p. ex., construção de estradas), prospecção e estudos geológicos nas zonas de matas (p. ex., trabalhadores de indústrias petroleiras), ou seja, para todos aqueles que irão trabalhar em zonas endêmicas. Uma revacinação a cada 10 anos é necessária para a consolidação da imunidade.

Em relação à *maleita*, pode-se adaptar um esquema profilático (discutível) nos trabalhadores de zonas endêmicas, administrando-se um comprimido diário de antimalárico, uma semana antes da chegada na zona endêmica, durante toda a permanência e continuando quatro semanas após a saída da região.

As vacinações contra a *cólera*, *febre tifóide* e *meningite meningocócica* somente são indicadas por ocasião de surtos epidêmicos, obedecendo às recomendações do Ministério da Saúde.

### 3.6 EXAME CLÍNICO

O exame clínico deve anteceder as provas funcionais. O médico examinador deve, nessa oportunidade, proporcionar ao candidato um ambiente sereno e tranqüilo, de tal forma que aquele se sinta à vontade e descontraído. Lembremo-nos de que o candidato se apresenta sempre ao exame temeroso de uma reprovação e que sabe ser esta a última barreira que deverá ultrapassar para se considerar empregado. A maioria anseia por trabalhar, e muitos encontram-se desempregados há alguns meses. Outros, oriundos de cidades do interior e mesmo do campo, tentam e iniciam pela primeira vez um trabalho em uma fábrica, desconhecendo mesmo os mais elementares princípios de higiene pessoal. Tudo isso o médico do trabalho deve considerar durante o exame clínico admissional.

Após o interrogatório sobre os diferentes aparelhos e sistemas, o exame clínico deve ser efetuado examinando-se o candidato inicialmente deitado e sem roupas.

Todos os segmentos devem ser examinados, adotando-se uma propedêutica disciplinada: segmento cefálico, tronco, abdômen e membros, através da inspeção, palpação, percussão e ausculta.

A pele deve ser examinada de forma detalhada (manchas, nêvus, cicatrizes etc.), procedendo-se à prova da sensibilidade à dor, ao frio e ao calor em manchas suspeitas.

A presença de cicatrizes deve ser observada, mormente aquelas decorrentes de acidentes e que podem incapacitar funcionalmente o candidato.

Observar a existência de dermatomicoses ou de outras dermatoses, e de ectoparasitoses. Pesquisar os antecedentes de dermatoses naqueles candidatos indicados para funções que obrigam à manipulação de óleos, graxas e solventes.

Dar destaque ao exame da coluna vertebral, procurando detectar a existência de possíveis desvios patológicos, de báscula de bacia, de pés planos, e pesquisar sempre o sinal de Laségue.

Observar pela abreuografia a existência de costela cervical e, em caso positivo, verificar a presença de sintomatologia patognomônica dessa anormalidade (parestesias, ausência de pulso etc.) dos membros superiores.

Note-se que muitas queixas a respeito são observadas em operários que obrigatoriamente trabalham com um dos membros superiores elevados acima do nível da cabeça.

O exame dos órgãos dos sentidos deve completar o exame clínico, a fim de se detectarem possíveis lesões que, às vezes, por si só contra-indicam o candidato para a função a que está sendo designado e que pode provocar agravamento da lesão preexistente.

Assim, a presença de lesões oculares do tipo pterígeo contra-indica temporariamente o exercício da função de soldador. O exame otoscópico deve procurar possíveis lesões de tímpano (perfurações), o que predispõe a freqüentes infecções auditivas, que poderão agravar-se no ambiente de trabalho. Aos candidatos às funções relativas à galvanoplastia, dar atenção ao exame de mucosa nasal (perfurações preexistentes).

A verificação de intensa sudorese nas mãos do candidato é importante, pois na prática tem-se observado que a hiperhidrose provoca danos em peças de material ferroso.

O exame da cavidade bucal deve-se completar com a inspeção odontológica, indicando-se previamente a remoção de focos e a restauração de cáries. Atenção para as próteses dentárias, que devem ser removidas no ato do exame, porquanto podem mascarar lesões da mucosa bucal, muitas vezes pré-cancerosas. A câmara de vácuo da

prótese superior deve estar íntegra. Quando perfurada, provoca lesões da mucosa do palato, que facilmente sofre processo de degeneração maligna.

A existência de afecções anorretais, de hérnias e de varizes deve ser constatada. Pesquisar com atenção os anéis inguinais, porquanto, quando se apresentam com uma permeabilidade maior que uma polpa digital, constituem fatores predisponentes à formação de futuras hérnias inguinais.

A presença de varizes contra-indica, pelo menos temporariamente, os trabalhos em posição erecta ou que devem ser realizados em posição sentada.

Deve ser dada toda a atenção para a pressão arterial.

Indivíduos jovens, na faixa etária de 20 a 35 anos, com níveis pressóricos demonstrativos de hipertensão arterial moderada (140 x 104), devem ser submetidos a exames básicos complementares, tais como eletrocardiograma, urina tipo 1, dosagem de uréia e creatinina, a fim de se descartar possível etiologia vascular ou renal.

Recentemente, demonstrou-se que entre os trabalhadores existe grande prevalência de hipertensos moderados na idade de 20 a 35 anos e que potencialmente terão agravamento de suas condições cardiovasculares com diminuição de sua capacidade de trabalho por complicações traduzidas por cardiopatias hipertensivas, coronariopatias, vasculopatias periféricas etc.

Ainda não está demonstrado que o trabalho seja uma das causas do agravamento da hipertensão arterial, mesmo que moderada.

Entretanto, é sabidamente reconhecida a necessidade de maior solicitação cardíaca em certas atividades. Havendo, pois, obstáculos ao fluxo sangüíneo arterial, existirá maior sobrecarga cardíaca e, portanto, maior comprometimento da integridade anatômica e funcional do coração. Em tais circunstâncias, a instalação de cardiopatias dá-se mais precocemente.

Daí a necessidade de uma vigilância mais freqüente desses trabalhadores, procurando-se, em face do grau dos níveis pressóricos detectados, aconselhar-lhes o tipo adequado de trabalho, o qual poderão desenvolver sem que venham a sofrer um agravamento de seu estado.

O exame ginecológico deve ser exigido nas candidatas, com o objetivo de se detectarem ginecopatias que poderiam prejudicar o desempenho funcional

(anexopatias, varicocele pélvica etc.), causas de freqüentes queixas das operárias. Ao mesmo tempo, o exame das mamas e o exame colpocitológico (Papanicolau) devem completar essa investigação. Modernamente, a mamografia constitui um exame complementar indispensável e deve ser exigida em todos os casos de suspeita de patologia mamária.

Diante da suspeita de gestação é imperativa sua comprovação por meio do teste de gravidez, com o objetivo de proteger o produto concepcional da exposição a determinadas substâncias químicas (anestésicos, hormônios, inseticidas, solventes etc.).

### 3.7 ESTABELECIMENTO DE PARÂMETROS BÁSICOS

É fundamental o estabelecimento de parâmetros básicos que conduzirão o exame médico admissional.

Sendo numerosas funções desenvolvidas nas empresas, deve o médico do trabalho conhecê-las o suficiente a fim de determinar quais as *exigências mínimas* que os candidatos deverão cumprir.

Assim sendo, além do exame clínico, deverá estabelecer para cada função os exames subsidiários laboratoriais e radiológicos básicos, como também as provas funcionais necessárias.

Os quadros seguintes darão uma idéia da seqüência que poderá ser seguida. Citaremos apenas alguns exemplos.

### 3.8 CRITÉRIOS PARA OS LAUDOS CONCLUSIVOS

Vários são os critérios que podem ser adotados para os laudos conclusivos.

Convém lembrar que os dados transcritos na *ficha médica admissional* se revestem de caráter sigiloso, como aliás todos aqueles registrados nos prontuários médicos. Tais dados só poderão ser conhecidos e manipulados pelo corpo clínico do serviço médico da empresa. Assim sendo, ao médico do trabalho competirá apenas informar ao departamento de pessoal se o candidato está apto ou inapto para a admissão.

Nessas condições, a fim de não ferir o sigilo indispensável, devem-se adotar códigos que em última análise permitirão reconhecer se o candidato está *apto* ou *inapto* para o desempenho da função designada.

O critério adotado mais usualmente consiste em se designar *apto* ou *inapto*, *nunca para o trabalho mas apenas para a função designada*.

Outro sistema também utilizado é o de se estabelecer quatro categorias, designadas por A, B, C e D.

Por este sistema será designado *A* o candidato *apto*; *B* representa o candidato *apto*, porém portador de certas anormalidades não inabilitantes, todavia sujeitas a controles periódicos (p. ex., hipertensão arterial moderada sem sintomatologia clínica e traçado eletrocardiográfico normal); *C* será o candidato portador de afecções passíveis de cura a curto prazo (p. ex., varizes, hérnias, fimose, amígdalas hipertrofiadas e criptiformes, focos e cáries dentárias, acuidade visual deficiente porém corrigível com lentes corretivas etc.); o candidato classificado como *D* possui inaptidão total.

Podem-se também adotar outras designações, tais como *apto*, *inapto temporário*, *apto com restrições* e *inapto definitivo*.

Considera-se *apto* o candidato não portador de anormalidades ou de afecções incapacitantes para a função; o *inapto temporário* é aquele em quem se constata algumas afecções passíveis de cura a curto prazo; os *aptos com restrições* são os candidatos que possuem certas afecções crônicas não incapacitantes; todavia, a eles devem ser destinadas funções adequadas (p. ex., monoculares, cegos, portadores de seqüelas de acidentes do trabalho ou de poliomielite etc.); e, finalmente, o *inapto definitivo* é o candidato afetado por certas anormalidades anatômicas, funcionais ou psíquicas totalmente incompatíveis para a função ou mesmo para o trabalho.

Completadas as exigências do exame médico admissional e emitido o laudo conclusivo de aptidão, é de bom alvitre fornecer aos candidatos aprovados para certas funções alguns esclarecimentos básicos e elementares de higiene e educação sanitária. Os exemplos a seguir dão uma idéia de como podemos orientar o candidato.

## **4. EXAME MEDICO ADMISSIONAL DOS SUBNORMAIS**

### **4.1 INTRODUÇÃO**

O objetivo precípua do exame médico admissional é selecionar para a empresa um contingente de mão-de-obra o mais sadio possível.

Contudo, se considerada a função exclusiva de escolher os mais hígidos, corre-se o risco de provocar a marginalização de um grande número de operários portadores de certas deficiências que, aparentemente, inabilitam-nos para o trabalho. Na realidade, o que se observa na maioria das empresas é a recusa dessa mão-de-obra, com vistas pura e simplesmente para a produção, esquecendo-se que muitos portadores de certas deficiências podem produzir, às vezes, mais do que aqueles considerados normais. Esse desiderato, todavia, só poderá ser atingido quando, a par de uma seleção e um exame médico adequados, esses deficientes forem convencionalmente posicionados em funções que possam executar a contento.

A prática tem demonstrado que os deficientes produzem mais e que dificilmente se ausentam por doença ou se acidentam no trabalho.

Na aceitação de portadores de certas deficiências, é necessário o estabelecimento, nas empresas, de uma filosofia de cunho social, que não vise apenas a capacidade produtiva desses trabalhadores. Trata-se de casos que serão vinculados à empresa tão logo se cumpram as exigências administrativas e médicas do exame admissional. Sobre a empresa recairá a responsabilidade dos vencimentos e de todos os encargos sociais que advêm dessas admissões, e a ela caberá a responsabilidade exclusiva dessa mão-de-obra.

Boa parte deles é portadora de seqüelas de acidentes do trabalho que, após se submeterem à perícia médica do INSS, são encaminhados ao Centro de Reabilitação Profissional desse instituto. Ao término do processo de reabilitação, são eles orientados para um estágio nas empresas, cuja duração é de 30 dias, renováveis a cada mês, até que sejam completados 120 dias. Durante esse estágio, todos os encargos são

de responsabilidade do INSS, não onerando a empresa. Cessado o período de adaptação na empresa e uma vez aprovado quanto à sua capacidade de trabalho, o operário passa a fazer parte do efetivo da empresa, desligando-se das obrigações e direitos previdenciários, no que tange a sua reabilitação.

A respeito, o próprio regulamento da Previdência Social, no art. 200 do Título II Capítulo VIII, estabelece a obrigatoriedade de as empresas com 20 ou mais empregados reservarem 2 a 5% dos cargos para atender aos casos de beneficiários reabilitados. Em obediência a essa determinação, poder-se-ia estabelecer os seguintes parâmetros:

- ◆ até 200 empregados — 2% dos cargos;
- ◆ de 201 a 500 empregados — 3% dos cargos;
- ◆ de 501 a 1.000 empregados — 4% dos cargos;
- ◆ acima de 1.001 empregados — 5% dos cargos

Como vemos, não se exige das empresas a obrigação de aceitar deficientes, a não ser aqueles que sejam encaminhados pelo Centro de Reabilitação do INSS. Acontece, todavia, que o contingente de subnormais, portadores de deficiências várias não incapacitantes para o trabalho, porém provocadoras de certas limitações, é bem maior do que aquele que se submeteu a uma reabilitação.

Enfatizamos, portanto, a necessidade de se instituir, na empresa, parâmetros e diretrizes cujo objetivo é o de bem adequar ao trabalho essa mão-de-obra, muitas vezes desprezada, procurando-se, destarte, minimizar os efeitos negativos de caráter socioeconômico, inevitáveis nessa situação de marginalização profissional.

Poderá parecer, *a priori*, que a adequação de um subnormal ao trabalho é tarefa difícil e impossível. Nas empresas de pequeno porte, cujas funções são pouco diversificadas e em pequeno número, as possibilidades de um trabalho compatível com a deficiência apresentada tornam-se mais remotas. Tais dificuldades, entretanto, podem ser facilmente superadas nas empresas de grande porte, onde existem várias e múltiplas atividades.

## 4.2 CONCEITUAÇÃO DE SUBNORMALIDADE

Do ponto de vista da medicina ocupacional, é considerado *subnormal* todo aquele que apresenta certas deficiências físicas ou psíquicas não incapacitantes, porém determinantes e em caráter definitivo de uma limitação de sua capacidade de trabalho.

Tais deficiências podem ser identificadas já no exame médico admissional ou nos exames médicos periódicos, quando adquiridas após a admissão em consequência de acidentes do trabalho, de moléstias profissionais ou, ainda, em decorrência de certas doenças.

Tendo-se identificado o subnormal e diante das suas deficiências, deve-se conhecer suas limitações. Será exigida do médico do trabalho a emissão de um laudo conclusivo adequado em se tratando de exame médico admissional, ou a indicação de um trabalho apropriado, condizente com a deficiência detectada, quando se relacionar aos trabalhadores pregressos de acidentes do trabalho ou de doenças que deixaram seqüelas limitantes para o trabalho.

Incluem-se pois nesse elenco todos aqueles que apresentam deficiências do sistema músculo ósteo-articular, do aparelho auditivo, do aparelho visual, do aparelho da fonação, do sistema nervoso e do sistema cardiorrespiratório.

Adotando-se uma conceituação mais ampla, sem se levar em conta o critério imediato da limitação para o trabalho, pode-se considerar também como subnormal todo aquele que apresentar um desvio com possível potencial de incapacitação parcial ou total para o trabalho. Nesses casos, podemos enquadrar os portadores de diabete, doença de Chagas, esquistossomose, hipertensão arterial, lues etc. Poderão esses indivíduos se apresentar em toda a plenitude de sua capacidade de trabalho, apesar das anormalidades. Entretanto, se ocorrer um agravamento das afecções preexistentes, poderá ser observada uma limitação permanente parcial ou total dessa capacidade.

## 4.3 ADEQUAÇÃO DO SUBNORMAL AO TRABALHO

A adequação de um subnormal ao trabalho depende fundamentalmente da deficiência imitante apresentada. É lógico que, para uma deficiência do sistema músculo ósteo-articular, funcional ou anatômica, as operações indicadas serão diferentes daquelas relativas ao aparelho visual ou auditivo. Enquanto para as



primeiras os movimentos de apreensão, de força muscular, de elevação, de rotação ou de flexão estão prejudicados, o mesmo não ocorrerá em relação aos cegos ou aos surdos. Essa compatibilização de trabalho, entretanto, exige o desenvolvimento de um estudo preliminar, abrangendo a determinação do potencial e das aptidões que o deficiente apresenta.

Identificadas essas qualidades, segue-se a procura da colocação ideal, levando-se em conta que o subnormal não deverá estar exposto a riscos iminentes de acidentes ou a fatores que poderão agravar suas limitações.

Além disso, o subnormal apresenta, muitas vezes aliados a fatores socioeconômicos, distúrbios psicológicos possíveis de correção.

A conjugação de esforços da área da psicologia, de assistência social e do setor de treinamento será muito importante na correção de tais distúrbios e na adaptação e integração desses funcionários na empresa.

#### 4.4 CADASTRAMENTO DOS SUBNORMAIS

Detectada a subnormalidade do candidato no exame médico admissional, ou no exame médico periódico, deve ele ser cadastrado em arquivo à parte, para facilitar a sua identificação e o seu controle periódico.

Da mesma forma, devem ser registrados em separado aqueles trabalhadores que se tornaram deficientes em consequência de acidente do trabalho ou particular, ou de moléstia profissional, ou ainda em virtude de seqüelas provocadas por doenças.

O registro da deficiência pode ser efetuado no próprio prontuário do subnormal, podendo-se adotar a sigla *SN* (subnormal), marcada no envelope desse prontuário. Tal medida facilitará posteriores identificações. O cadastramento do subnormal deve ser feito de forma tal que possibilite as convocações necessárias para o controle médico periódico.

#### 4.5 CODIFICAÇÃO DAS SUBNORMALIDADES

Uma codificação das subnormalidades pode ser aplicada visando-se futuros levantamentos estatísticos, cujos dados poderão ser fornecidos por um sistema de processamento de dados.

Da mesma forma, a identificação imediata do tipo de deficiência pode ser feita pela simples leitura do código, que poderia estar registrado externamente no envelope do prontuário, e na ficha de controle periódico.

Sugerimos uma codificação relativamente simples, dividindo-se as subnormalidades em dois grupos (I e II).

No grupo I estão incluídas as subnormalidades já existentes, que por si só determinam uma limitação parcial ou total. Nas do grupo II, estariam incluídas aquelas afecções que exigem um controle freqüente, em face do potencial de limitação que apresentam, tendo em vista os agravamentos ou complicações posteriores comumente observados.

Essa codificação constitui-se de um prefixo que identifica o sistema alterado, seguido de números que especificam as regiões atingidas, as localizações respectivas, a extensão das lesões e a designação das afecções.

#### 4.6 EXAME CLÍNICO DOS SUBNORMAIS

O exame clínico admissional do subnormal deve ser realizado antes mesmo de o candidato ter cumprido as exigências administrativas da seção de pessoal. Isso porque é o laudo médico conclusivo que determinará a capacidade existente e será ele que indicará, diante da deficiência detectada, quais as funções que poderão ser executadas pelo subnormal. Só depois é que a seleção e o recrutamento receberão o candidato para o seu possível engajamento na empresa. Nota-se, pois, que para essas admissões o fluxo se efetua em sentido contrário ao daquelas destinadas aos candidatos considerados normais. Para estes, as funções já são preestabelecidas, enquanto para os subnormais as funções serão indicadas *a posteriori*.

Nas empresas que já possuem funções compatíveis com trabalhos que possam ser executados por subnormais, os candidatos serão enviados para o exame clínico já designados para tais atividades, porquanto tenham sido previamente recrutados, selecionados e submetidos aos testes indispensáveis de aptidão. Nesses casos, devem os candidatos cumprir inicialmente as mesmas exigências administrativas de rotina, devendo inclusive ser submetidos a todos os exames complementares laboratoriais e

radiológicos, bem como às exigências imunológicas, estabelecidas em capítulo especial.

Preliminarmente, no exame médico do subnormal, deve-se deixar em plano secundário a subnormalidade existente e proceder adotando-se os mesmos princípios propedêuticos usados e já anteriormente descritos no capítulo específico do *exame médico admissional*.

Uma vez concluído o exame médico, deve-se enfocar e analisar com minúcias a deficiência existente, descrevendo-a sob o ponto de vista anatômico e funcional e avaliando-se, a seguir, a aptidão física do candidato. Nessa oportunidade, poderá o médico concluir quanto à capacidade do candidato em confronto com a função que lhe foi destinada ou indicar quais as atividades que poderá executar em face da anormalidade apresentada.

Muitas vezes, a subnormalidade é detectada apenas no exame clínico, sendo inclusive a sua existência ignorada pelo próprio candidato. Nesses casos, o médico do trabalho deve, no seu laudo conclusivo, definir se a deficiência apresentada é compatível ou não com a função destinada ao candidato. Se incompatível, deve indicar para quais funções ele poderá ser aproveitado.

Existindo no corpo clínico do serviço médico da empresa especialidades em ortopedia, cardiologia, oftalmologia e otorrinolaringologia, poderá o médico do trabalho se servir dos subsídios desses especialistas na avaliação das subnormalidades.

Coadjuvando o exame clínico, a realização das provas funcionais é indispensável para a avaliação das deficiências. Todavia, para a execução das provas funcionais, são necessários equipamentos sofisticados, que nem sempre estão à disposição do médico do trabalho. Na ausência desses dispositivos, deve-se lançar mão de outros meios, mais simples, substituindo aqueles e permitindo uma avaliação funcional satisfatória.

Para o registro dos dados referentes ao exame clínico geral e aos resultados das provas funcionais e dos exames complementares, pode-se utilizar a *ficha do exame médico admissional*, acompanhada da sigla *SN* (subnormal) e do código de subnormalidade.

Para a avaliação funcional, sugerimos uma *ficha de avaliação funcional do subnormal*, onde podem ser anotados detalhadamente todos os dados inerentes à

deficiência detectada, as indicações e contra-indicações quanto ao trabalho e o período dos controles.

Essa ficha, guardada em arquivo privativo, facilitará a posterior identificação e a necessária convocação para os exames periódicos.

## **5. EXAME MEDICO ADMISSIONAL DE MENORES**

### **5.1 INTRODUÇÃO**

Grande parte da população obreira de menores ingressa no trabalho como aprendiz. Nas empresas de grande porte que possuem uma bem constituída escola de aprendizagem industrial ou comercial, em convênio com o SENAI e o SENAC, são arregimentados, na grande maioria das vezes, os filhos ou irmãos dos próprios operários adultos dessas empresas.

Boa parte, todavia, dessa mão-de-obra é admitida nas pequenas empresas sem a devida seleção, não se exigindo dela conhecimentos básicos de escolaridade e muito menos condições psicofisiológicas.

Seja de uma forma ou de outra, convém lembrar que não basta ao menor apenas a existência de habilidades manuais ou a simples inclinação para esta ou aquela profissão. É necessária e importante a aferição prévia de certas condições físicas e psicológicas, do menor, para que possa atingir o objetivo pretendido.

O menor é muitas vezes levado ao trabalho por necessidades de sobrevivência de sua família, não havendo nesses casos qualquer preocupação com uma aprendizagem racional e nem mesmo com a sua capacidade física de trabalho. Arruma-se um emprego numa oficina ou numa fabriqueta, onde o menor será submetido a toda a sorte de fatores adversos e, ainda, executará tarefas para as quais não está devidamente preparado.

Isso, todavia, não ocorre nas empresas de grande porte, dotadas de departamentos especializados, responsáveis pela preparação adequada da mão-de-obra, que futuramente será aproveitada por elas mesmas.

Essa futura população operária é selecionada desde o seu ingresso na escola de aprendizagem e acompanhada até a sua efetivação na empresa, agora como profissional devidamente credenciado.

A seleção do menor inicia-se no departamento de recrutamento e seleção, por meio de testes psicológicos e de aptidão, e termina no departamento médico.

Só após a aprovação nesses departamentos é que o menor ingressará na empresa, não como operário, mas como aprendiz. Por meio de orientação pedagógica e profissionalizante adequadas, passará por um estágio prolongado dentro da fábrica, onde tomará contato direto com as áreas produtivas.

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), através do seu Capítulo IV do Título III — Seção 1 — das Normas Especiais de Tutela do Trabalho, regulamenta o trabalho do menor nos seus múltiplos aspectos: quanto à idade permitida para o trabalho, quanto aos trabalhos proibidos, quanto à duração do trabalho etc.

No seu art. 418 do Capítulo IV — Seção III, a CLT estabelece a obrigatoriedade do exame médico admissional e do exame médico periódico, repetido anualmente. Aos estagiários de cursos de aprendizagem e aos aprendizes maiores de 16 anos, e permitido o trabalho em serviços perigosos ou insalubres, desde que aprovado por autoridade competente. O exame médico periódico desses menores deve ser semestral.

Todavia, não estão nem mesmo estabelecidos pela NR-7, da Portaria n. 12, de 6.6.83, os parâmetros básicos específicos para o exame médico admissional e periódico do trabalhador menor.

Nessas condições, em face da inexistência de diretrizes e de exigências básicas, o exame médico admissional do menor é, na totalidade das vezes, executado com as mesmas características de um exame médico de adulto, ocasionando laudos conclusivos incorretos.

Considerada menor para o trabalho a pessoa de 12 a 18 anos incompletos, cuja idade média de ingresso no trabalho gira em torno de 14 anos, ainda na vigência dos estudos escolares básicos, deve, na nossa concepção, ser avaliado como um escolar. Partindo-se dessa premissa, os menores devem ser encarados de acordo com as características da idade escolar e, como tal, podem-se adotar na seleção médica e no controle médico periódico os mesmos parâmetros já definidos por essa faixa etária.

Como já se viu anteriormente, uma vez arrematado o menor para o trabalho, o seu processo de seleção inicia-se no departamento de seleção e recrutamento de pessoal, sendo submetido a testes de nível mental e de aptidão mecânica, se destinado à aprendizagem industrial, ou de conhecimentos gerais (português e matemática em nível de 1º grau), quando selecionado para a aprendizagem comercial, e teste de

personalidade. Uma vez aprovado nesses testes, o menor será encaminhado ao exame médico admissional.

## 5.2 EXAME CLÍNICO

No exame médico admissional do menor, deve-se levar em conta que ele é um escolar, com idade mínima entre 12 e 14 anos, e que se encontra em fase de crescimento e amadurecimento psicológico.

A sua fase de treinamento deve durar cerca de 2 anos como aprendiz e 1 ano como estagiário.

Durante esses 3 anos em que permanecerá sob treinamento o menor sofrerá toda a sorte de transformações fisiopsicológicas, sendo que a sua capacidade de aprendizagem e o aperfeiçoamento de suas habilidades inatas dependerão de numerosos fatores exógenos e endógenos. O seu apuro profissional dependerá de suas condições mutacionais, do seu desenvolvimento pondero-estatural, de suas condições cardiorrespiratórias, de sua capacidade audiovisual e de sua estrutura músculo-esquelética. Para se avaliar o estado físico de um menor, é necessário proceder-se ao exame clínico propriamente dito e ao exame antropométrico.

Um interrogatório, o mais completo possível, deve preceder ao exame clínico. Nele se devem enfatizar as condições de nascimento do menor, das doenças próprias da infância, de acidentes ocorridos (fraturas, traumas cranianos etc.), dos hábitos higiênicos e alimentares, da ocorrência de convulsões, de cirurgias etc.

A seguir, por meio de um anamnese dirigida, procura-se detectar possíveis anormalidades dos diferentes aparelhos e sistemas, bem como afecções crônicas alérgicas da pele ou das vias respiratórias.

Finalmente, procede-se ao exame clínico, que deve ser efetuado no início, com o candidato deitado e com o mínimo de roupas.

Todos os segmentos devem ser examinados, adotando-se uma propedêutica disciplinada (segmento cefálico, tronco e membros). A palpação, percussão e ausculta devem completar o exame clínico.

Atenção especial às vias aéreas superiores é exigida (amígdalas hipertrofiadas e adenóides), porquanto se tem demonstrado que menores portadores de vegetações

adenóides que dificultam a respiração nasal apresentam pequeno aproveitamento nos estudos, dando a impressão de serem pouco inteligentes. Tais menores apresentam-se com a boca semia-berta e seus maxilares são mais desenvolvidos em relação ao nariz, determinando o chamado *faces adenoidiano*. Nesses casos, o tratamento cirúrgico especializado deve ser previamente indicado.

O exame detalhado da pele é indispensável, pesquisando-se a sensibilidade à dor, ao frio e ao calor, em manchas suspeitas. Verificar a existência de dermatomicose, de ectoparasitas, de cicatrizes, de dermatoses e de nêvus. Antecedentes ou a presença de lesões dermatológicas como acne grau III e IV, ictiose vulgar, psoríase e dermatite atópica contra-indicam a manipulação de óleos, graxas ou solventes.

Com freqüência, os menores se apresentam ao exame já com anormalidades esqueléticas, especialmente da coluna (cifose, lordose ou escoliose), provocadas por mau posicionamento nos bancos escolares, por mobiliário escolar inadequado e pela falta de cuidado dos alunos e dos professores. Desses desvios patológicos da coluna, a escoliose é o mais comum e surge preferencialmente entre 10 e 15 anos de idade, sendo mais freqüente nas meninas. Como conseqüências, constituem fator predisponente a lombalgia e a báscula da bacia, ocasionando o encurtamento de um dos membros inferiores. Deve-se, pois, adotar medidas profiláticas em relação àqueles menores ainda não portadores de tal anormalidade, orientando-se instrutores e professores da escola de aprendizagem sobre a necessidade de ensinarem os menores a se sentarem convenientemente e, ao mesmo tempo, adequar o mobiliário escolar ao tamanho dos alunos. A profilaxia do raquitismo e a tonificação muscular constituem também fatores importantes na profilaxia da escoliose. É comum a presença de sinais de raquitismo torácico, que devem ser anotados a fim de se prescrever um programa adequado de ginástica.

O desenvolvimento dos genitais e os sinais da puberdade, anatômicos e funcionais, devem ser verificados, principalmente a existência de ectopias testiculares. A presença de fimose ou criptorquidia indica correção cirúrgica prévia; da mesma forma, a presença de ginecomastia uni ou bilateral, relativamente comum na idade púbere, deve ser corrigida cirurgicamente, em face das conseqüências de ordem



psíquica que esses fatos poderão acarretar, alterando o desenvolvimento psicossomático do jovem.

Com o menor em posição ortostática, procede-se à pesquisa de possíveis hérnias umbilicais ou inguinais, com atenção para a permeabilidade dos anéis inguinais. A sua permeabilidade aumentada indica predisposição ao aparecimento de futuras hérnias inguinais.

Os exames dos órgãos visuais e auditivos devem ser os mais apurados possível; inicialmente quanto à sua anatomia e, após, por intermédio de provas funcionais específicas, tais órgãos devem ser avaliados funcionalmente. A presença de estrabismo, de conjuntivite, de blefarite etc. exigirá tratamento específico prévio.

O exame otoscópico deve ser efetuado a fim de se detectarem possíveis anormalidades do conduto auditivo ou da membrana timpânica. A perfuração do tímpano exige timpanoplastia prévia, mormente naqueles menores que são acometidos de freqüentes otorréias.

Enfatizamos a pesquisa minuciosa, quer anatômica quer funcional, da visão e da audição do menor, porquanto a sua aprendizagem em muito dependerá desses órgãos.

Comumente são encontrados menores com baixo índice de aproveitamento em razão de serem portadores de lesões audiovisuais anatômicas ou funcionais, não percebidas ou não pesquisadas por ocasião do exame clínico admissional.

O exame da cavidade bucal e do nariz deve completar o exame clínico. A presença de amígdalas hipertrofiadas e criptiformes exige uma avaliação otorrinolaringológica, enquanto o desvio do septo nasal ou a suspeita de adenóides que estariam comprometendo a respiração nasal devem ser corrigidos.

Atenção especial deve ser dada aos dentes, sendo a remoção de focos e a eliminação de cáries indispensáveis, antes mesmo do laudo conclusivo.

### 5.3 EXAME ANTROPOMÉTRICO

Completado o exame clínico propriamente dito, o menor deverá ser submetido a uma série de mensurações (altura, peso, perímetro torácico, força muscular, capacidade vital), que constituem o chamado *exame antropométrico*.

Para a *medida do peso e da altura*, utiliza-se a balança de pesar adultos, dotada de altímetro ou toesa. A pesagem e a estatura devem ser determinadas com o menor descalço e com a mínimo de roupas.

Realizadas tais mensurações, comparamos os seus valores com as médias fornecidas pelo estudo de grande número de menores. Todavia, as tabelas-padrão existentes, na grande maioria, são de autores estrangeiros, não podendo, portanto, ser utilizadas como parâmetros para as médias nacionais. Mesmo no Brasil, as características étnicas são variáveis quando se referem ao Norte, Nordeste, Centro e Sul. As raras tabelas nacionais existentes são válidas para este ou aquele Estado e, assim mesmo, determinadas em relação a menores das capitais e adjacências. Para os menores de zonas rurais, inexistem aferições.

O perímetro torácico é medido por meio de uma fita métrica flexível, podendo ser determinado ao nível do mamilo (perímetro mamário) ou ao nível do apêndice xifóide (perímetro xifoidiano ou xifoesternal). Este último foi adotado pela Comissão Internacional para Unificação das Medidas Antropométricas.

Mede-se esse perímetro mantendo-se o menor em pé, com os membros superiores em posição anatômica, aplicando-se a fita métrica em torno da região dos mamilos e do apêndice xifóide. Toma-se a medida em inspiração e expiração máxima forçada e determina-se a média. A diferença entre os valores dos perímetros torácicos em inspiração e expiração forçada constitui a chamada *ampliação torácica* ou *índice respiratório*.

De acordo com *Almir Madeira*, o perímetro torácico determinado poderia ser avaliado comparando-se-o com a seguinte tabela:

A medida da *força muscular* é efetuada por meio do dinamômetro manual, que nos dará indiretamente a força muscular de todo o sistema muscular do corpo. Recomenda-se fazer várias medidas em série e considerar o valor maior. Aos 7 anos de idade a força flexora da mão é, em média, de 10,5 quilos para a mão direita e de 9,8 quilos para a mão esquerda.

Essa força tende a aumentar de forma tal que aos 14 anos é, em média, de 20,9 quilos e 19 quilos, respectivamente para as mãos direita e esquerda.

Para a determinação da *capacidade vital* utiliza-se o *espirômetro*, evitando-se tal procedimento após as refeições, para não haver restrição dos movimentos do diafragma. É aconselhável que se pratiquem 3 provas sucessivas, espaçadas de 2 minutos, considerando-se o resultado máximo obtido.

A capacidade vital aos 4 anos de idade é de 500 cm<sup>3</sup>, aumentando para 1.400 cm<sup>3</sup> aos 10 anos e chegando aos 14 e 15 anos a valores em torno de 2.500 cm<sup>3</sup>.

#### 5.4 EXAMES SUBSIDIÁRIOS LABORATORIAIS E RADIOLÓGICOS

No exame médico admissional do trabalhador menor deve-se dar atenção aos exames subsidiários de laboratório ou radiológicos indispensáveis.

Basicamente, as reações sorológicas para lues (VDRL) e a reação de Machado Guerreiro são necessárias. Fundamentalmente esta última, considerando-se a existência de regiões endêmicas, largamente espalhadas, cuja população obreira migra com frequência aos centros mais desenvolvidos à procura de trabalho.

O exame protoparasitológico e o hemograma completo entram no elenco dos exames laboratoriais importantes, porquanto é sabidamente conhecida a influência das verminoses nas anemias e no desenvolvimento físico e intelectual do menor, com prejuízo para o seu aprendizado.

É bom lembrar que todas as verminoses surpreendidas devem ser previamente tratadas, bem como a conseqüente anemia.

Os exames radiológicos necessários e a critério médico devem ser destinados aos maiores de 14 anos e àqueles menores portadores de certas anomalias que exijam um laudo conclusivo mais apurado. Nesses casos, deve-se preferir a telerradiografia à abreugrafia.

O exame radiológico nos maiores de 14 anos auxiliará a análise quanto à existência de anomalias pulmonares, dos vasos da base e mesmo da coluna dorsal.

#### 5.4.1 Outros exames subsidiários

Preconizamos a realização de exame eletroencefalográfico naqueles menores cujos antecedentes familiares, de nascimento ou de traumas cranianos nos façam suspeitar de possíveis crises convulsivas.

Necessário será também uma glicemia toda vez que estivermos diante de um menor com antecedentes ou com possível diabete.

### 5.5 PROVAS FUNCIONAIS

No exame médico admissional do menor, certas provas funcionais são indispensáveis e devem ser efetuadas obrigatoriamente.

O aproveitamento e a aprendizagem do menor, a par de sua habilidade manual ou inclinação inata, dependem fundamentalmente da integridade anatômica e funcional de seus órgãos do sentido, representados principalmente pela visão e audição.

A existência de lesões visuais e auditivas entre os menores é relativamente comum e, muitas vezes, passa imperceptível, ou por descuido dos próprios responsáveis pelos menores ou em virtude de exames médicos incompletos.

Das anormalidades visuais, a mais comum entre os menores é a miopia. Já desde 1867, *Cohn*, precursor da ciência da higiene visual, relatando o resultado do exame de 10.000 menores escolares, enfatizou a influência dos trabalhos escolares no desenvolvimento da miopia e, estatisticamente, demonstrou a freqüência de míopes nas escolas. Tais dados, desde então, vêm sendo confirmados.

Assim, nas escolas primárias verificou-se a existência de 14% de menores míopes; nas escolas de grau médio, 10%, e, nos ginásios, cerca de 20%.

*Nobecourt* afirma que, na imensa maioria, a miopia se instala na juventude e depende do trabalho de perto. Tal assertiva foi entre nós corroborada pelo Prof. *Renato de Toledo*, que confirma: “Não obstante a opinião de muitos autores, entre os quais grandes autoridades, de que a causa da miopia seja uma tendência hereditária ao crescimento exagerado dos olhos, parece-nos que os números demonstram fartamente a importância dos trabalhos de perto e, portanto, da escola, na progressão e mesmo na sua produção”.

A causa seria olhar muito de perto, isto é, a menos de 35 cm. Disso resultaria uma solicitação exagerada dos músculos oculares, com modificações circulatórias, provocando um crescimento irregular do globo ocular e o conseqüente aumento de seu eixo anteroposterior.

Assim sendo, a determinação da acuidade visual do menor reveste-se de muita importância. Utilizam-se, para a avaliação visual, as escalas optométricas, na acuidade visual para longe, e o cartão de Jaeger, para perto. Naqueles serviços médicos dotados de orthorater (*vision tester*), a acuidade visual poderá ser determinada com maior precisão.

A cegueira para cores deve ser pesquisada, normalmente naqueles menores, aprendizes ou não, que serão destinados a trabalhos de linha de montagem e que utilizam dispositivos coloridos (por exemplo, eletrônica, circuitos eletro-eletrônicos ou outros que exijam o reconhecimento de cores). A avaliação visual pelo orthorater já nos fornecerá esses dados. Todavia, na ausência deste, pode-se utilizar fios coloridos (por exemplo, fios de lã para trabalhos de tricô) ou pequenas placas de diferentes cores.

*Ishihara* propõe uma tabela onde, num fundo de esferas de diferentes tamanhos, coloridas de tom marrom-alaranjado, está escrita, na cor verde-azulada, a palavra *ONION*, que em inglês significa cebola.

A pessoa normal lerá a palavra *ONION*, ao passo que a pessoa daltônica, que confunde verde e vermelho, lerá *COLOR* (que em inglês significa cor); se não distinguir nenhuma cor, não lerá palavra alguma.

Outra avaliação importante, no menor, é a acuidade auditiva. Antes do teste auditivo, é indispensável que se efetue o exame otoscópico a fim de se detectarem possíveis anomalias do conduto auditivo e da membrana do tímpano ou a presença de cerume, causas comuns de déficit auditivo. A lavagem dos condutos auditivos será necessária, se for encontrada rolha de cerume.

Após essas providências iniciais, a acuidade auditiva deve ser avaliada por meio do teste audiométrico, utilizando-se o audiômetro ou o audiorater.

## 5.6 ESQUEMA IMUNOLÓGICO

Tratando-se de menores que estarão submetidos aos mesmos riscos que os adultos, as exigências admissionais imunológicas são as mesmas, isto é:

Vacinação antitetânica (1ª dose), adotando-se o esquema triplo e a dose de reforço.

Aos candidatos menores de 14 anos deve-se indicar, preliminarmente, a reação de PPD e a aplicação do BCG intradérmico naqueles cuja reação for negativa.

O exame radiológico dos pulmões (telerradiografia) é imperativo nos menores cujo PPD se apresentar fortemente positivo.

## 5.7 CRITÉRIOS PARA OS LAUDOS CONCLUSIVOS

Os critérios adotados para a admissão do menor trabalhador não diferem muito daqueles utilizados para os adultos.

Compete ao médico do trabalho conhecer previamente as características do trabalho ou da aprendizagem que será destinada ao menor.

Podemos adotar o sistema das categorias *apto*, *inapto temporariamente*, *inapto com restrição* e *inapto definitivo*, ou simplesmente *apto* ou *inapto*.

Consideramos *apto* o candidato não portador de anormalidades ou de afecções para o trabalho. O *inapto temporário* será aquele portador de afecções passíveis de cura, a curto prazo.

O *apto* com restrições será o candidato portador de certas afecções ou anormalidades crônicas, porém não incapacitantes, mas que contra-indicam a execução de certas funções. Assim, por exemplo, a um menor monocular ou portador de seqüelas de acidentes, ou poliomielite, seria contra-indicada a aprendizagem de mecânica geral, de eletricidade, de hidráulica; no entanto, poderia ser utilizado em trabalhos administrativos (kardexista, arquivista etc.).

O *inapto definitivo* é aplicado àquele menor portador de certas anormalidades físicas, funcionais ou psíquicas incapacitantes para qualquer atividade profissional.

## 5.8 FICHA DO EXAME MÉDICO ADMISSIONAL

O modelo de ficha médica sugerido para o exame médico admissional de adultos pode ser utilizado para os menores. Todavia, deve ser complementado com outros dados, que se revestem de importância e que devem ser anexados, para permitir um laudo conclusivo mais apurado.

Sugerimos um questionário onde deverão constar vários elementos, que permitirão avaliar as condições do menor desde o nascimento até a idade pré-escolar. O modelo em anexo dá uma idéia desse questionário.

## **6. EXAME MÉDICO ADMISSIONAL DE MULHERES**

### **6.1 INTRODUÇÃO**

A mulher, progressivamente, está ingressando nas mais diversas atividades profissionais, observando-se um aumento do contingente feminino no comércio e na indústria.

A par das já tradicionais atividades exercidas exclusivamente pela mão-de-obra feminina (tecelãs, telefonistas, enfermeiras, secretárias, balconistas etc.), encontra-se hoje uma grande diversificação das funções desempenhadas por essa mão-de-obra, porquanto atividades antes efetuadas somente por homens atualmente estão sendo compartilhadas com as mulheres.

Desde a revolução industrial, datada de 1760, competia às mulheres o trabalho de tecelagem, que, na época, sendo artesanal, não exigia das operárias nada mais do que habilidade manual. Mais tarde, com o advento da tecnologia e o surgimento das máquinas, reduzindo-se o emprego de mão-de-obra, melhorando-se a qualidade dos produtos e aumentando-se a produção, impôs-se a necessidade da seleção e qualificação profissional das operárias, atitudes estas antes desprezadas.

As duas grandes guerras mundiais, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico, exigiram o aproveitamento em grande escala da mão-de-obra feminina, criando novas perspectivas e dando ensejo às mulheres de participar ativamente do contexto socioeconômico das nações.

A mulher, até então destinada aos serviços domésticos, submetida a fatores adversos inerentes a essa atividade, passa agora a ser vulnerável a todos aqueles agentes agressivos existentes nas áreas de trabalho, que até então só atingiam os homens.

As características psicossomáticas femininas, constituídas de peculiaridades anatômicas e funcionais, diferindo, portanto, daquelas inerentes ao organismo masculino, exigem certas prerrogativas, com o objetivo de proteger e manter a integridade física e psicológica da operária.



Esses aspectos são tão importantes que a própria legislação trabalhista, por meio da Consolidação das Leis do Trabalho, disciplina e regulamenta, entre outros, a proibição de trabalho noturno, exceto às maiores de 18 anos destinadas a certas atividades profissionais, desde que previamente autorizado por atestado médico (art. 379 do Capítulo III — Seção II da CLT); a proibição ao trabalho de menores de 12 anos (art. 403 do Capítulo IV — Seção 1 da CLT); a prorrogação da duração da jornada de trabalho, que deve ser de 8 ou menos horas (art. 373 do Capítulo III — Seção 1 da CLT); a proibição de trabalho em atividades insalubres ou penosas, que exigem esforço físico superior a 20 quilos de trabalho contínuo ou 25 quilos em trabalho ocasional, desde que não sejam utilizados instrumentos de auxílio (arts. 387 e 390 do Capítulo III — Seção IV da CLT). Preceitua ainda a legislação que, para a mulher operária, devem ser garantidas todas as medidas de segurança e higiene nos locais de trabalho (bebedouros, lavatórios, WC, cadeiras ou bancos, vestiários e armários individuais e privativos). Para aquelas que têm filhos no período de amamentação, deve ser assegurado um local apropriado para a guarda, sob vigilância e assistência, dessas crianças na própria fábrica, ou por intermédio de creches distritais (art. 389— § 1º e 2º do Capítulo III — Seção IV da CLT). O art. 396 do Capítulo III — Seção V da CLT dá à operária o direito a dois descansos especiais, de meia hora cada um, durante a jornada de trabalho, destinados à amamentação do filho até os 6 meses de idade).

Com o objetivo de proteger a operária gestante, ainda a CLT, por intermédio do seu art. 392, Seção V, proíbe o seu trabalho 4 semanas antes e 8 após o parto.

Pelo exposto, depreende-se que a mão-de-obra feminina pode ser aproveitada, todavia, assegurando-lhe os seus direitos específicos, previstos e determinados pela Consolidação das Leis de Trabalho.

A experiência tem demonstrado, nos últimos anos, que o sexo feminino tolera e suporta mais determinadas atribuições, manifestando-se por uma capacidade produtiva bem superior à dos homens e com baixo índice de absentismo.

Para esse contingente de mão-de-obra são indispensáveis, também, o recrutamento e a seleção.

De uma forma simples ou mais complexa, a candidata ao trabalho deve ser selecionada. Na grande maioria das empresas (comerciais ou industriais) de médio e pequeno porte, o exame médico admissional antecede a seleção, isto é, a candidata já se apresenta portadora de um atestado médico de facultativo particular ou emitido por organizações privadas que se dedicam a essa atividade.

Tais documentos nem sempre revelam as reais condições de saúde da candidata, porquanto se desconhecem as condições que a função a ela designada irá exigir (posicionamento, esforço físico, acuidade auditiva e visual etc.).

Uma seleção médica inadequada trará provavelmente prejuízos à saúde da operária, repercutindo na sua capacidade de trabalho.

O exame médico admissional deve, portanto, ser efetuado após o recrutamento e seleção, para permitir ao médico examinador ter ciência prévia da função a que a candidata está sendo designada. Conhecendo, como deve ser obrigatório ao médico, todas as funções existentes na empresa, ele poderá emitir um laudo conclusivo, compatível com o desempenho dessas funções.

## 6.2 EXAME CLÍNICO

O exame médico admissional é obrigatório para todas as candidatas ao trabalho, independente da atividade que irão desempenhar (NR-7, de 14.6.83 — Portaria n. 12, de 6.6.83 — DOU de 14.6.83).

Uma vez atendidas as exigências de recrutamento e seleção, a candidata deverá submeter-se ao exame médico. Orientada previamente quanto à realização de exames laboratoriais e radiológicos complementares, a candidata deverá comparecer ao exame médico munida dos resultados desses exames.

A mesma metodologia utilizada para o exame clínico de candidatos adultos do sexo masculino pode ser usada para as mulheres adultas.

O interrogatório sobre os diferentes aparelhos e sistemas, seguido do exame propedêutico dos segmentos cefálicos, tronco, abdômen e membros, deve ser cumprido.

A candidata deverá ser examinada preliminarmente em decúbito dorsal e com o mínimo de roupas. Enfatizamos esse detalhe em virtude da possibilidade de passarem

despercebidas certas anormalidades que, se não incapacitam para o trabalho, o tornam restrito.

Atenção especial deve ser dada aos antecedentes alérgicos e dermatoses preexistentes, porquanto contra-indicam a manipulação de graxas, solventes, colas, tintas, resinas etc. A pele e anexos exigem um exame minucioso (nêvus, manchas, cicatrizes etc.).

A coluna vertebral deve ser pesquisada, procurando-se verificar a existência de desvios patológicos, muito freqüentes entre as mulheres (cifose, lordose, escoliose), e que provocam básculas de bacia, com o conseqüente encurtamento de um dos membros inferiores.

Tais anomalias prejudicarão a capacidade de trabalho nas atividades que exigem posição contínua e prolongada de pé ou sentada (telefonistas, balconistas, secretárias, costureiras etc.).

A pesquisa de parestesias dos membros superiores e inferiores deve ser efetuada, pois estas contribuem para o decréscimo produtivo e constituem motivo de queixa freqüente de muitas operárias inadequadamente posicionadas no seu trabalho.

Terminada a propedêutica dos diferentes segmentos (palpação, percussão e ausculta), complementa-se o exame clínico com o exame dos órgãos do sentido. Constatada a existência de alguma lesão ocular passível de cura a curto prazo (pterígeos, blefarites etc.), esta deve ser tratada. A otoscopia é indispensável, procurando-se detectar possíveis lesões do conduto auditivo ou da membrana timpânica, mormente para as candidatas a telefonistas. Nesses casos a presença dessas lesões obriga ao tratamento prévio. As amígdalas hipertrofiadas e criptiformes devem ser previamente eliminadas, principalmente nas candidatas aos trabalhos de cozinha e restaurante, porquanto constituem focos bacterianos com grande potencial de contaminação para os alimentos. Atenção também deve ser dada ao exame da mucosa e do septo nasal.

A inspeção odontológica é imperativa, com indicação prévia de remoção de focos de cáries dentárias.

As próteses dentárias, quando existentes, devem ser removidas no ato do exame, visto ser freqüente a existência de focos ou lesões muitas vezes carcinogênicos nas gengivas e no palato.

A presença de perfuração na câmara de vácuo da prótese dentária deve ser reparada, pois constitui causa do aparecimento de lesões pré-cancerosas do palato.

A hiperhidrose das mãos deve ser detectada. A sua presença contra-indica certas operações com instrumental ou dispositivos metálicos delicados, que podem sofrer um processo de oxidação à custa de suor, provocando a danificação daqueles.

Sendo freqüentes as queixas relativas à esfera genital, o exame ginecológico das candidatas deve ser exigido. Esse exame deve ser completo, incluindo-se o exame das mamas. Verificada a existência de ginecopatias passíveis de cura a curto prazo, o seu tratamento prévio deve ser indicado. Na existência de mastopatia, deve-se proceder ao exame radiológico específico (mamografia), a fim de se descartar e prevenir as neoplasias mamárias.

Precedendo o exame ginecológico, é fundamental uma pesquisa dos antecedentes ginecoobstétricos, nela devendo constar dados sobre: a idade da menarca, o ciclo e irregularidades menstruais, a existência de cólicas menstruais, ou de tensão menstrual, os antecedentes obstétricos (número de gestações, de partos normais, a fórceps ou por cesáreas, de abortos, a existência de leucorréia, o uso de contraceptivos etc.).

A integridade da parede abdominal deve ser verificada a fim de se excluir a possibilidade de hérnias e diástases reto-abdominais, muito comuns nas múltiparas. A sua presença exige prévia correção cirúrgica, pois constitui fator predisponente de queixas freqüentes entre mulheres que trabalham em pé.

Importante também é o exame de circulação venosa dos membros inferiores. A existência de varizes, mesmo que incipientes, nos membros inferiores contra-indica as tarefas que exigem a manutenção prolongada de posição sentada.

Mister se faz, portanto, que tais afecções sejam corrigidas previamente.

No exame clínico de operárias menores (12 a 18 anos), adota-se a mesma metodologia descrita no capítulo de exame médico admissional de menores.

### 6.3 EXAMES SUBSIDIÁRIOS, LABORATORIAIS E RADIOLÓGICOS

Da mesma forma que para os homens trabalhadores é exigido um elenco de exames subsidiários, laboratoriais e radiológicos, no exame médico admissional para as candidatas essa exigência também deve ser cumprida.

Basicamente, os exames laboratoriais e radiológicos solicitados são representados pela reação de Machado Guerreiro, pelo VDRL, pelo protoparasitológico e, a critério médico, pelo exame abreugráfico.

Em se tratando, porém, de candidatas, convém levar em consideração certas características inerentes ao sexo e que nos obrigam a ampliar o quadro de exigências (menstruação, gestação incipiente, lesões pré-cancerosas incipientes etc.).

Completando o grupo básico de exames laboratoriais e radiológicos, deve-se solicitar outros, que permitirão ao médico a emissão de um laudo conclusivo mais apurado.

Assim, diante de uma suspeita de gravidez, a candidata deve ser submetida ao teste imunológico para gravidez de fácil realização e que pode ser efetuado no próprio serviço médico da empresa. Tal medida é indispensável em virtude de contra-indicações para certos trabalhos, mormente nos 4 primeiros meses de gestação (tintas, colas, resinas, solventes, produtos químicos farmacêuticos e inseticidas).

O hemograma completo deve ser também solicitado a todas as candidatas, principalmente àquelas oriundas de outras empresas manufactureiras de utensílios plásticos que utilizam solventes (benzeno, xilol, tolueno, xileno etc.).

Constituindo subsídio indispensável, a colpocitologia oncótica deve ser realizada em todas as candidatas com idade a partir de 25 anos, porquanto consiste, na atualidade, no melhor e mais econômico método para a prevenção de câncer ginecológico.

A instituição de pesquisa de sangue oculto nas fezes nas candidatas com idade a partir de 40 anos, com o objetivo de prevenir o câncer do intestino grosso, pode fazer parte das exigências preliminares.

Tal exame poderá ser facilmente realizado no próprio serviço médico da empresa, utilizando-se o chamado teste de Haemocultt, recentemente introduzido no arsenal

propedêutico. Cuidados prévios devem ser tomados a fim de se evitarem testes falsos positivos. Um exame proctológico deverá ser exigido diante da positividade do teste.

A pesquisa de anticorpos contra a rubéola permitirá o desenvolvimento de uma imunização prévia nas candidatas aprovadas.

Nas candidatas para funções de ascensorista ou de motorista, é indispensável o exame preliminar de eletroencefalografia. O pessoal feminino destinado às áreas de alimentação (cozinheira, ajudante de cozinha, copeira, faxineira, garçonne etc.) deve também ser submetido ao exame de coprocultura e ao exame bacteriológico de secreção nasofaríngea assim como da pesquisa de BK no escarro ou PCR para o BAAR.

#### 6.4 PROVAS FUNCIONAIS

Uma vez completo o exame médico, as candidatas devem ser submetidas às provas funcionais.

Em se tratando de menores (aprendizes ou não), as provas se traduzem pela verificação da acuidade visual e auditiva, pela determinação do teste de robustez, pela medida da força muscular e pela avaliação da capacidade vital.

As avaliações funcionais para as candidatas adultas são idênticas àquelas recomendadas aos adultos.

Na análise dos dados obtidos, serão aplicadas tabelas e escores, que permitirão o estabelecimento do *perfil biométrico* das candidatas.

Todavia, como não existem perfis biométricos padronizados para as diferentes atividades profissionais exercidas pelas mulheres, pode-se, a partir dessas avaliações, determinar e estabelecer padrões próprios.

#### 6.5 ESQUEMA IMUNOLÓGICO

O esquema imunológico admissional preconizado para as mulheres trabalhadoras é idêntico àquele aplicado aos trabalhadores do sexo masculino.

Atenção, entretanto, deve ser dada à rubéola, porquanto é altamente nociva ao produto concepcional na gestação. Nessas condições, será de bom alvitre a imunização prévia, contra a rubéola, de todas as candidatas ainda não munes.



## **7. EXAMES MEDICOS DE DEMISSÃO, DE RETORNO AO TRABALHO E PARA MUDANÇA DE FUNÇÃO**

O atual Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional — PCMSO, estabelecido pela Portaria n. 24, de 30.12.94 que reformula a NR 7 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho do Ministério do Trabalho — SSST/MTb, recentemente alterada pela Norma Técnica de 20.6.96 da mesma SSST/MTb, determina, além dos exames médicos admissionais e periódicos, também controles médicos referentes às demissões, para retorno ao trabalho e para mudança de função. Assim sendo:

### **7.1 O EXAME MÉDICO DE DEMISSÃO**

1. Deve ser efetuado até a data da homologação do desligamento dos trabalhadores, desde que o último controle médico tenha sido realizado:

- ◆ até 135 dias para os trabalhadores de empresas classificadas em grau de risco 1 e 2 no Quadro 1 de NR 4 e
- ◆ até 90 dias para os trabalhadores pertencentes a empresas classificadas em grau 3 e 4 do Quadro 1 da NR 4.

2. O exame médico de retorno ao trabalho deverá ser realizado desde que o trabalhador esteve afastado do trabalho por mais de 30 dias por doença, parto, acidente do trabalho ou não; e o

3. Exame médico para mudança de função, que é destinado somente aos trabalhadores transferidos para funções consideradas de risco.

Nesses casos sugerimos que o referido exame seja realizado 15 dias antes da efetivação da mudança.

Consta também no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional — PCMSO a periodicidade para a realização do exame médico periódico, cuja cronologia é a seguinte:



- Semestralmente para os trabalhadores em atividades insalubres ou perigosas;
- De 2 em 2 anos para os trabalhadores de faixa etária de 18 a 45 anos;
- Anual para trabalhadores menores de 18 e maiores de 45 anos.

Os procedimentos adotados no exame médico de demissão são idênticos àqueles obedecidos na realização do exame médico periódico, com atenção para a existência de possíveis patologias ocupacionais.

Os exames subsidiários (laboratoriais, radiológicos e/ou de provas funcionais) em face de suspeitas clínicas devem ser solicitados e seus resultados devem constar no Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), exigido e indispensável, na conclusão da avaliação médica.

O referido ASO deverá ser emitido pelo médico examinador em 3 vias, sendo que a 1<sup>a</sup>-será mantida no prontuário médico do empregado, a 2<sup>a</sup> entregue ao trabalhador demissionário e a 3<sup>a</sup> via enviada ao DP para ser juntada ao *dossier do* empregado desligado da empresa.

Nessa oportunidade o médico do trabalho examinador emite o seu laudo conclusivo esclarecendo se o empregado está ou não apto para o desligamento imediato ou se o desligamento deverá ser protelado em face da necessidade de novas avaliações clínicas ou subsidiárias em virtude de o empregado estar acometido de provável patologia ocupacional, porém passível de tratamento a curto prazo.

Estando o trabalhador demissionário acometido de comprovada patologia ocupacional, seu desligamento é proibido, devendo aquele ser encaminhado para a Perícia Médica do INSS a fim de receber os benefícios acidentários a que faz jus. Se por outra parte trata-se de patologia não ocupacional, o desligamento pode ser autorizado, orientando-se entretanto o trabalhador quanto às questões referentes aos benefícios oferecidos pela Previdência Social (auxílio-doença, aposentadoria por invalidez etc.).

Em se tratando de empregado do sexo feminino, sugerimos nesta ocasião a realização prévia do teste de gravidez (Beta HCG) objetivando resguardar os direitos da trabalhadora e, ao mesmo tempo evitar sanções legais que a empresa está sujeita por ter demitido empregada grávida.

## 7.2 EXAME MÉDICO DE RETORNO AO TRABALHO

Em se tratando de exame médico de retorno ao trabalho, a avaliação médica deve constar de um exame clínico geral com atenção para patologias que provocaram o afastamento do trabalhador (doença profissional, do trabalho ou de simples patologia comum).

Nessa oportunidade também deverá ser emitido o Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) em três vias, onde deve constar se o trabalhador está apto ou não para o retorno imediato ao trabalho e para as suas primitivas funções. Se, entretanto, o empregado não está apto para o imediato retorno ao trabalho deve-se-o fazer retornar para a Perícia Médica do INSS, sugerindo o prolongamento de afastamento. Poderá ocorrer, por outra parte, que o empregado se encontre em condições de retorno ao trabalho, porém não para a sua normal função. Nessas condições o médico do trabalho examinador deverá emitir aptidão para o retorno ao trabalho porém em serviço outro, adequado (serviço compatível), e assim mantido até o seu completo restabelecimento. Na impossibilidade de ser concedido serviço compatível deverá o empregado retornar à Perícia Médica do INSS com solicitação de prorrogação de afastamento. A tramitação das vias do ASO é idêntica à do exame médico de demissão.

## 7.3 EXAME MÉDICO PARA MUDANÇA DE FUNÇÃO

Finalmente, para o exame médico para transferência de função a avaliação clínica deverá ser processada obedecendo aos mesmos procedimentos de um exame médico de admissão, com enfoque nas condições físicas e psíquicas do trabalhador, conforme a função de risco que deverá desempenhar. Assim sendo, além do exame clínico detalhado, exames complementares laboratoriais, radiológicos e de provas funcionais devem ser realizados.

Ao término do exame clínico, o médico do trabalho examinador emitirá o ASO em três vias, cuja tramitação obedece àquela aplicada para o exame médico de demissão.

## 8. CONCLUSÕES

No mundo moderno a complexidade e dinamicidade que caracterizam o trabalho transformam a atenção à saúde dos trabalhadores em um desafio a ser enfrentado em um esforço conjunto de trabalhadores, empreendedores e instituições públicas, com a participação dos profissionais de saúde que se dedicam à área.

Os diferentes momentos vivenciados pelos trabalhadores, desde a sua admissão, sua inserção no processo produtivo e a manutenção da sua capacidade laborativa, são pilares que norteiam a estrutura deste saber, denominado de medicina do trabalho.

Neste âmbito, os exames médicos admissionais e demissionais configuram-se como os elementos de entrada, de conexão e saída deste sistema complexo, envolvendo os múltiplos aspectos da saúde do trabalhador.

Dentre o que foi descrito e analisado nesta monografia, pode-se, com o objetivo de síntese, ressaltar algumas destes itens:

- (a) Os exames médicos admissionais e demissionais tomam por base os exames médicos regulares, porém, devem ser regidos pelas suas finalidades precípuas e devem seguir um fluxograma próprio, peculiar a cada uma das classes funcionais a que o examinado estará incluído.
- (b) Independente da peculiaridade de cada classe funcional, existem exames considerados básicos, comuns a admissão de qualquer trabalhador.
- (c) Observa-se uma certa tendência nos autores pesquisados em considerar as provas imunológicas como uma necessidade de rotina nos exames admissionais.
- (d) Não encontramos uma estruturação específica que servisse de padronização para a realização de exames médicos em menores, no entanto, ficou salientada a importância deste exame ser o mais minucioso possível, atentando para as questões antropométricas e do desenvolvimento físico e psíquico do menor.
- (e) Quanto aos exames admissionais de mulheres, não deve haver nenhum tipo de discriminação, sob qualquer alegação, mas sim, solicitação de diferentes

exames, quando necessários para resguardar e proteger a saúde feminina, de acordo com o ambiente onde ela irá atuar.

- (f) Ao avaliar o indivíduo subnormal, o foco da avaliação não se volta apenas à sua deficiência física ou psíquica, mas deve-se considerar, principalmente, a sua capacidade laborativa.
- (g) Quanto aos exames médicos demissionais, além dos procedimentos de rotina, presentes nos demais exames periódicos, deve-se dar maior atenção à possibilidade de existirem possíveis patologias ocupacionais, mesmo que ainda em forma latente.

## **9. ANEXOS**

### **Parâmetros de Exames por Função Laborativa**

#### **1. Operadores de máquinas (torneiros mecânicos, frezadores etc.)**

##### *1.1 Exames laboratoriais e radiológicos*

1.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

1.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

1.1.3 Reação de Machado Guerreiro

1.1.4 Protoparasitológico

1.1.5 Hemograma completo

##### *1.2 Exigências imuno/ógicas*

1.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

##### *1.3 Provas funcionais obrigatórias*

1.3.1 Acuidade auditiva (screening)

1.3.2 Acuidade visual pelo orthorater (*vision testei*) ou através das escalas optométricas e do cartão de Jaeger

#### **2. Motoristas, vigilantes, bombeiros, prensistas, pessoal que trabalha em altura ou em profundidade**

##### *2.1 Exames laboratoriais e radiológicos*

2.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

2.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

2.1.3 Reação de Machado Guerreiro

2.1.4 Protoparasitológico

### 2.1.5 Glicemia

### 2.1.6 Hemograma completo

Obs.: Alterações de glicemia ou da reação de Machado Guerreiro, mesmo na ausência de sinais clínicos de anormalidades do traçado eletrocardiográfico, por si só contra-indicam o candidato para essas funções.

## 2.2 *Exigências imunológicas*

### 2.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

(\*) Como motoristas, subentendem-se os motoristas de veículos convencionais, os tratoristas, os guindasteiros, os motoristas de empilhadeira, operadores de ponte rolante, ascensoristas etc. Convém assinalar que cada vez mais a mão-de-obra feminina está sendo empregada nas atividades de motoristas (táxis, ônibus) e de ascensoristas. Nesses casos as candidatas deverão submeter-se, além do exigido no parágrafo correspondente, a outros exames, tais como:

- a) teste de gravidez se houver suspeita clínica (Beta HCG);
- b) pesquisa de anticorpos de rubéola;
- c) vacinação anti-rubéola nas não imunes.

### 2.2.2 Vacinação antiamarílica (para zona rural, em derrubadas de matas)

## 2.3 *Testes psicológicos*

### 2.3.1 PMK (Psicodiagnóstico Mio Kinetic)

## 2.4 *Provas funcionais obrigatórias*

### 2.4.1 Acuidade auditiva pelo audiorater

2.4.2 Acuidade visual pelo orthorater (*vision tester*) ou através do cartão de Jaeger e das escalas optométricas

2.4.3 Eletroencefalograma

2.4.4 Eletrocardiograma

Obs.: Alteração auditiva (disacusias ou surdez), déficits visuais não passíveis de correção ou de alteração de eletrocardiogramas ou de eletroencefalogramas contra-indicam o candidato para essas funções.

### **3. Testadores de motores, caldeireiros e funileiros**

3.1 *Exames laboratoriais e radiológicos.*

3.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

3.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

3.1.3 Reação de Machado Guerreiro

3.1.4 Protoparasitológico

3.1.5 Hemograma completo

3.2 *Exigências imunológicas*

3.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

3.3 *Provas funcionais obrigatórias*

3.3.1 Acuidade auditiva (screening)

3.3.2 Acuidade visual pelo orthorater ou através do cartão de Jaeger e das escalas optométricas

### **4. Pintores e misturadores de tintas**

4.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

4.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

4.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

4.1.3 Reação de Machado Guerreiro

4.1.4 Protoparasitológico

4.1.5 Hemograma completo

4.2 *Exigências imunológicas*

4.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

4.3 *Provas funcionais obrigatórias*

4.3.1 Acuidade auditiva (screening)

4.3.2 Acuidade visual pelo orthorater ou pelo cartão de Jaeger e das escalas optométricas

**5. Pessoal destinado a trabalho com chumbo** (funileiro estanhador, operários de fábrica de baterias, de fábrica de tintas, de pintura de cerâmica etc.)

5.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

5.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

5.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

5.1.3 Reação de Machado Guerreiro

5.1.4 Protoparasitológico

5.1.5 Hemograma completo

5.1.6 Coproporfirina urinária semiquantitativa ou plumbemia ou protoporfirina eritrocitária

5.2 *Exigências imunológicas*

5.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

5.3 *Provas funcionais obrigatórias*

5.3.1 Acuidade visual

5.3.2 Acuidade auditiva (screening)



## **6. Pessoal destinado a trabalho em galvanoplastia (anodização, cromação, cobreação e zincagem)**

### *6.1 Exames laboratoriais e radiológicos*

6.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

6.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

6.1.3 Reação de Machado Guerreiro

6.1.4 Protoparasitológico

6.1.5 Hemograma completo

### *6.2 Exigências imunológicas*

6.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

### *6.3 Provas funcionais obrigatórias*

6.3.1 Acuidade visual

6.3.2 Acuidade auditiva (screening)

## **7. Pessoal destinado a trabalho em restaurantes, cozinhas e atividades afins**

### *7.1 Exames laboratoriais e radiológicos*

7.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

7.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

7.1.3 Reação de Machado Guerreiro

7.1.4 Protoparasitológico

7.1.5 Coprocultura

7.1.6 Hemograma completo

7.1.7 Colpocitologia oncótica para candidatas maiores de 25 anos

7.1.8 Bacteriológico de secreção nasofaríngea

7.1.9 Mamografia para candidatas com suspeita de patologia mamária

7.1.10 Teste de gravidez se houver suspeita clínica (Beta HCG)

7.1.11 Pesquisa de anticorpos de rubéola nos candidatos do sexo feminino

7.1.12 Pesquisa de BK. no escarro ou PCR para o BAAR

7.2 *Exigências imunológicas*

7.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

7.2.2 Vacinação anti-rubéola nas candidatas não imunes

7.3 *Provas funcionais obrigatórias*

7.3.1 Acuidade auditiva

7.3.2 Acuidade visual (screening)

## **8. Pessoal destinado a tratamento térmico**

8.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

8.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

8.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

8.1.3 Reação de Machado Guerreiro

8.1.4 Protoparasitológico

8.1.5 Hemograma completo

8.2 *Provas funcionais obrigatórias*

8.2.1 Acuidade visual

8.2.2 Acuidade auditiva

8.3 *Exigências imunológicas*

8.3.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

## **9. Pessoal destinado a trabalho como ajudante geral (para os setores industriais, da construção civil etc.)**

9.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

9.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

9.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

9.1.3 Reação de Machado Guerreiro

9.1.4 Protoparasitológico

9.1.5 Hemograma completo

9.2 *Exigências imunológicas*

9.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

9.3 *Provas funcionais obrigatórias*

9.3.1 Acuidade visual

9.3.2 Acuidade auditiva (screening)

As demais provas dependem da área na qual será lotado o ajudante. Por exemplo se for lotado na área de motoristas, as provas funcionais serão idênticas àquelas destinadas para essa função.

**10. Pessoal feminino destinado a trabalho em áreas produtivas** (costureiras, embaladoras, montadoras, tapeceiras, tecelãs etc.), para as áreas administrativas dos setores produtivos e ajudantes de serviços gerais

10.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

10.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

10.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

10.1.3 Reação de Machado Guerreiro

10.1.4 Protoparasitológico

10.1.5 Hemograma completo

10.1.6 Colpocitologia oncótica para maiores de 25 anos de idade

10.1.7 Mamografia para candidatas com suspeita de patologia mamária

10.1.8 Teste para gravidez quando houver suspeita clínica (Beta HCG)

10.1.9 Pesquisa de anticorpos de rubéola

## 10.2 *Exigências imunológicas*

10.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

10.2.2 Vacinação anti-rubéola, nas candidatas não munes

## 10.3 *Provas funcionais obrigatórias*

10.3.1 Acuidade visual

10.3.2 Acuidade auditiva (screening)

## **11. Pessoal destinado às atividades administrativas** (masculino ou feminino: secretárias, auxiliares de escritório etc.

### 11.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

11.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

11.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

11.1.3 Reação de Machado Guerreiro

11.1.4 Protoparasitológico

11.1.5 Hemograma completo

11.1.6 Colpocitologia oncótica para candidatas acima de 25 anos de idade

11.1.7 Mamografia para candidatas com suspeita de patologia mamária

11.1.8 Teste de gravidez quando houver suspeita clínica (Beta HCG)

11.1.9 Pesquisa de anticorpos de rubéola nos candidatos do sexo feminino

### 11.2 *Exigências imunológicas*

11.2.1 Vacinação antitetânica dispensada

11.2.2 Vacinação anti-rubéola nas candidatas não imunes

### 11.3 *Provas funcionais obrigatórias*

11.3.1 Acuidade visual

11.3.2 Acuidade auditiva (screening)

## **12. Para aprendizes**

### 12.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

12.1.1 Radiografia de tórax (somente para maiores de 14 anos) a critério médico

12.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

12.1.3 Reação de Machado Guerreiro

12.1.4 Protoparasitológico

12.1.5 Hemograma completo

### 12.2 *Exigências imunológicas*

12.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

### 12.3 *Provas funcionais obrigatórias*

12.3.1 Acuidade visual

12.3.2 Acuidade auditiva (screening)

**13. Pessoal destinado às atividades comerciais e bancárias** (masculino e feminino), balconistas, vendedores etc.

### 13.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

13.1.1 Radiografia de tórax (a critério médico)

13.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

13.1.3 Reação de Machado Guerreiro

13.1.4 Protoparasitológico

13.1.5 Hemograma completo

13.1.6 Colpocitologia oncótica para candidatas maiores de 25 anos

13.1.7 Mamografia para candidatas com suspeita de patologia mamária

13.1.8 Teste de gravidez se houver suspeita clínica (Beta HCG)

13.1.9 Pesquisa de anticorpos de rubéola nos candidatos do sexo feminino

### 13.2 *Exigências imunológicas*

13.2.1 Vacinação antitetânica dispensada

13.2.2 Vacinação anti-rubéola nas candidatas não imunes

13.3 *Provas funcionais obrigatórias*

13.3.1 Acuidade visual

13.3.2 Acuidade auditiva (screening)

**14. Pessoal destinado às atividades em minas, pedreiras, cerâmicas, jato de areia, indústria de cana-de-açúcar, de algodão, de amianto, de sílica, vidrarias etc.**

14.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

14.1.1 Radiografia dos pulmões (obrigatória)

14.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

14.1.3 Reação de Machado Guerreiro

14.1.4 Protoparasitológico

14.1.5 Hemograma completo

14.2 *Exigências imunológicas*

14.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)

14.3 *Provas funcionais obrigatórias*

14.3.1 Acuidade visual

14.3.2 Acuidade auditiva (screening)

14.3.3 Provas de função respiratória

**15. Pessoal destinado a trabalho em indústria farmacêutica (masculino e feminino)**

15.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

15.1.1 Radiografia do tórax (a critério médico)

15.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)

- 15.1.3 Reação de Machado Guerreiro
- 15.1.4 Protoparasitológico
- 15.1.5 Hemograma completo
- 15.1.6 Dosagem hormonal em função da exposição (17-Cestoesteróides, 17-Hidroxiesteróides, Pregnanolol, Estrogênios fracionados, gonodotrofina hipofisária etc.)
- 15.1.7 Colpocitologia oncótica para candidatas maiores de 25 anos
- 15.1.8 Mamografia para as candidatas com suspeita de patologia mamária
- 15.1.9 Teste de gravidez se houver suspeita clínica (Beta HCG)
- 15.1.10 Pesquisa de anticorpos de rubéola nos candidatos do sexo feminino

## 15.2 *Exigências imunológicas*

- 15.2.1 Vacinação antitetânica dispensada
- 15.2.2 Vacinação anti-rubéola, nas candidatas não munes

## 15.3 *Provas funcionais obrigatórias*

- 15.3.1 Acuidade visual
- 15.3.2 Acuidade auditiva (screening)

## **16. Pessoal destinado às atividades rurais (agrícola, florestal etc.)**

### 16.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

- 16.1.1 Radiografia do tórax (a critério médico)
- 16.1.2 Reação sorológica para lues (VDRL)
- 16.1.3 Reação de Machado Guerreiro
- 16.1.4 Protoparasitológico
- 16.1.5 Hemograma completo

### 16.2 *Exigências imunológicas*

- 16.2.1 Vacinação antitetânica (1ª dose)
- 16.2.2 Vacinação antiamarílica, se estiver em zona endêmica
- 16.2.3 Esquema preventivo (discutível) contra a maleita

16.2.4 Teste de gravidez para trabalhadoras com suspeita clínica (Beta HCG)

16.3 *Provas funcionais obrigatórias*

16.3.1 Acuidade visual

16.3.2 Acuidade auditiva (screening)

## **17. Pessoal destinado às atividades de radiações ionizantes**

17.1 *Exames laboratoriais e radiológicos*

17.1.1 Radiografia dos pulmões (obrigatória)

17.1.2 Hemograma completo

17.1.3 Reação sorológica para lues (VDRL)

17.1.4 Reação de Machado Guerreiro

17.1.5 Protoparasitológico

17.1.6 Colpocitologia oncótica para candidatas maiores de 25 anos

17.1.7 Teste de gravidez se houver suspeita clínica (Beta HCG)

17.1.8 Mamografia para as candidatas com suspeita de patologia mamária

17.1.9 Pesquisa de anticorpos da rubéola nos candidatos do sexo feminino

17.2 *Exigências imunológicas*

17.2.1 Vacinação anti-rubéola nas candidatas não imunes

17.2.2 Vacinação antitetânica dispensada

17.3 *Provas funcionais obrigatórias*

17.3.1 Acuidade visual

17.3.2 Acuidade auditiva (screening)



## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALCÂNTARA, H.R.; Conselho Federal de Medicina – CFM. *Normas legais e éticas para os profissionais de medicina*. São Paulo: LTR, 1984.
2. ASSUNÇÃO, A.A. (Org). *Manual de rotinas do Ambulatório de Doenças Profissionais do Hospital das Clínicas da UFMG*. Belo Horizonte, Imprensa Universitária, 1992.
3. BERLINGUER, G. *A saúde nas fábricas*. São Paulo. Hucitec. 1988.
4. CAMPANHOLE, A. *Consolidação das leis do trabalho e legislação complementar*. São Paulo: Atlas, 1988.
5. COUTO, Hudson de Araújo. *Fisiologia do trabalho aplicada*. Belo Horizonte: [s.e], 1978. 295p.
6. FELTON, J. S. *Serviços médicos de empresa*. 2.ed. São Paulo: Fundacentro, 1973.
7. GALAFASSI, Maria Cristina. *Medicina do trabalho*. São Paulo: Atlas, 1994.
8. LACERDA, Armando Paiva de. *Audiologia básica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1976.
9. MARANO, Vicente Pedro. *Medicina do trabalho*. São Paulo: LTR, 1997.
10. \_\_\_\_\_, *Organização de serviços de medicina do trabalho nas empresas*. São Paulo: LTR, 1990.

11. MENDES, René. *Medicina do trabalho e doenças profissionais*. São Paulo: Sarvier, 1980. 573p.
12. SOUNIS, Emilio. *Manual de higiene e medicina do trabalho*. São Paulo: Ícone, 1998.
13. VIEIRA, Sebastião Ivone. *Medicina básica do trabalho*. Rio de Janeiro: Genesis, 1995.