





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS JOINVILLE  
CURSO GESTÃO HOSPITALAR**

**MARCELO TONOLLI  
RAQUEL DUARTE DE ARAUJO TORMEN**

**GESTÃO DOS EXAMES MÉDICOS PERIÓDICOS DE  
DUAS EMPRESAS EM JOINVILLE/SC**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**



**MARCELO TONOLLI  
RAQUEL DUARTE DE ARAUJO TORMEN**

**GESTÃO DOS EXAMES MÉDICOS PERIÓDICOS DE  
DUAS EMPRESAS EM JOINVILLE/SC**

**JOINVILLE, 2013**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA.  
CAMPUS JOINVILLE  
CURSO GESTÃO HOSPITALAR**

**MARCELO TONOLLI  
RAQUEL DUARTE DE ARAUJO TORMEN**

**GESTÃO DOS EXAMES MÉDICOS PERIÓDICOS DE  
DUAS EMPRESAS EM JOINVILLE/SC**

Submetido ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina como parte dos requisitos de obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Hospitalar.

**Orientadora:  
Márcia Bet Kohls**

**JOINVILLE, 2013**

TONOLLI, Marcelo; TORMEN, Raquel Duarte de Araujo. Gestão dos Exames Médicos Periódicos de duas empresas em Joinville/SC / TONOLLI, Marcelo; TORMEN, Raquel Duarte de Araujo – Joinville: Instituto Federal de Santa Catarina, 2013. 97 f.

Trabalho de Conclusão de Curso - Instituto Federal de Santa Catarina, 2013. Graduação. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar. Modalidade: Presencial.

Orientadora: Márcia Bet Kohls

1. Gestão 2. Exame Médico Periódico 3. Tecnologias da Informação. 4. Treinamentos. 5. Indicadores

# **GESTÃO DOS EXAMES MÉDICOS PERIÓDICOS DE DUAS EMPRESAS EM JOINVILLE/SC**

**MARCELO TONOLLI  
RAQUEL DUARTE DE ARAUJO TORMEN**

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Hospitalar e aprovado na sua forma final pela banca examinadora do Curso Gestão Hospitalar do Instituto Federal de Educação, ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Joinville, 05 de Março de 2013.

Banca Examinadora:

---

Profª Msc. Márcia Bet Kohls  
Orientadora

---

Profª Msc. Andrea Heidemann

---

Profª Esp. Joseane Stromberg



## DEDICATÓRIA

*Dedicamos esta monografia primeiramente a Deus,  
pela saúde e perseverança que nos tem proporcionado.*

*Aos nossos familiares  
pelo incentivo na busca de novos horizontes.*

*E aos nossos docentes  
que nos guiaram incessantemente  
para o término dessa jornada.*



*“Se eu soubesse que o mundo terminaria  
amanhã, ainda plantaria uma árvore”.*  
**Martin Luther King**



## RESUMO

Na atualidade as empresas conhecem e valorizam cada vez mais a importância da realização dos exames médicos periódicos para o monitoramento e conservação da saúde e integridade física de seus colaboradores. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi levantar as principais dificuldades encontradas para a execução deste procedimento no olhar dos gestores de duas empresas do nordeste catarinense e ainda sugerir propostas de melhorias nessas organizações, sendo uma empresa cooperativa de trabalhos médicos e outra empresa do segmento metal mecânica. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica na qual foram consultados livros de autores conceituados sobre temas como: exames médicos periódicos, tecnologias da informação, auditorias da qualidade, indicadores e comunicação interna. Na continuidade, foi realizada uma pesquisa de campo, na qual utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário aberto contendo cinco questões. Por meio da aplicação deste questionário aos gestores das organizações foram identificadas dificuldades como: falta de um software específico para medicina e segurança do trabalho, falta de treinamento para os colaboradores e falta de indicadores para gerenciar e controlar o processo. Para solucionar o problema encontrado foram elaboradas propostas para o desenvolvimento de um software para gestão dos exames médicos periódicos, bem como, um modelo de treinamento e os indicadores para controlar este processo.

**Palavras-chave:** Saúde; Exames Médicos Periódicos; Gestão.



## **ABSTRACT**

Nowadays companies know and value the importance of periodic medical exams for monitoring and maintenance of health and physical integrity of its employees. In this context, the objective of this study was to identify the main difficulties in the implementation of this procedure by the vision of the managers of two companies northeastern of Santa Catarina and suggest proposals for further improvements in these organizations: one a cooperative work of doctors and other an enterprise segment mechanic. For this, it was performed a literature search in which books by renowned authors were consulted on topics such as: periodic medical examinations, information technology, quality audits, indicators and internal communication. In continuation, it was conducted an out research in which it was used as an instrument for data collection a questionnaire consisting of five questions. By applying this questionnaire to managers of organizations were identified as difficulties: lack of specific software for medicine and safety, lack of training for employees and lack of indicators to manage and control the process. To solve the problem, proposals were prepared for the development of a software for managing periodic medical examinations, as well as a training model and the indicators to monitor this process.

**Keywords:** Health; Periodic Medical Examination; Management.



## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1: Perguntas, respostas e a análise do questionário aplicado aos gestores das organizações estudadas.....</b>	<b>49</b>
<b>QUADRO 2: Programas de treinamento .....</b>	<b>65</b>
<b>QUADRO 3: Modelo para o monitoramento dos indicadores dos processos de realização de exames médicos periódicos e treinamentos realizados .....</b>	<b>69</b>



## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1: Requisitos legais atendidos pelo software .....</b>	<b>60</b>
<b>FIGURA 2: Integração entre as áreas da empresa .....</b>	<b>60</b>
<b>FIGURA 3: Sequência de funções por riscos.....</b>	<b>62</b>
<b>FIGURA 4: Identificação das necessidades de treinamento.</b>	<b>64</b>
<b>FIGURA 5: Sequência para a formação de indicadores .....</b>	<b>68</b>
<b>FIGURA 6: Gráfico de comparação entre o previsto e o realizado .....</b>	<b>70</b>



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	19
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	23
<b>2.1 Caracterização da Pesquisa</b> .....	23
<b>2.2 População e Amostra</b> .....	24
<b>2.3 Instrumentos de Coleta de Dados</b> .....	24
<b>2.4 Procedimentos de Análise de Dados</b> .....	25
<b>3 GESTÃO DOS PROCESSOS OPERACIONAIS DE MEDICINA DO TRABALHO</b> .....	27
<b>3.1 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (Nr-7)</b> .....	27
<b>3.2 Exames Médicos Periódicos</b> .....	30
3.2.1 Estabelecimento do programa do exame médico periódico .....	33
3.2.2 Metodologia da operacionalização dos exames médicos periódicos .....	36
3.2.3 Fluxograma da realização de um exame médico periódico .....	37
3.2.4 Ficha para o exame médico periódico .....	38
3.2.5 Análise dos resultados dos exames médicos periódicos ..	39
<b>3.3 Ferramentas para a Gestão Dos Exames Médicos Periódicos</b> .....	39
3.3.1 Indicadores em Gestão dos Exames Médicos Periódicos	39
3.3.2 Auditoria nos Processos da Gestão de Saúde Ocupacional .....	42
3.3.3 Tecnologia da Informação nos Processos da Gestão de Saúde Ocupacional .....	43
3.3.4 Ferramentas da Tecnologia da Informação e a Saúde do Trabalhador .....	45
3.3.5 A internet .....	46
3.3.6 As páginas amarelas ou mapas do conhecimento .....	46
3.3.7 Intranet .....	46

3.3.8 A Importância da Comunicação Interna na Gestão dos Exames Médicos Periódicos .....	47
<b>4 A GESTÃO DOS EXAMES MÉDICOS PERIÓDICOS NAS EMPRESAS ESTUDADAS.....</b>	<b>49</b>
<b>4.1 Análise dos Questionários Aplicados nas Organizações .....</b>	<b>49</b>
<b>4.2 Análise dos Resultados .....</b>	<b>58</b>
<b>4.3 Propostas de Melhoria para a Gestão dos Exames Médicos Periódicos .....</b>	<b>58</b>
4.3.1 Modelo de software para o gerenciamento dos exames médicos periódicos.....	59
4.3.2 Modelo de treinamento para os colaboradores .....	63
4.3.2.1 Identificação das necessidades de capacitação e desenvolvimento .....	63
4.3.2.2 Projeto de treinamento e desenvolvimento .....	64
4.3.2.3 Cultura para a excelência .....	65
4.3.2.4 Avaliação da Eficácia dos Treinamentos.....	66
4.3.3 Programas de Treinamento e Apoio a Saúde e Segurança no Trabalho .....	66
4.3.3.1 Treinamento em PCMSO.....	66
4.3.3.2 Criação do Grupo de Apoio a Saúde e Segurança .....	67
4.3.4 Criação de indicadores para análise dos resultados.....	68
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>72</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>81</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde do trabalhador é fundamental para o perfeito desenvolvimento das atividades no âmbito do trabalho. Nesse contexto, uma das ferramentas utilizadas pelas empresas para auxiliar no controle das doenças ocupacionais é a realização dos exames médicos periódicos.

A realização dos exames médicos periódicos tem como objetivo monitorar as condições de saúde do trabalhador e prevenir doenças ocupacionais e requer uma série de cuidados especiais por parte dos profissionais da saúde do trabalho. Tendo em vista essa necessidade, torna-se fundamental o conhecimento sobre os procedimentos, normas e legislações que controlam e regulamentam a realização dos exames médicos periódicos, os quais têm como principal objetivo a preservação, manutenção e recuperação da saúde dos trabalhadores.

A importância do exame médico periódico está em monitorar as funções do trabalhador e verificar possíveis desvios na sua saúde. No caso de qualquer anomalia, o trabalhador deve ser encaminhado para realizar os exames médicos com um especialista da área onde sofreu o problema. Desta forma, o exame médico periódico configura-se como um instrumento essencial para controlar a saúde dos trabalhadores da empresa.

O tema abordado partiu de uma necessidade encontrada em dois espaços de trabalho distintos, onde foram observados pelos autores dessa pesquisa, através da vivência diária, as principais dificuldades encontradas na operacionalização dos exames médicos periódicos. Dessa forma uniram-se as forças de dois acadêmicos que viveram na prática a mesma problemática. Muito embora as empresas forem de segmentos diferentes, as dificuldades encontradas no setor de saúde ocupacional das empresas eram parecidas e por essa razão construiu-se uma parceria.

Nesse sentido, a pesquisa desenvolvida está relacionada aos problemas de operacionalização para a efetivação dos exames médicos periódicos identificados pelos gestores de duas empresas do nordeste catarinense.

Para responder ao problema encontrado, parte-se das seguintes hipóteses: falta de divulgação das informações sobre a importância da realização dos exames médicos periódicos; falta

de software específico para controle dos exames; falta de preocupação por parte dos funcionários com a própria saúde; falta de comunicação entre setores para a chegada da informação até seus colaboradores.

Diante do exposto, o objetivo geral do presente trabalho consiste em conhecer as principais dificuldades no olhar dos gestores para a não realização dos exames médicos periódicos em duas empresas do município de Joinville, Santa Catarina.

Para atingir este objetivo, têm-se como objetivos específicos: descrever as rotinas de realização dos exames médicos periódicos das duas empresas estudadas; verificar a tecnologia utilizada nas empresas estudadas para este fim; descrever o processo de comunicação da medicina do trabalho com os funcionários com relação à valorização dos exames médicos periódicos e identificar as principais dificuldades para a execução destes nestas empresas.

Portanto, a realização deste trabalho se justifica pelo fato de proporcionar uma reflexão sobre a operacionalização e aplicação dos exames médicos periódicos, servindo como revisão das práticas dos gestores nas mais diversas áreas.

Para a realização desta pesquisa será utilizada como base metodológica uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo.

Visando facilitar a compreensão do trabalho, estruturou-se a pesquisa em quatro capítulos, nos quais são abordadas as diferentes etapas para o desenvolvimento da pesquisa.

O primeiro capítulo apresenta a introdução do estudo, expondo uma breve contextualização do tema, o problema em questão, as hipóteses geradas, o objetivo geral, os objetivos específicos, a justificativa do trabalho, a metodologia utilizada e a estrutura do trabalho.

O segundo capítulo expõe os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa, apresentando a caracterização da pesquisa, a população e amostra, os instrumentos de coleta de dados e os procedimentos para análise e tratamento de dados.

O terceiro capítulo trata de um estudo bibliográfico sobre os exames médicos periódicos, ferramentas de gestão que podem ser utilizadas para o controle dos mesmos, onde são

abordados temas pertinentes ao desenvolvimento da pesquisa, tais como: indicadores de gestão, auditoria interna, tecnologias da informação e comunicação interna. Pesquisa realizada com base em obras de autores reconhecidos e renomados na comunidade acadêmica.

O quarto capítulo discorre sobre a análise e exploração dos dados coletados por meio da realização da pesquisa, apresentando a situação encontrada, os problemas existentes, bem como, as sugestões de melhorias para resolução dos problemas encontrados.

Por fim serão apresentadas as considerações finais do trabalho, expondo as principais conclusões sobre o tema proposto, bem como a análise sobre o cumprimento dos objetivos propostos e o aprendizado acadêmico obtido com a realização do trabalho.



## **2 METODOLOGIA**

Ao iniciar o estudo sobre a Gestão de Exames Médicos Periódicos, procurou-se primeiramente conhecer a literatura, bem como os principais autores a respeito do tema. Por meio da pesquisa bibliográfica demonstraram-se os conceitos e o processo de realização dos exames médicos periódicos nas organizações, bem como, algumas ferramentas para implantar melhorias no gerenciamento deste sistema.

A pesquisa bibliográfica foi fundamentada por estudos demonstrados em livros, sendo citados os principais autores do tema, em sites e artigos científicos que contribuíram para complementar o presente trabalho.

Para obter-se uma melhor compreensão do estudo, realizou-se uma pesquisa de campo com aplicação de um questionário com perguntas abertas aos gestores do setor de saúde ocupacional de duas empresas do município de Joinville, Santa Catarina. Esse questionário forneceu subsídios para reforçar o referencial teórico e acrescentou novos conhecimentos acerca do assunto apresentado.

### **2.1 Caracterização da Pesquisa**

A pesquisa caracterizou-se por meio de livros e artigos elaborados por estudiosos no assunto com o intuito de obter-se uma visão clara e um maior entendimento sobre o tema abordado para o desenvolvimento dessa monografia.

Para Gil (2009, p. 50) “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

Através de uma observação dos procedimentos e falhas no sistema de operacionalização dos exames médicos periódicos das empresas pesquisadas, foi realizada uma pesquisa de campo com avaliação qualitativa, onde foram analisadas todas as variáveis do processo e levantadas as sugestões de possíveis melhorias.

De acordo com Roesch (1999, p. 50) “a pesquisa de

campo consiste na observação dos fatos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados e no registro de variáveis presumivelmente relevantes para posteriores análises”.

O processo de desenvolvimento da pesquisa realizado no presente trabalho foi através de uma abordagem qualitativa, a qual, de acordo com Roesch (1999, p. 155) é “apropriada para a avaliação formativa, quando se trata de melhorar a efetividade de um programa ou plano”. Pode-se dizer que essa abordagem permite que os entrevistados pensem livremente sobre o tema de forma espontânea e natural para que sejam divulgados, dessa forma, dados possíveis de interpretação.

O método qualitativo permite aos pesquisadores a interpretação e o desenvolvimento de novos conceitos, ideias e entendimentos a partir dos dados coletados acerca da utilização da Gestão dos exames médicos periódicos, bem como do seu processo de controle dentro das organizações estudadas.

## **2.2 População e Amostra**

Segundo Oliveira (2006, p. 160) a população “é um conjunto de seres animados ou inanimados que representam pelo menos uma característica em comum”. Nesse sentido, determinou-se a população em estudo, abrangendo os gestores das empresas citadas na cidade de Joinville/SC.

Como amostra para representar a população total, foram escolhidos dois gestores de organizações de segmentos diferentes da cidade de Joinville, sendo uma empresa do segmento mecânico e uma empresa cooperativa de trabalhos médicos para aplicar a pesquisa junto aos profissionais de gestão da área de saúde ocupacional.

## **2.3 Instrumentos de Coleta de Dados**

O instrumento para a realização da pesquisa qualitativa foi através da aplicação de um questionário aberto contendo 5 questões que foi entregue aos gestores de duas empresas da cidade de Joinville, sendo uma do segmento metal mecânico e

outra uma cooperativa de trabalhos médicos.

De acordo com Oliveira (2006, p.186) “os questionários são instrumentos que dão apoio ao pesquisador na coleta de dados com uma série de perguntas ordenadas”.

Como a pesquisa buscou constatar e analisar a gestão dos exames médicos periódicos nas organizações e considerando que cada empresa pesquisada constitui ferramentas, tecnologias e culturas diferentes, os dados foram obtidos conforme o acesso e disponibilização das informações fornecidas pelos entrevistados.

## **2.4 Procedimentos de Análise de Dados**

O tratamento das informações, assim como a sua análise, foi realizado a partir da interpretação das respostas fornecidas pelos entrevistados, apresentando-os através de um relatório.

Com a apresentação do relatório foram expostas detalhadamente as respostas obtidas com a aplicação do questionário, onde inicialmente foram organizados os dados, informações e resultados, transmitindo-os de maneira correta e com clareza e exatidão o estudo realizado.



### **3 GESTÃO DOS PROCESSOS OPERACIONAIS DE MEDICINA DO TRABALHO**

Este capítulo apresenta o estudo bibliográfico realizado e entre os temas pesquisados pode-se citar: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (NR-7), e as características dos exames médicos periódicos.

#### **3.1 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (Nr-7)**

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) atende as especificações da NR -7 (anexo 1), tendo como objetivo principal a promoção e a preservação de saúde dos trabalhadores. A NR- 7 também estabelece os parâmetros mínimos e as diretrizes a serem observadas na execução do PCMSO, lembrando que os mesmos podem ser ampliados com uma negociação coletiva de trabalho. O PCMSO é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativa no campo da saúde dos trabalhadores devendo estar articulado com as demais NR's. O PCMSO deve ser planejado e implantado com base nos riscos a saúde dos trabalhadores, portanto deve estar integrado a NR-9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

As empresas pesquisadas seguem rigorosamente todos os programas obrigatórios por lei, principalmente o PCMSO e o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais que são fundamentais para o direcionamento da saúde ocupacional.

Segundo Vilasboas (2000), o PCMSO é o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, tem como objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores. Conforme o Art. 168 da Consolidação das Leis do Trabalho, será obrigatório exame médico, por conta do empregador, nas condições estabelecidas neste artigo e nas instruções complementares a serem expedidas pelo Ministério do Trabalho.

Vilasboas (2000) comenta que os exames médicos devem ser realizados nas seguintes ocasiões: admissão, demissão, periódico, retorno de auxílio-doença ou acidente de trabalho e

mudança de função.

Diante das leis do trabalho, destacam-se quatro pontos importantes referentes a saúde ocupacional:

- 1º O Ministério do Trabalho baixará instruções relativas aos casos em que serão exigíveis exames:
  - a) por ocasião da demissão, admissão e periódico;
  - b) complementares.
- 2º Outros exames complementares poderão ser exigidos, a critério médico, para apuração da capacidade ou aptidão física e mental do empregado para a função que deve exercer;
- 3º O Ministério do trabalho estabelecerá, de acordo com o risco da atividade e o tempo de exposição, a periodicidade dos exames médicos;
- 4º É obrigado o empregador manter no estabelecimento o material necessário à prestação de primeiros socorros médicos, de acordo com o risco da atividade.

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) é um programa criado pela Norma Regulamentadora (NR-7) do Ministério do Trabalho e obrigatório para todas as empresas que possuam funcionários contratados.

O PCMSO e o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, NR-9) são obrigatórios por lei e deverão ser apresentados para a fiscalização do Ministério do Trabalho quando solicitado, caso a empresa não tenha corre o risco de pagar uma multa (VILASBOAS, 2000).

Vilasboas (2000) enfatiza que o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais tem como objetivo a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Para que a saúde dos trabalhadores possa estar em perfeitas condições é preciso que as empresas ofereçam seguranças mínimas de trabalho. E por isso é importante que as organizações cumpram com as leis do trabalho conforme a seguir:

- Art. 166 - A empresa é obrigada a fornecer aos

empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados;

- Art.167- O equipamento de proteção poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho;
- Art. 162- As empresas, de acordo com normas a serem expedidas pelo Ministério do Trabalho, estarão obrigadas a manter serviços especializados em segurança e em medicina do trabalho.

Parágrafo único. As normas a que se refere este artigo estabelecerão:

- a) a classificação das empresas segundo o número mínimo de empregados e a natureza do risco e de suas atividades;
- b) o número mínimo de profissionais especializados exigidos de cada empresa, segundo o grupo em que se classifique, na forma da alínea anterior;
- c) a qualificação exigida para os profissionais em questão e o seu regime de trabalho;
- d) as demais características e atribuições dos serviços especializados em segurança e em medicina do trabalho, nas empresas.

Pode-se dizer que a avaliação e a monitorização dos funcionários, além de atuarem como ações primárias e secundárias, vêm cumprir as exigências da NR-7.

De acordo com Galafassi (1999, p.71) “esta etapa das ações secundárias consiste em avaliar as condições de saúde do trabalhador e as possíveis alterações que poderão ocorrer durante sua atividade laboral”.

O mesmo autor prossegue relatando que dentro das necessidades das empresas de modo geral em relação ao PCMSO, enquadram-se:

- a) Cumprimento da legislação NR-7;
- b) Controle e redução do absenteísmo;
- c) Redução de doenças relacionadas, ou não, ao trabalho, o que implicaria processos

trabalhistas;  
d) Atendimentos de emergências e acidentes de trabalho.

Para Galafassi (1999, p.72) dentro das necessidades dos trabalhadores de modo geral em relação ao PCMSO, enquadra-se:

- a) Prevenção de doenças ocupacionais;
- b) Melhorias no ambiente de trabalho;
- c) Atendimento médico assistencial de bom nível.

Tendo em vista as necessidades das empresas e dos trabalhadores, essa avaliação em relação ao funcionamento do PCMSO vem conciliar os anseios das duas classes, empregado e empregador. As ações de saúde são compostas pela realização dos exames médicos específicos que deverão ser registrados e anotados em prontuários.

### **3.2 Exames Médicos Periódicos**

Na atualidade, com o aumento da produtividade nos diversos setores da economia, o monitoramento da saúde e integridade física e mental dos colaboradores passou a ser um fator de grande importância no contexto empresarial. Desta forma, a realização dos exames médicos periódicos (EMP) é o ponto chave para gerenciar os riscos de desenvolvimento de doenças, evitando assim afastamentos por doenças ou lesões e assim, maximizar a capacidade produtiva dos colaboradores.

Os exames médicos periódicos (EMP) são obrigatórios por lei e devem ser realizados no mínimo uma vez por ano em todos os funcionários independente da função que o mesmo ocupa.

De acordo com Santos (2010) o EMP é uma importante atividade da área de saúde da organização, que avalia o estado de saúde do funcionário visando identificar possíveis alterações relacionadas ou não com a atividade laborativa e /ou com o ambiente de trabalho. É composto de exame médico clínico e exames complementares.

Os EMP devem ser realizados porque permite a

identificação de eventuais patologias e riscos em potencial, além de estilos de vida que interfiram diretamente na sua qualidade de vida.

Diante da importância da execução dos EMP, Santos (2010) ressalva dizendo quais resultados poderão ser alcançados através da realização do EMP, são eles: Melhora do nível de qualidade de vida dos funcionários; Atuação preventiva a fim de evitar a execução de tarefas que são contra os funcionários; redução dos riscos de acidentes de trabalho; conhecimento do perfil epidemiológico dos funcionários das empresas (obesidade, tabagismo, hipertensão, diabetes, entre outras causas) e diminuição do absenteísmo (faltas) através do diagnóstico precoce de doenças.

Através do grande conhecimento no assunto, Santos (2010) relata que a NR-7 estabelece um protocolo mínimo para o EMP que serão realizados além do exame médico clínico, de acordo com o sexo e a idade. Segue abaixo os exames complementares mínimos a serem solicitados para a realização do EMP, estes detectam condições que auxiliam na avaliação, no diagnóstico e no tratamento. São eles:

- Hemograma completo: Permite a identificação de várias condições médicas importantes, tais como: anemias, infecções, etc;
- Glicemia: Identifica a taxa de açúcar no sangue, permitindo o diagnóstico de diabetes;
- Colesterol Total / HDL / LDL / Triglicérides: Avaliam a função de filtração dos rins e identificam a presença de infecções e outras alterações urinárias;
- Raio X: Avalia as condições de órgãos e estruturas internas como o pulmão e a coluna, para pesquisar fraturas e para acompanhar a evolução de tumores e doenças ósseas, entre outros;
- Teste Ergométrico: Avalia a capacidade física, identifica a presença de doenças cardíacas e alterações do ritmo cardíaco;
- PSA: Permite a identificação de alterações na próstata e na avaliação inicial de tumores;
- Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes: Permite a identificação de sangramentos imperceptíveis que podem estar relacionados ao Câncer de Intestino, muito comum a partir dos 45 anos de idade;

- Mamografia de Alta Resolução: Permite a identificação de alterações nas mamas e na avaliação inicial de tumores;
- Exame de citologia oncótica: Permite a identificação de alterações no colo do útero e na e avaliação inicial de tumores;
- Exame Oftalmológico: Permite a identificação de alterações da visão e da pressão do globo ocular, comuns a partir dos 45 anos de idade.

Conhecendo bem a temática, Santos (2010) relata ainda que existem alguns exames específicos que servem para avaliar os funcionários de determinadas áreas específicas, como por exemplo:

- TGO / TGP / Gama GT: Avaliam o funcionamento do fígado;
- Audiometria: Avalia o funcionamento do aparelho auditivo em funcionários que trabalham em ambiente com ruído;
- Anti HBC / IGG, Anti HBS e Anti HCV: Avaliam funcionários que apresentam contato com agentes biológicos.

O EMP possibilitará ao médico identificar doenças e riscos potenciais à saúde. Com as informações extraídas dos relatórios do EMP à equipe de medicina do trabalho poderá estruturar e dinamizar a política de saúde na instituição, implementando as ações necessárias à promoção e proteção da saúde dos seus funcionários (SANTOS, 2010).

Conforme Marano (1987, p. 85) “constitui o exame médico periódico atribuição do serviço de Medicina do Trabalho e, entre todas as suas atividades, representa papel importante”.

O exame médico periódico procura, previamente, detectar os desvios de saúde porventura existentes na população trabalhadora da empresa, antes mesmo do aparecimento das manifestações clínicas, e possibilitando a correção, em tempo hábil, de certas anormalidades até então despercebidas e desconhecidas do próprio trabalhador. É, portanto, essencialmente prevencionista. A par desse objetivo, é por intermédio do exame médico periódico que se mantém a vigilância das condições de saúde da mão de obra da empresa, principalmente de certas classes de trabalhadores (mulheres, jovens, trabalhadores expostos a riscos especiais e aqueles tidos como subnormais) (MARANO, 1987).

Quanto à periodicidade do exame periódico, este variará conforme uma série de fatores. Normalmente deverá ser

realizado em todo o efetivo da empresa e ser repetido anualmente (MIRANDA, 1998).

Nos casos em que o funcionário atue em uma atividade onde haja risco acentuado de moléstia profissional, este exame deverá ser mais frequente, no mínimo a cada seis meses. Enquadram-se nesta exigência aqueles operários que trabalham nas atividades insalubres (MARANO, 1987).

O exame médico periódico também deve ser efetuado com frequência maior naqueles que trabalham em atividades não consideradas insalubres, mas nas quais se exige uma vigilância sanitária mais amigável (por exemplo, pessoal de restaurantes e cozinhas). (MARANO, 1987).

Assim, nos trabalhadores em atividades insalubres e no pessoal da área de alimentação, o exame periódico de saúde deve ser efetuado semestralmente.

### 3.2.1 Estabelecimento do programa do exame médico periódico

O estabelecimento de um programa de realização de exames médicos periódicos é de fundamental importância para o controle da periodicidade dos exames, bem como, para o controle de doenças, lesões e patologias que prejudicam o rendimento dos colaboradores nas suas funções laborais.

Para que o exame médico periódico ocorra é imprescindível que o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional seja formulado todo ano com base no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Esta programação anual vai direcionar quais os exames a serem feitos de acordo com as funções laborais.

De acordo com Gerevini (2011) o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional é um documento que direcionará as ações de saúde para os trabalhadores de sua empresa. A NR nº 7 estabelece que todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, têm a obrigação de elaborar e implantar um Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, com o objetivo de promover e preservar a saúde de seus trabalhadores.

O médico, para elaboração do PCMSO, não pode dispensar o PPRA, onde são identificados os riscos físicos,

químicos ou biológicos os quais podem causar danos à saúde do trabalhador. Na constatação destes agentes é o PPRA que irá apontar para o médico quais destes agentes estão presentes e em que intensidade, assim com possíveis medidas de controle. O PPRA então auxilia o médico na constatação dos chamados "riscos ocupacionais".

Existindo comumente nas empresas várias funções, que são desenvolvidas em seções diferentes e possuidoras de características peculiares, é preciso que o exame periódico seja planejado com antecedência, de tal forma que possa atingir uniformemente os seus objetivos (MIRANDA, 1998).

É sabido que cada função desempenhada exige do trabalhador maior ou menor risco (esforço, agressões por agentes da natureza física, química ou biológica). Quanto maior e mais diversificado for o efetivo a ser examinado, tanto mais necessário será o planejamento do exame médico periódico (MARANO, 1987).

No período do planejamento do PCMSO, deve o médico do trabalho verificar, entre as diferentes atividades da empresa, quais devem ser consideradas prioritárias. Como critério de prioridade, deve-se levar em conta àquelas funções tidas como insalubres seguidas das consideradas penosas e daquelas que, em face de suas características, põem em risco a vida do operário, a vida de terceiros e o patrimônio da empresa (MIRANDA, 1998).

Segundo Marano (1987), essa programação do PCMSO deve ser construída pelos médicos e equipe de medicina e segurança do trabalho. Acredita-se que o sucesso da realização do exame médico periódico dependerá da conscientização e comunicação entre os funcionários e também das ferramentas de gestão utilizadas nesse processo.

Conscientizados da importância do exame médico periódico, os coordenadores e lideranças dos setores das empresas auxiliarão a equipe de medicina do trabalho a atingir toda a população trabalhadora treinando-os e incentivando-os a realizarem os exames médicos periódicos. Se todas as pessoas que compõem uma organização estiverem conscientizadas e motivadas a participarem desses exames, a programação e efetivação dos mesmos obterão um grande êxito, permitindo uma

padronização de orientação e uma uniformização dos resultados (MARANO, 1987).

A programação deverá ser estabelecida conforme a população trabalhadora que se pretende examinar, devendo nela constar a metodologia que será aplicada, o cronograma a ser obedecido e o fluxograma a ser respeitado. Assim, a metodologia, independentemente do exame clínico geral, indicará ao médico examinador quais os detalhes que deverão ser observados com mais atenção na população a ser examinada. Determinará, ao mesmo tempo, quais os exames complementares que deverão ser solicitados obrigatoriamente (MARANO, 1987).

O cronograma do PCMSO dará ciência do início e término do tempo que será dedicado ao exame da população considerada, do número de exames diários destinados ao médico do trabalho e do horário em que tais exames serão realizados (MIRANDA, 1998).

Um fluxograma é planejado e estabelecido previamente e anualmente que orientará a forma como será realizado o exame. A equipe de enfermagem do trabalho deverá ser previamente instruída em relação às providências iniciais que deverão adotar e que se resumem em identificar o funcionário, levantar o seu prontuário no arquivo médico, preencher a ficha de exame médico periódico (nome, peso, estatura, pressão arterial, data do exame, etc) e encaminhá-lo ao médico examinador.

Estabelecida essa programação, evita-se perda de tempo do funcionário no serviço médico, muitas vezes motivo de reclamações de pessoal da área produtiva. Na determinação do número de exames diários para cada médico, deverá ser levado em conta o tempo suficientemente adequado para permitir ao examinador realizar os exames satisfatoriamente (MARANO, 1987, p.22).

Os coordenadores e Lideranças devem ser instruídos previamente quanto ao critério a ser adotado para o encaminhamento dos funcionários aos exames, podendo-se obedecer à ordem do número final (par ou ímpar) das matrículas ou registros dos trabalhadores, ou deixar o encaminhamento dos colaboradores com critérios pré estabelecidos entre setor de

medicina do trabalho e demais áreas.

### 3.2.2 Metodologia da operacionalização dos exames médicos periódicos

Para a operacionalização dos exames médicos periódicos é necessária a realização de uma sequência de atividades pré-determinadas que abrangem desde a solicitação dos primeiros exames até o preenchimento das fichas de exame médico e devolução dos resultados ao trabalhador.

Miranda (1998, p.69) explica sobre esta metodologia.

- a) Exame clínico geral: solicitar os exames complementares e radiológicos e as provas funcionais<sup>1</sup> estabelecidos no programa.
- b) Encaminhar para exames especializados, se necessário.
- c) Encaminhar para teste de hemocultura todos os trabalhadores/funcionários de ambos os sexos.
- d) Encaminhar a exame ginecológico as trabalhadoras/ funcionárias com idade a partir de 25 anos.
- e) Usar ficha específica de exame médico periódico, preenchendo os dados relativos aos números totais de comparecimento no serviço médico, ausências por doença e por operações e número de acidentes do trabalho com afastamentos.
- f) Devolver ao trabalhador/funcionários todos os resultados de exames subsidiários (laboratoriais e radiológicos), após registro do mesmo no prontuário clínico (usar para destaque, caneta esferográfica vermelha).

---

<sup>1</sup> As provas funcionais são testes que permitem avaliação da função dinâmica de várias glândulas endócrinas. Disponível em: <[http://www.amaralcosta.com.br/pages/exame\\_de\\_provas\\_funcionais](http://www.amaralcosta.com.br/pages/exame_de_provas_funcionais)> Acesso em: 29 jan. 2012.

### 3.2.3 Fluxograma da realização de um exame médico periódico

Uma das ferramentas mais úteis para a melhoria da qualidade, o fluxograma, descreve a sequência das etapas de um processo. Seu objetivo é identificar a sequência real das ações, a fim de saber se estão conformes ou não com as políticas traçadas.

Para Miguel (2001, p. 184)

Esta ferramenta é empregada para representar de forma sequencial as etapas de um processo de produção, sendo uma fonte de oportunidades de melhorias para o processo, pois fornece um detalhamento das atividades, concedendo um entendimento global do fluxo produtivo, de suas falhas e de seus gargalos.

Em um aspecto geral, conforme Galafassi (1999, p.89) o fluxograma para a realização dos exames médicos periódicos contempla as seguintes etapas:

- a) O trabalhador/funcionário será recebido pelo profissional de enfermagem;
- b) O profissional de enfermagem retira do arquivo o prontuário respectivo, separando a ficha específica de exame médico periódico e anotando na mesma os dados relativos a identificação, idade e peso;
- c) O profissional de enfermagem encaminha o trabalhador/funcionário ao médico examinador com o respectivo prontuário, obedecendo ao cronograma.

Assim como são estabelecidos parâmetros para o exame médico admissional, o mesmo procedimento deve ser adotado para os exames médicos periódicos em relação às exigências básicas referentes aos exames complementares e às provas funcionais, visando-se uniformizar a conduta e padronizar os controles.

Segundo Marano (1987), o estabelecimento dos parâmetros básicos dependerá do tipo de atividades desenvolvida pelos trabalhadores e das características

apresentadas pelos agentes agressivos inerentes a essa mesma atividade.

Assim, sendo, como em uma mesma empresa diferentes tipos de atividade são desenvolvidas, os diversos grupos de trabalhadores estarão expostos a diferentes tipos de agressividade. Por outro lado, os riscos poderão ser idênticos para todos os trabalhadores em uma empresa, quando inexistir diversificação de atividades. Por isso, devem-se considerar esses aspectos por ocasião do estabelecimento do exame médico periódico, e os parâmetros básicos exigidos deverão constar nesse programa.

Nessas condições, além do exame clínico geral, o exame médico periódico deverá ser complementado por exames laboratoriais e radiológicos, assim como pelas provas funcionais.

Para Galafassi (1999) no elenco dos exames complementares e das provas funcionais, devem-se destacar aqueles de caráter geral e os específicos. Dessa forma, os de caráter geral poderão ser solicitados de acordo com as suspeitas clínicas de cada caso, ou ser estabelecidos como obrigatórios para toda a população trabalhadora. Competirá ao médico do trabalho definir sua preferência.

O mesmo não deverá ocorrer com os específicos que serão obrigatórios e, por suas características, destinados a grupos de trabalhadores que executam atividades consideradas perigosas ou insalubres.

#### 3.2.4 Ficha para o exame médico periódico

Para registro dos dados obtidos no exame médico periódico, deve-se preferencialmente utilizar uma ficha médica, onde devem constar basicamente alguns itens importantes.

De acordo com Marano (1987, p. 94) para registro dos dados obtidos no exame periódico de saúde deve-se preferencialmente utilizar uma ficha médica (do exame médico periódico) onde devem constar basicamente os seguintes itens:

- a) Identificação do funcionário: idade, no ingresso e atual; peso, no ingresso e atual e estatura;

- b) Função, no ingresso e atual;
- c) História progressiva de acidente ou de doença profissional;
- d) Desvio e restrições na admissão;
- e) Queixas atuais;
- f) Condições atuais de trabalho e no lar (satisfação, relacionamento com a chefia e companheiros de trabalho, com a esposa, genitores);
- g) Evolução do ponto de vista médico, desde a admissão (número de comparecimentos no serviço médico, número de ausências por doença e número de ausências por acidentes de trabalho);
- h) Exame clínico completo;
- i) Anormalidades detectadas;
- j) Conclusão e orientações.

### 3.2.5 Análise dos resultados dos exames médicos periódicos

A análise dos dados obtidos com a realização do EMP da população trabalhadora deverá ser feita, para que se possa concluir o estado de saúde desse grupo examinado.

A fim de facilitar essa análise, sugere-se registrar os dados em um mapa de tabulação e análise. Examinando estatisticamente os resultados, obtêm-se informações quanto às faixas etárias dos operários, o tempo de profissão e de empresa, a incidência de verminoses, de hipertensos, etc. Através da tabulação dos dados obtidos e comparados com os de outros grupos de operários pode-se montar um painel de saúde que retratará panoramicamente as condições de saúde de todo o efetivo da empresa (FERNANDES *et al*, 2006).

## 3.3 Ferramentas para a Gestão Dos Exames Médicos Periódicos

### 3.3.1 Indicadores em Gestão dos Exames Médicos Periódicos

Os indicadores são instrumentos fundamentais para o

controle e melhoria da operacionalização dos exames médicos periódicos em uma empresa, pois permite mensurar o que foi feito e comparar com aquilo que foi previamente planejado, obtendo assim, informações precisas sobre o funcionamento do sistema.

Com a necessidade crescente de aumento da eficiência na operacionalização dos exames médicos periódicos é de suma importância que a gestão organizacional forneça informações necessárias para o entendimento e aperfeiçoamento desta atividade. Por isso, é importante definir prioridades, porém, isso não é uma tarefa fácil. Muitas são as variáveis que precisam ser avaliadas, mas a distinção das essenciais depende do bom senso e da experiência dos gerentes (LÓTA e MARINS, 2003).

Nesse contexto, Slack (1996) comenta que os indicadores são importantes em qualquer organização, pois existe um ditado comum que são feitos dentro de algumas organizações ou dentro de alguns contextos que é o seguinte: quem não controla não gerencia.

Sendo assim, os indicadores são utilizados para controlar diversos aspectos importantes para o sucesso da organização, tais como o monitoramento dos exames médicos periódicos, pois se não for controlado somente será conhecida à importância deste item depois que for gerado um desconforto e em alguns casos poderá ser tarde.

As medições permitem comunicar as expectativas de desempenho em exames e treinamentos possibilitando assim, a identificação de problemas e permitir soluções, auxiliar na tomada de decisões e replanejamento. Os indicadores são utilizados principalmente para focar a atenção no que precisa ser melhorado para se obter uma melhor operacionalização dos exames médicos periódicos (MAÇADA e RINALDI, 2002).

Conforme Araújo (2000, p.85)

Os indicadores são instrumentos projetados e utilizados para avaliar a consecução de objetivos e metas; variáveis que permitem quantificar os resultados de ações, obter uma quantificação inicial para termos de avaliação no momento ou comparação posterior.

De acordo com Suzaki (2005), a empresa é onde está a

ação, por isso, quando as coisas não funcionam sempre haverá muito incêndio para apagar. Isso demonstra a importância de todos os processos, especialmente, do gerenciamento dos exames periódicos para uma empresa.

Para gerenciar os exames periódicos e treinamentos sobre saúde e segurança do trabalho é necessário acompanhar o que está acontecendo. Segundo Campos (2004), somente o que é medido pode ser gerenciado. De acordo com o autor é preciso monitorar as características que estão causando algum tipo de problema no controle dos exames periódicos.

Os indicadores de qualidade possibilitam a melhoria contínua. É uma ferramenta que torna visível a todos o desempenho dos processos de medicina e saúde ocupacional. Para que se tenha qualidade nestes processos é fundamental que todos os colaboradores mudem de mentalidade e compreendam os seus papéis individuais e sua responsabilidade na consecução de ações voltadas à melhoria contínua (MILAN, 2005).

A pontualidade na realização dos exames periódicos é um indicador de grande importância, pois procura medir o nível de atendimento aos colaboradores em relação ao prazo de realização dos exames e às especificações. Diante da importância deste processo, o atendimento aos trabalhadores é um fator primordial.

Por isso, os responsáveis pela tomada de decisão precisam de mensurações adequadas para dar suporte aos seus processos decisórios. As medições devem ser feitas de modo a permitir o monitoramento, o controle e o aperfeiçoamento do desempenho da organização tanto nos exames periódicos como nos treinamentos (MAÇADA e RINALDI, 2002).

Na elaboração de gráficos para a representação dos indicadores, recomenda-se a utilização de padrões para um melhor entendimento e melhor compreensão dos dados e informações apresentadas.

Os principais itens controlados por meio de indicadores devem ser tabulados e apresentados de forma apropriada para que os clientes internos como Gerentes, Assessores, Supervisores e Operadores tenham um fácil acesso às informações e um fácil entendimento do que está sendo exposto. (CAMPOS, 2004).

Assim, é possível facilitar o processo de conscientização dos colaboradores sobre a importância dos exames periódicos.

### 3.3.2 Auditoria nos Processos da Gestão de Saúde Ocupacional

A melhoria da segurança, da saúde e do meio ambiente de trabalho, além de aumentar a produtividade, diminui o custo do produto final, pois diminui as interrupções no processo, o absenteísmo e os acidentes e/ou doenças ocupacionais. Para isto é necessário um planejamento que permita a participação da alta administração e dos empregados na busca de soluções práticas e economicamente viáveis.

A elaboração das guias e programas de auditoria da qualidade dos processos relacionados à saúde e medicina do trabalho pode ter a necessidade de especialistas externos à organização para aplicação da guia de auditoria, com a utilização de tecnologias de informação para divulgação e análise de cenários futuros de melhoria destes processos (GIL, 2000).

Entende-se que a realização de auditorias da gestão dos exames periódicos precisa de pessoas capacitadas e com forte conhecimento dos métodos e processos utilizados para direcionamento e alcance do foco exato.

Para analisar os resultados da auditoria é preciso verificar as séries históricas, estipular o grau de contabilidade das previsões efetuadas e os resultados apurados pelos gestores da área, bem como, observar as estimativas e tendências.

Paladini (2004) comenta que para se formar uma opinião com relação à qualidade do controle de exames médicos periódicos é preciso formalizar uma opinião condicionada pelos parâmetros definidos nos cenários estudados dentro dos indicadores estabelecidos nas simulações efetuadas.

Também é necessária a criação de ação da qualidade para otimização e eliminação das fraquezas dos Pontos de Controle da Qualidade (PCQ). Gil (2000, p. 236) comenta que para isso é necessário realizar:

- a) Proposição de novas posturas em face de cenários reformatados; de outras simulações consideradas; de tendências arbitradas; de

transferência e inovações tecnológicas alcançadas.

b) A ação da qualidade da gestão é de característica de maturação longa e carrega em si, fatores de natureza da "predição", "antevisão", "probabilidade de ocorrência".

Por esse motivo a especulação quanto ao sucesso das ações de qualidade, precisa ser compartilhada com os gestores e especialistas na área de saúde e medicina do trabalho que são os responsáveis principais pela operacionalização dos exames médicos periódicos.

Quanto à emissão do relatório de auditoria da qualidade, Gil (2000, p. 238) salienta que é necessário observar alguns aspectos como:

Negociação intensa das recomendações propostas, com privilégio para o convencimento do interlocutor, principalmente com a quantificação dos benefícios esperados e dos encargos estimados. Como complemento, ou alternativamente, um plano de ação, com o detalhamento da operacionalização das recomendações e ações da qualidade, combinadas entre as partes (auditor e auditado), pode ser disparado.

A realização de auditoria de acompanhamento da efetividade da ação de melhoria no processo de gestão dos exames periódicos tem como atividade fundamental a auditoria da qualidade da gestão, em face de seu caráter de comprovação futura.

### 3.3.3 Tecnologia da Informação nos Processos da Gestão de Saúde Ocupacional

Atualmente, com o desenvolvimento de softwares especializados, a gestão do departamento de saúde das empresas pode se tornar mais prático e eficaz, permitindo a elaboração de relatórios específicos, maior controle sobre o absenteísmo, evitando atrasos na realização de exames ocupacionais e facilitando o controle geral do Serviço

Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMET. Com isso, a equipe de saúde ocupacional perde menos tempo lidando com planilhas para gerar relatórios e tem mais tempo para dedicação aos trabalhadores.

A tecnologia da informação é a geração de informações úteis e oportunas através de recursos computacionais. Um sistema de informação integrado pode oferecer diversas vantagens para gestão dos exames médicos periódicos, tendo como responsabilidade influenciar e melhorar o processo de tomada de decisão, aumentando a eficiência das atividades de saúde e medicina do trabalho, além de formar uma base de dados e reduzir o tempo gasto para encontrar informações (GOMES, 2001).

Segundo Petters (1993) a tecnologia da informação tem como principal papel ampliar o alcance e acelerar a velocidade dos processos, tornando-se ferramenta de considerável importância, já que se tem a praticidade de consulta rápida para diversos temas, dentre os quais se incluem as atividades de operacionalização dos exames médicos periódicos.

Os softwares criados para a gestão das atividades de saúde e medicina do trabalho pretendem auxiliar no gerenciamento das diversas atividades pertinentes a esta área, disponibilizando uma base de dados que pode ser compartilhada por todos os setores da organização. No entanto, para que traga os resultados desejados, a tecnologia escolhida deve ter um objetivo bem definido.

Conforme Rezende (2002) as experiências mais comuns referem-se à criação de bancos de dados, controle de processos e soluções desenvolvidos, entre outros. Também podem ser citados sistemas de inteligência do concorrente com respectivo perfil financeiro (balanços), comercial, portfólio de produtos e tecnologias. Na área de saúde e medicina do trabalho, a organização passa a ter o controle das informações por meio de arquivos automatizados que, com a participação direta de uma pessoa para armazenamento dos dados, passaram a ser responsáveis pela coleta e distribuição de informações sobre a realização dos exames periódicos e demais atividades relacionadas ao setor.

A criação deste banco de dados facilita o acesso dos

gestores da área e auxilia a organização na realização de um trabalho global e independente de sua localização, possibilitando maior controle sobre as atividades envolvidas para gerenciar e controlar os exames. (STEWART, 1998).

A ligação entre tecnologia da informação e a gestão do conhecimento está frequentemente associada ao uso de sistemas de informação para o compartilhamento das informações e de conhecimento.

Conforme Terra (2001, p.150) as ferramentas da tecnologia da informação são classificadas em três grandes áreas, tomando a seguinte configuração:

- a) Repositórios de materiais de referência (conhecimento explícito que pode ser facilmente acessado e que evita duplicações de esforços);
- b) Expertise map (banco de dados com listas e descrições das competências de indivíduos de dentro e de fora da organização), facilitando assim, o compartilhamento de conhecimento tácito ao permitir que pessoas se localizem agilmente e estabeleçam contatos pessoais;
- c) Just in time knowledge (ferramentas que reduzem as barreiras de tempo e distância no acesso a conhecimentos).

Para que os sistemas tenham o funcionamento esperado, os dados, as informações e as bases que o alimentam precisam ser confiáveis, relevantes e atualizadas. Uma das ferramentas adotadas pelas empresas como ponto central de coleta de idéias é o portal corporativo, desenvolvidos com o objetivo de ampliar a troca de informações e conhecimentos nas organizações (TERRA, 2012).

### 3.3.4 Ferramentas da Tecnologia da Informação e a Saúde do Trabalhador

Para adaptarem-se as mudanças tecnológicas e para possibilitar o compartilhamento e o armazenamento de informações, as organizações precisam operacionalizar recursos de tecnologia da informação para que o controle dos exames

médicos periódicos se torne confiável e acessível a todos os gestores de áreas, especialmente, a saúde e medicina do trabalho.

O uso de computadores e softwares gera as condições necessárias para a localização e distribuição dos dados e informações para o gerenciamento dos processos. (KANAANE & ORTIGOSO, 2010).

Na Gestão de exames periódicos, Angeloni (2008) destaca o uso de algumas ferramentas tecnológicas que auxiliam o compartilhamento de informações e no processo de controle e tomada de decisões. Essas ferramentas serão descritas abaixo.

### 3.3.5 A internet

O uso da internet nas organizações permite, através de programas, a captação e distribuição de informações entre as pessoas. Através dos terminais on-line possibilita-se a interação com funcionários, gestores e líderes, colaborando desta forma para a realização dos exames médicos periódicos dentro dos prazos estabelecidos (ANGELONI, 2008).

### 3.3.6 As páginas amarelas ou mapas do conhecimento

Segundo Angeloni (2008), esses são banco de dados online onde todos os gestores dos diversos setores e colaboradores possuem acesso às informações que são armazenadas no software. Por meio deste, pode-se pesquisar, localizar e comparar diversas informações, tais como: datas de exames, tipos de exames a serem realizados por cada colaborador, entre outros.

### 3.3.7 Intranet

Angeloni (2008) comenta que são redes privadas que permitem o gerenciamento das informações internas onde todos os usuários podem criar, acessar e distribuir as informações de

saúde e medicina do trabalho com facilidade. Por meio dessa tecnologia é possível trocar e compartilhar ideias, sugerindo soluções para problemas ou melhorias para as atividades e para o desenvolvimento de treinamentos e exames.

### 3.3.8 A Importância da Comunicação Interna na Gestão dos Exames Médicos Periódicos

A comunicação interna entre os setores é fundamental para que os exames médicos periódicos sejam realizados conforme a programação estabelecida. Assim, todos os gestores e colaboradores precisam compartilhar as decisões e conhecer melhor o funcionamento do sistema de gestão da saúde e medicina ocupacional.

Segundo Davel e Vergara (2008) cada colaborador que se engaja nessa comunicação já possui certo senso daquilo que ele compreende fazer, em face de um evento ou diante da elucidação de um exame a ser realizado.

Os funcionários pensam e agem de acordo as influências e as relações que condicionam o seu meio ambiente. Se um colaborador é informado e treinado sobre a importância da realização dos exames médicos periódicos para a saúde e qualidade de vida no trabalho, certamente estará mais interessado em realizar estes exames.

Davel & Vergara (2008, p. 165) complementam que:

No entanto, esse sentido é colocado em jogo e transformado no curso da comunicação, não somente pelos intercâmbios de pontos de vista que se operam durante essa atividade comunicacional, mas também pela explicitação das necessidades comuns com as quais os sujeitos são confrontados e das quais devem, juntos, apropriar-se, em termos de pensamento e ação.

No mundo globalizado, as organizações que lideram o seu ramo de atividade são aquelas que já decidiram que os recursos humanos precisam ser aperfeiçoados e esse aperfeiçoamento começa pela sua saúde e integridade física, que certamente gera maior motivação e produtividade.

Acredita-se que uma organização que não tem suas equipes integradas, dificilmente conseguirá gerenciar os exames periódicos e treinamentos com eficiência, obtendo melhoria de resultados. A organização deve ter a capacidade de comunicar-se com os colaboradores por meio de ações unificadas em um programa de comunicação interna, com o objetivo de mantê-los informados sobre as reais metas da mudança.

Chiavenato (1999, p. 404) cita que “toda organização deve ser constituída sobre uma sólida base de informação e de comunicação e não apenas sobre uma hierarquia de autoridade”. Todos os funcionários desde a base até a administração da empresa precisam saber de suas responsabilidades sobre a saúde e segurança através da difusão da informação.

Através de um programa bem elaborado de comunicação interna pode-se motivar os colaboradores a se comprometerem com a realização dos treinamentos e exames, cada um em seu local de trabalho e através dos trabalhos que realizam. Isso sugere um trabalho verdadeiro e transparente de todas as ações, onde as perguntas vindas dos trabalhadores devem ser vistas como dignas de uma resposta breve e de uma explicação convincente. Isso quer dizer que pode-se realizar esforços no objetivo de informá-los mais e melhor.

Chiavenato (1999) comenta que a comunicação interna é uma das mais importantes estratégias para a gestão dos exames médicos periódicos e reside na intensa comunicação e retroação entre o setor de saúde e medicina do trabalho com os demais setores. O método de informação gera a visão apropriada para que os gerentes e os colaboradores possam trabalhar conjunto para cumprir as metas realizadas a realização dos exames e treinamentos.

Acredita-se que a atualidade é marcada pelas transformações radicais dos padrões de pensamento e conduta humana. Dentro desse contexto de imensas mudanças, a melhoria da comunicação, por meio da facilitação do acesso às informações internas, é um assunto não só de gestão como de melhoria da qualidade de vida dos colaboradores nas organizações.

## 4 A GESTÃO DOS EXAMES MÉDICOS PERIÓDICOS NAS EMPRESAS ESTUDADAS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos com a aplicação dos questionários aos gestores, expondo os problemas encontrados e as possíveis soluções.

### 4.1 Análise dos Questionários Aplicados nas Organizações

O quadro 1 apresenta as perguntas, respostas e a análise do questionário aplicado aos gestores das organizações estudadas.

**QUADRO 1: Perguntas, respostas e a análise do questionário aplicado aos gestores das organizações estudadas**

<p><b>Pergunta 1: O que você entende sobre o conceito de exame médico periódico?</b></p>
<p><b>Gestor 1:</b>  “É uma das principais medidas para promoção de saúde, detecção precoce de doenças nos trabalhadores. É essencialmente prevencionista. Tem como objetivo, proporcionar aos trabalhadores informações sobre o ambiente de trabalho e os riscos das atividades desenvolvidas para conseqüente desenvolvimento de ações preventivas visando à qualidade de vida do trabalhador. Lembrando que é um direito do trabalhador e um dever do empregador, tendo como amparo legal o Art. 168 Consolidação das Leis do Trabalho - Decreto Lei 5452/43”.</p>
<p><b>Gestor 2:</b>  “O Exame Médico Periódico é importante para o trabalhador e a empresa, pois avaliamos as repercussões da atividade laboral na saúde do trabalhador. Sendo bem realizado nos permite atuar junto ao trabalhador relacionando seu ambiente de trabalho, seu estado psicológico e sua atividade na comunidade, com doenças profissionais, doenças do trabalho ou mesmo lesões irreversíveis provocadas pelo mau uso de equipamentos, objetivando diminuir o absenteísmo do trabalhador, preservando assim seu posto de trabalho. Para</p>

alcançar esse objetivo é necessário que se tenha em mãos a sua vida pregressa em seu local de trabalho, avaliar seu estado de saúde através de uma boa anamnese e exame físico, solicitar exames laboratoriais complementares ou específicos relacionados a seu estado de risco. É preciso analisar os resultados obtidos e em seguida se houver necessidade tomar as medidas necessárias à proteção do “objetivo principal” de nossa atividade – o trabalhador”.

**Análise:**

Conforme verificado, os gestores entrevistados possuem um conhecimento apurado não somente sobre o que é o exame médico periódico, mas também sobre sua importância e a legislação que abrange o exame e que está na Lei 5452/43 no Art. 168 Consolidação das Leis do Trabalho. Verifica-se que é essencial o conhecimento dos gestores sobre a importância do exame médico periódico, conforme Marano (1987) “conscientizados da importância do exame médico periódico, os gestores auxiliarão o médico do trabalho a atingir toda a população trabalhadora”.

Desta forma, a interação do gestor junto a resolução dos problemas encontrados é de fundamental importância para a implementação de ferramentas e programas que auxiliem diretamente no monitoramento dos exames médicos periódicos.

**Pergunta 2: Quais as maiores dificuldades encontradas para a não realização do exame médico periódico?**

**Gestor 1:**

a) “A falta de um programa (software) específico para a medicina do trabalho, dificultando desta forma a comunicação entre a medicina do trabalho e funcionários do parque fabril. E que nesse software pudesse indicar automaticamente a hora certa de cada colaborador fazer o exame médico periódico e os tipos de exames de acordo com a função laboral e o PCMSO. Todos os exames solicitados, inclusive RX, os resultados poderiam ser mandados via sistema para evitar assim acúmulos de arquivos físicos e problemas também com relação a espaço físico ou até mesmo extravio de documentos. As fichas médicas também poderiam ser eletrônicas facilitando o processo.

b) A falta de conscientização por parte dos funcionários por desconhecimento do exame médico periódico e ou PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e sua devida importância.

c) A falta de treinamento aos empregados sobre assuntos relacionados à medicina do trabalho acaba gerando aspectos conforme item B acima citado.

d) A falta de ferramentas da gestão da qualidade, como auditorias e indicadores para melhorar o processo de forma continuada”.

**Gestor 2:**

“Resistência dos colaboradores e falta de informação sobre a importância destes exames”.

**Análise:**

Com relação às dificuldades encontradas para o monitoramento da realização dos exames médicos periódicos, verificou-se que são várias, como a resistência dos funcionários por não conhecer os benefícios que o exame médico periódico proporciona aos mesmos, a falta de informação sobre a importância destes exames pela ausência de treinamentos e tendo como uma das principais causas a falta de um software específico que facilite a comunicação entre a medicina do trabalho e as demais áreas da empresa. Desta forma, verifica-se que as tecnologias da informação podem contribuir decisivamente para a resolução do problema.

Sobre isso, Gomes (2001) comenta que um software específico pode gerar informações úteis e oportunas através de recursos computacionais, um sistema de informação integrado pode oferecer diversas vantagens para a organização, tendo como responsabilidade influenciar e melhorar o processo de tomada de decisão, devido a diminuição do tempo gasto para encontrar informações, disseminação da informação e gerenciamento preciso da periodicidade dos exames de cada colaborador.

Um aspecto citado em comum em ambas as instituições estudadas é a falta de conscientização e conhecimento dos colaboradores sobre a importância da realização dos exames médicos periódicos para sua própria saúde.

Sobre isso, Sounis (1991) comenta que a realização dos exames médicos periódicos é regulamentada por leis de

proteção ao trabalhador e posta em prática através de campanhas educativas a fim de conscientizar o trabalhador para o cumprimento das medidas de segurança. Nesse aspecto, as empresas devem seguir a NR-7, NR-5 e demais normas estabelecidas por lei. Muitos programas de Saúde e Segurança do Trabalho não obtêm resultados significativos, pois o insucesso acompanha a falta de diretrizes básicas e sucintas.

Uma das causas citadas pelos gestores para a falta de conscientização e conhecimento dos colaboradores sobre a importância de realizar os exames médicos periódicos é a falta de treinamentos específicos sobre o tema. O treinamento é uma forma de desenvolver as pessoas e capacitá-las a fazer melhor suas tarefas com finalidade de enriquecer o patrimônio humano.

Marras (2002, p.145) comenta que “o treinamento é um processo de assimilação cultural a curto prazo, que objetiva repassar ou reciclar conhecimentos, habilidades ou atitudes relacionados diretamente à sua otimização no trabalho”.

Além da falta de treinamentos específicos sobre o tema, a falta de indicadores e demais ferramentas de gestão é outro fator que dificulta o monitoramento da realização dos exames médicos periódicos.

Conforme Araújo (2000, p.85) os indicadores são “instrumentos projetados e utilizados para avaliar a consecução de objetivos e metas; variáveis que permitem quantificar os resultados de ações, obter uma quantificação inicial para termos de avaliação no momento ou comparação posterior”.

Além dos aspectos citados anteriormente, um dos gestores citou a resistência de alguns colaboradores quanto à realização dos exames médicos periódicos.

Segundo Marras (2002), embora nem sempre seja possível superar totalmente as resistências à mudança ela está profundamente enterrada na psique humana. No entanto, há passos que a gestão pode dar para reduzir essa resistência e assim aumentar as chances de sucesso na efetivação das mudanças. Entre essas possibilidades pode-se destacar a realização de palestras com especialistas em saúde ocupacional, os quais poderão esclarecer quaisquer dúvidas

pertinentes a realização dos exames, bem como, demonstrar como a realização dos exames médicos periódicos é importante para o presente e futuro do profissional na organização.

**Pergunta 3: Como gestor do setor de saúde ocupacional, o que você pensa fazer para reduzir o número da não realização dos exames médicos periódicos?**

**Gestor 1:**

- a) “Implantar um software específico para a medicina do trabalho;
- b) Aplicar continuamente treinamentos aos funcionários sobre assuntos referentes à medicina do trabalho e qualidade de vida através da equipe de medicina e segurança do trabalho de forma a conscientizá-los quanto à importância desses temas;
- c) Utilizar ferramentas da gestão da qualidade para poder mensurar através dos dados obtidos e poder agir diretamente no foco do problema”.

**Gestor 2:**

“Realização de treinamentos”.

**Análise:**

Conforme as respostas obtidas, verificou-se que um ponto de melhoria em comum apontado por ambos os gestores é a realização de treinamentos visando esclarecer a importância da realização dos exames médicos periódicos para a saúde e integridade física dos colaboradores. Partindo do princípio que o EMP é uma atividade obrigatória, conforme Lei 5452/43 no Art. 168 Consolidação das Leis do Trabalho é importante também, treinar os colaboradores com auxílio da NR-5 promovendo a conscientização da prevenção da saúde.

No entendimento de Gil (2007, p. 122), treinamento “refere-se ao conjunto de experiências de aprendizagem centradas da posição atual da organização. Trata-se, portanto de um processo educacional de curto prazo”. O treinamento por sua vez, não estará relacionado apenas a processos, mas também a experiências que o indivíduo adquire na organização demonstrando a importância de manter sua saúde para ele próprio e também para a empresa que contrata seus serviços.

De acordo com as respostas dos gestores, uma das principais ferramentas a serem utilizadas pelos gestores para facilitar e melhorar o gerenciamento dos exames médicos periódicos é a

utilização de um software específico para a medicina do trabalho.

Conforme Gomes (2001) as novas tecnologias e softwares de apoio a gestão vêm auxiliando o gerenciamento de todas as áreas de uma organização. Além de softwares prontos que podem ser comprados facilmente, os softwares sob medida estão sendo bastante solicitados. Com esses softwares é feito o mapeamento do processo em questão e configurado o software de acordo com a necessidade da organização, evitando assim, falhas no processo de implantação.

Além da utilização de softwares de gestão, é fundamental conscientizar os colaboradores sobre a importância do tema por meio da realização de treinamentos que exponham a relação direta dos exames médicos periódicos com a qualidade de vida no trabalho (QVT), saúde e segurança do trabalho.

Conforme Sounis (1991), tratando-se de QVT dentro das organizações há grande preocupação com os funcionários, não somente nos aspectos físicos e ambientais, mas, também no enfoque saúde, lembrando que saúde não é só ausência de doenças, mas o completo bem-estar biológico, psicológico e social especialmente no ambiente de trabalho.

Nesse sentido, a disposição ou preparo antecipado e preventivo, ou seja, prevenir pode ser uma atitude tomada pela organização para diminuir a incidência de ocorrências de natureza acidental, podendo ser educativa conforme cita Duarte Filho (1999, p.87):

Prevenindo através de indução e conscientização por meio de slogans explicativos, artigos sobre segurança, comunicando dias sem acidentes, e, que tragam à lembrança da importância de prevenir educando; Mapeamento de riscos: Mapeando riscos, localizando áreas de riscos, providenciando a eliminação dos riscos detectados com inspeções periódicas e a fundamental atenção da alta administração; Treinamento em habilidades: Funcionários e gerentes devem ser treinados, incorporando as medidas de prevenção em processos de aprendizagem; entre outros. Daí diminuindo os custos com acidentes.

Além de possuir softwares de gerenciamento e treinamentos específicos é preciso adotar indicadores e demais ferramentas

da qualidade para gerenciar a realização dos exames médicos periódicos.

Segundo Araújo (2000), as ferramentas da qualidade e indicadores são utilizadas para gerar ideias, classificar fenômenos ou dados, estabelecer prioridade, definir direções a serem seguidas, investigar as causas dos problemas e entender os processos. Elas não são propriamente estatísticas, mas são fundamentais para o processo de melhoria da qualidade na realização dos exames médicos periódicos. Estas ferramentas são utilizadas para iniciar uma discussão, para entender um processo e para selecionar ações para melhorar a performance.

**Pergunta 4: O que você pensa a respeito dos treinamentos voltados à conscientização sobre a prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais?**

**Gestor 1:**

“Os treinamentos voltados para esses aspectos reduzem acidentes, principalmente quando envolve novos empregados, no sentido de instruí-los em práticas e procedimentos para evitar potenciais riscos e trabalhar desenvolvendo suas pré disposições em relação à segurança no trabalho e também se prevenindo das doenças ocupacionais. Por essas e outras razões treinamento é sempre muito relevante em qualquer atividade, proporcionando desta forma maior segurança a todos, tanto ao empregado quanto ao empregador”.

**Gestor 2:**

“Considera-se de extrema importância a realização de treinamentos para a conscientização dos colaboradores, pois com informação o próprio colaborador consegue enxergar a necessidade de realizar os exames médicos periódicos, pois entende que não é uma cobrança da empresa e sim para a prevenção de sua saúde gerando assim seu bem estar que irá refletir no convívio com seus amigos e familiares. O exame médico periódico compreende exames para avaliar o estado de saúde e a exposição a fatores de riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, aos quais os colaboradores podem estar expostos. Algumas exposições a fatores de riscos físicos e químicos são passíveis de serem rastreados, mensurados e monitorados por exames médicos periódicos”.

**Análise:**

Conforme a opinião dos gestores entrevistados, a realização de treinamentos sobre segurança do trabalho e prevenção de acidentes e doenças ocupacionais é de fundamental importância. Por isso, esses treinamentos devem ser realizados desde a entrada do colaborador na organização, durante a sua integração e devem continuar por todo o tempo em que este permanecer na organização, por meio de palestras, treinamentos de reciclagem e pelos exames médicos periódicos. Esses treinamentos devem ter o auxílio da NR-5, conforme as leis do trabalho.

De acordo com Duarte Filho (1999), com uma gestão de segurança voltada à redução de acidentes é possível modificar o ambiente da organização através de programas educativos, no momento da integração de novos colaboradores, gerenciando campanhas e informativos, ministrando palestras. Além disso, é importante a realização do Diálogo Diário de Segurança (DDS), conversando com os colaboradores, mostrando a importância dos EPI's, fiscalizando as condições no ambiente de trabalho, inspecionando máquinas, equipamentos, para preservar a integridade física dos colaboradores.

**Pergunta 5: No seu ponto de vista em relação a valores monetários o que custaria mais para uma organização, investir na saúde de forma preventiva ou indenizar um funcionário por acidente de trabalho?**

**Gestor 1:**

“Não há dúvida de que investir na saúde e atuar na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais é muito mais econômico do ponto de vista financeiro para uma organização do que ter que pagar uma indenização por conta de um sinistro. Sem contar a imagem da empresa em relação aos métodos preventivos ambientais aos seus empregados. O empregador deve ter o entendimento que o bem mais importante que há na sua empresa é a saúde de seus empregados. Para que estes produzam é necessário um ambiente propício para o desenvolvimento de seu trabalho, onde seja resguardado o seu conforto físico e mental”.

**Gestor 2:**

“Investir em saúde é muito importante e financeiramente mais

econômico, por todos os motivos que os envolve tanto para o colaborador quanto para a empresa, pois se investirmos na saúde do funcionário ela irá produzir na sua capacidade total. A organização se preocupa com a manutenção da saúde do colaborador por meio de algumas parcerias com academias, escola de artes e idiomas para incentivar o colaborador a exercitar corpo e mente, pois acreditamos que só temos a ganhar com um colaborador que está com corpo e mente saudável. Além disso, a organização tem a responsabilidade não só com a sua integridade física, mas, também mental, pois não temos só colaboradores, temos cidadãos que fazem parte de uma sociedade e é o que fazemos para melhorar a vida destes colaboradores, ajudando também a melhorar nosso país”.

**Análise:**

De acordo com as respostas dos gestores, verificou-se o investimento na prevenção de acidentes, além de manter a saúde dos trabalhadores, é indiscutivelmente mais econômico financeiramente quando comparado a indenização de um colaborador por um acidente de trabalho. As empresas devem cumprir com a NR-9, que determina quais os agentes de riscos encontrados no ambiente de trabalho, possibilitando tomar medidas preventivas.

Conforme, Carvalho e Nascimento (2004, p. 313), os acidentes têm um peso extremamente negativo no processo produtivo, ocasionando perdas totais ou parciais, podendo afetar todo o setor operacional como funcionários, ferramentas, máquinas e equipamentos. Por isso, as organizações passaram a tratar a segurança no trabalho como uma ferramenta de grande importância, devido que, através dela tanto o funcionário como a empresa garantem tranquilidade e eficiência em seus serviços.

Além disso, verificou-se que as consequências da ocorrência de um acidente de trabalho podem variar muito, ou seja, desde um pequeno susto com um arranhão, afastamento de um dia, ou até mesmo lesões graves com perda de membros, podendo chegar ao óbito do trabalhador.

Além das consequências físicas e psicológicas do trabalhador que sofreu o acidente, existem também as consequências sociais que decorrem da continuidade da vida do trabalhador,

que muitas vezes fica impossibilitado de exercer suas funções por tempo indeterminado, necessitando de auxílio.

Por isso, conforme citado pelos gestores, além de atuar preventivamente dentro das organizações por meio de campanhas, palestras e treinamentos educativos é importante manter convênios e parcerias com outras instituições de saúde, visando auxiliar na manutenção da saúde e integridade física dos colaboradores também fora da organização.

Fonte: Os autores (2012)

## **4.2 Análise dos Resultados**

Ao analisar os resultados obtidos com a aplicação do questionário aos gestores das organizações pesquisadas, verificou-se que os principais problemas relacionados à gestão dos exames médicos periódicos são:

- a) Falta de um software de gestão específico para o gerenciamento dos exames;
- b) Falta de treinamentos de conscientização dos colaboradores sobre a importância da realização destes exames;
- c) Falta de indicadores e demais ferramentas de gestão para o monitoramento e controle dos resultados.

Por meio das necessidades levantadas foram elaboradas propostas para resolução dos problemas e melhoria da gestão dos exames médicos periódicos nas organizações estudadas seguindo modelos apresentados por estudiosos no assunto.

## **4.3 Propostas de Melhoria para a Gestão dos Exames Médicos Periódicos**

Por meio dos problemas levantados, elaboraram-se as seguintes propostas de melhoria:

- a) Estabelecimento de um modelo de software para o gerenciamento dos exames médicos periódicos;
- b) Modelo de treinamento para os colaboradores;
- c) Criação de indicadores para análise dos resultados.

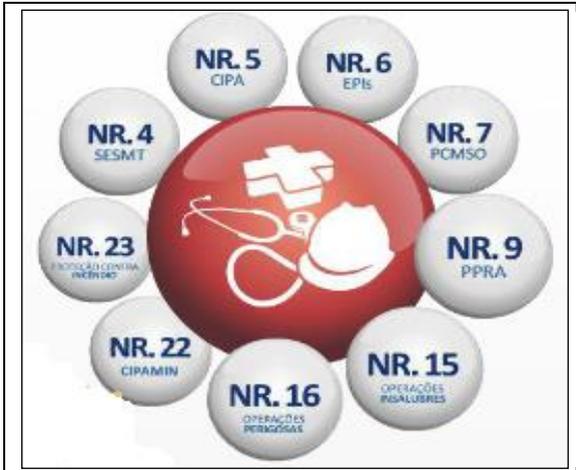
#### 4.3.1 Modelo de software para o gerenciamento dos exames médicos periódicos

Por meio dos estudos bibliográficos realizados, somados a experiência profissional e convivência diária com os problemas relacionados à gestão dos exames médicos periódicos, é possível elaborar um modelo de software que contenha as características necessárias para gerenciar as informações relacionadas à saúde e segurança do trabalho.

Conforme o Modelo apresentado por Reis (2007), em um aspecto geral este software deve ter as seguintes especificações:

- a) Este software deverá possibilitar o gerenciamento e o controle de todas as informações operacionais relativas à Segurança e Medicina do trabalho, visando o cumprimento de todas as determinações legais, tendo por objetivo a manutenção da saúde e integridade física de todos os colaboradores.
- b) Para isso, este software deverá estar relacionado aos seguintes requisitos legais:
  - NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;
  - NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
  - NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual;
  - NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
  - NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
  - NR 15 – Atividades e Operações Insalubres;
  - NR 16 – Atividades e Operações Perigosas;
  - NR 22 – Atividades de Mineração;
  - NR 23 – Proteção contra Incêndios.

A figura 1 mostra os requisitos legais que o software deverá atender.



**FIGURA 1: Requisitos legais atendidos pelo software**  
Fonte: Reis (2007)

- c) Para atingir seu objetivo e facilitar a comunicação interna entre todos os setores, o software deverá proporcionar a integração entre todas as áreas da empresa, conforme figura 2.

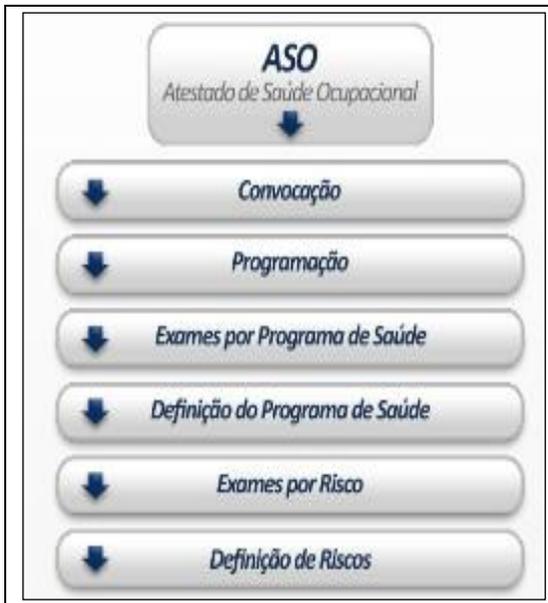


**FIGURA 2: Integração entre as áreas da empresa**  
Fonte: Reis (2007)

- d) Além da integração entre as áreas o software deverá possuir as seguintes características:
- PCMSO integrado ao PPRA;
  - Integração com a folha de pagamento;
  - realizar o controle de acidentes;
  - realizar o controle de EPI's;
  - realizar o controle das atividades de CIPA;
  - efetuar o registro de laudos;
  - arquivar informação do Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP;
  - arquivar informações do mapa de riscos.
- e) Além destas características o software deverá realizar o gerenciamento de todos os exames que são relacionados à saúde no trabalho, tais como:
- Gerenciamento de exames médicos periódicos com base em riscos ocupacionais;
  - Programação e convocação automáticas;
  - Emissão do Atestado de Saúde Ocupacional;
  - Registro dos resultados dos exames;
  - Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP)
  - PCMSO anual;
  - Tabular as questões das entrevistas realizadas pelo médico e apresentar em forma de gráficos.
- f) A estrutura da definição dos exames do PCMSO será a seguinte:
- Exame por riscos: Identificar por ambiente de risco, os exames que os colaboradores expostos deverão realizar;
  - Exame por programa de saúde: identificar por programa de saúde, quais os exames que os funcionários vinculados ao programa deverão realizar.
- g) A programação dos exames será da seguinte forma:
- Quais colaboradores deverão realizar os exames?
  - Quais tipos de exames deverão ser realizados?
  - Quando estes exames deverão ser realizados?

- h) A programação dos exames será feita da seguinte forma, considerando:
- Funcionário, idade, data de admissão, centro de custo, funções e tarefas realizadas;
  - Programas de saúde;
  - Ambiente de risco;
  - Data da realização do último exame, periodicidade para cada exame.

A sequência para emissão do atestado de saúde ocupacional (ASO) é apresentada na figura 3.



**FIGURA 3: Sequência de funções por riscos**

Fonte: Reis (2007)

- i) Quanto à ficha médica, deverão constar os seguintes itens:
- Consultas realizadas e diagnóstico médico;
  - Exames programados, realizados e pendentes;
  - Programas de saúde;
  - Doenças;

- Medicamentos.

Em um aspecto geral, o software para gerenciamento dos exames médicos periódicos deverá conter estas características, podendo ser aperfeiçoado ao longo de sua utilização para melhor atender as necessidades das organizações.

#### 4.3.2 Modelo de treinamento para os colaboradores

Conforme Marras (2002), o modelo de treinamento para os colaboradores apresenta quatro fases para sua implantação, que são:

- a) Identificação das necessidades de capacitação e desenvolvimento;
- b) Projeto de capacitação e desenvolvimento;
- c) Cultura para a excelência;
- d) Avaliação da eficácia da capacitação.

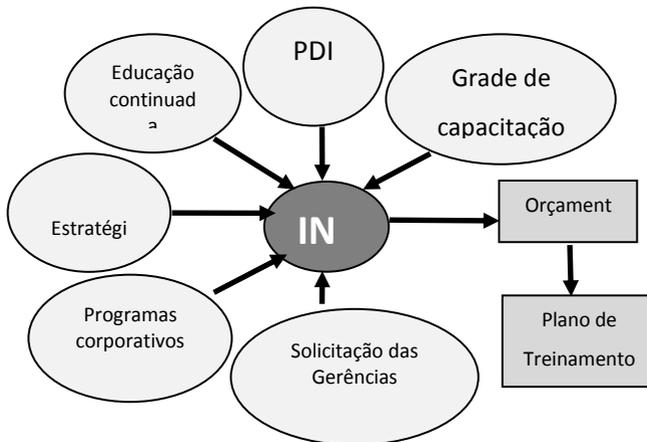
##### 4.3.2.1 Identificação das necessidades de capacitação e desenvolvimento

Conforme Marras (2002) o processo de identificação das necessidades de treinamento (INT) deverá ser realizado ao final de cada ano.

- a) Estratégia: Análise dos objetivos estratégicos e dos projetos de curto e longo prazo para identificação das necessidades de treinamento em saúde e segurança do trabalho. A partir desta avaliação são empreendidas ações como, a necessidade de treinamento em temas específicos;
- b) Plano de desenvolvimento individual (PDI): A partir do Sistema de Gestão será feita a análise das funções e riscos laborais identificando as necessidades de treinamento individual para os colaboradores;
- c) Programas corporativos: São programas para treinamento e capacitação de líderes no apoio a saúde e segurança do trabalho;
- d) Solicitação dos gestores: Os gestores definem

- internamente, com a participação dos empregados envolvidos, quais as necessidades de treinamento específicas conforme a área de atuação;
- e) Grade de capacitação: Diferença entre o conjunto de conhecimentos requeridos de uma pessoa para determinado cargo/posto de trabalho e a situação atual, esta avaliação será realizada entre empregados e gestores;
- f) Educação continuada: Periodicamente realizar treinamentos que já foram realizados anteriormente visando fortalecer e relembrar conceitos de saúde e segurança do trabalho para os colaboradores.

A figura 4 demonstra a estrutura de identificação das necessidades de treinamento, que tem como objetivo conscientizar os colaboradores sobre a importância da saúde e segurança no trabalho.



**FIGURA 4: Identificação das necessidades de treinamento.**

Fonte: Marras (2002)

#### 4.3.2.2 Projeto de treinamento e desenvolvimento

Conforme Marras (2002), o projeto de treinamento dos

colaboradores deverá ser realizado após a definição do Plano de Treinamento. Serão executados depois da aprovação das atividades previstas na identificação das necessidades de treinamento – INT e incluídas no orçamento. Depois de definir o plano de treinamento, busca-se junto ao mercado ou internamente, as entidades e instrutores necessários para a realização do plano de treinamento.

#### 4.3.2.3 Cultura para a excelência

Os programas de treinamento definidos estão alinhados aos valores, políticas internas e diretrizes que incorporam a excelência em saúde e segurança do trabalho, conforme o quadro 2.

**QUADRO 2: Programas de treinamento**

<b>Programa/ treinamento</b>	<b>Tema</b>	<b>Público</b>
Saúde e doenças ocupacionais	Importância da realização dos exames periódicos	Gestores, funcionários do setor administrativo e operacional
Saúde e doenças ocupacionais	Qualidade de vida no trabalho	Geral
Segurança no trabalho	Acidentes de trabalho	Geral
Segurança no trabalho	Proteção auditiva e respiratória	Geral
Segurança no trabalho	Trabalhos insalubres	Funcionários do operacional
Desenvolvimento de líderes	Grupos de apoio a segurança	Funcionários do operacional
Integração	Diversos	Funcionários novos e antigos
Treinamentos de reciclagem	Diversos	Funcionários com mais de 2 anos de casa

Fonte: Reis (2007)

#### 4.3.2.4 Avaliação da Eficácia dos Treinamentos

Conforme Marras (2002), a avaliação da eficácia dos treinamentos consiste na verificação do atendimento das necessidades do treinamento ministrado para as partes interessadas e será feita a curto e longo prazo:

- a) Curto prazo: por meio da opinião do treinamento e instrutor sobre os métodos e recursos adotados e sobre o conhecimento e habilidades adquiridos no treinamento;
- b) Longo prazo: Melhoria da produtividade, redução de acidentes, lesões e afastamento do trabalho, desempenho no trabalho e custo.

#### 4.3.3 Programas de Treinamento e Apoio a Saúde e Segurança no Trabalho

Para auxiliar no processo de treinamento e conscientização dos colaboradores sobre a importância da realização dos exames periódicos serão ministrados treinamentos com instruções sobre o PCMSO e também a criação do Grupo de Apoio a Saúde e Segurança (GASS).

##### 4.3.3.1 Treinamento em PCMSO

Conforme Reis (2007), este programa estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte da empresa, que todos os seus colaboradores façam parte do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, com objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

Os programas estabelecidos dentro do PCMSO, além de vinculados com o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) serão planejados e dimensionados com base nos processos de identificação dos riscos ambientais e na aplicação das medidas preventivas ou corretivas (REIS, 2007).

Conforme Reis (2007), para reduzir os fatores críticos que afetam a saúde e bem estar dos funcionários o programa será conduzido com base de todos os procedimentos das Normas Regulamentadoras (NR's) da portaria n.º 3.214 do Ministério do Trabalho, em que a melhoria das condições de trabalho, bem estar e qualidade de vida das pessoas ocupam lugar de destaque na empresa. O planejamento geral das ações do PCMSO completa as seguintes estratégias dentro da empresa:

- a) Constituição de equipes de trabalho;
- b) Elaboração de projetos/plano operacional;
- c) Levantamento para diagnóstico de situação;
- d) Plano de ação corretiva/preventiva;
- e) Preparação e execução das ações/medidas aprovadas;
- f) Monitoramento/acompanhamento do Plano de Ação;
- g) Avaliação dos resultados e ações de manutenção/sustentação.

#### 4.3.3.2 Criação do Grupo de Apoio a Saúde e Segurança

Segundo Reis (2007), o objetivo deste grupo será envolver e comprometer os funcionários nas ações de prevenção de acidentes e saúde ocupacional em suas áreas de trabalho, promovendo as melhorias das condições ambientais de trabalho e nos resultados da segurança como um todo. Estes grupos serão formados por no mínimo 03 componentes.

Conforme Reis (2007), as atribuições deste grupo serão:

- a) Realizar auditorias na sua área de trabalho;
- b) Preencher laudos de ocorrência das irregularidades encontradas;
- c) Efetuar reuniões periódicas;
- d) Orientar os funcionários da área sobre o cumprimento das normas de segurança;
- e) Manter registro das ações praticadas pelo grupo;
- f) Informar a chefia e o técnico de segurança responsável sobre as dificuldades encontradas;
- g) Observar as condições de trabalho nas máquinas e equipamentos, eliminando riscos e tornando o trabalho seguro.

#### 4.3.4 Criação de indicadores para análise dos resultados

A utilização de indicadores na gestão dos exames médicos periódicos permitirá o monitoramento dos resultados obtidos através das melhorias implementadas. Com isso, o gestor poderá observar o desempenho dos diversos processos para que se possa perceber quando e em qual processo deverá focar as energias visando garantir o bom funcionamento dos processos.

Em um aspecto geral, a formação dos indicadores para a realização dos exames médicos periódicos e treinamentos devem seguir uma ordem. Segue como exemplo uma sequência apresentada na figura 5.



**FIGURA 5: Sequência para a formação de indicadores**

Fonte: Gil (2007)

Para a realização deste trabalho será adotado o método de formação de indicadores apresentado por Gil (2007) o qual é denominado indicador de esforço com método de análise quantitativo. Os indicadores quantitativos serão expressos em quantidades e percentuais, sendo obtidos por meio de apurações, contabilizações e estatísticas.

Desta forma, conforme Gil (2007), os aspectos a serem monitorados por meio da realização de indicadores serão os seguintes:

- a) Quantidade de treinamentos;

- b) Percentual de colaboradores treinados em saúde em segurança do trabalho;
- c) Quantidade de exames periódicos realizados;
- d) Percentual de exames periódicos realizados sobre o total de funcionários;
- e) Quantidade de grupos de apoio a saúde e segurança criados na empresa.

O quadro 3 apresenta um modelo elaborado por Gil (2007) para o monitoramento dos indicadores dos processos de realização de exames médicos periódicos e treinamentos realizados.

**QUADRO 3: Modelo para o monitoramento dos indicadores dos processos de realização de exames médicos periódicos e treinamentos realizados**

<b>Aspecto</b>	<b>Previsto /Jan.</b>	<b>Realizado</b>
Quantidade de treinamentos (un.)	5	5
Percentual de colaboradores treinados em saúde e segurança do trabalho (%)	10	9,5
Quantidade de exames periódicos realizados (un.)	100	98
Percentual de exames periódicos realizados sobre o total de funcionários (%)	10	9,8
Quantidade de grupos de apoio a saúde e segurança criados na empresa (un.)	5	4

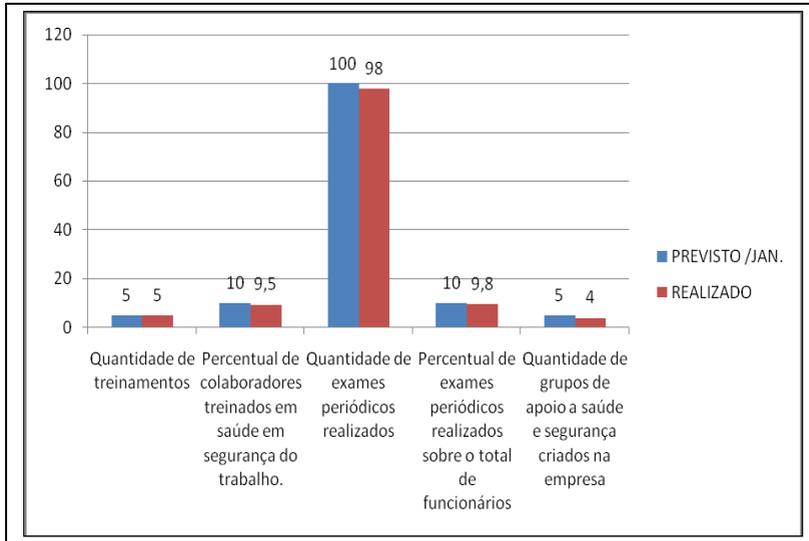
Fonte: Gil (2007)

As informações sobre as previsões dos aspectos a serem mensurados serão obtidas por meio do software de gerenciamento dos exames periódicos que determinará o número de funcionários que deverá realizar o exame em cada mês, conforme os critérios já apresentados anteriormente.

Depois disso, conforme Gil (2007), estes dados deverão ser comparados com o que realmente foi realizado pelo setor de Medicina e Saúde do Trabalho, formando assim, os indicadores

que indicarão a necessidade ou não da realização de mudanças no sistema.

Para facilitar a visualização e comparação entre o previsto e o realizado, as informações coletadas serão expressas por meio de gráficos, conforme mostra a figura 6.



**FIGURA 6: Gráfico de comparação entre o previsto e o realizado**

Fonte: Reis (2007)

Conforme verificado no exemplo apresentado por Gil (2007) na figura 6, apenas a quantidade de treinamentos prevista foi realizada. Já os demais aspectos mensurados não atingiram as metas estabelecidas apontando assim, a necessidade de mudanças e melhorias no processo.

A periodicidade a ser estabelecida para a coleta de dados e atualização dos indicadores dependerá da compatibilidade das melhorias a serem aplicadas e das possibilidades físicas e estruturais para a medição, como os pontos críticos e características de cada processo. O resultado de cada indicador levará à análise das ações implementadas (GIL, 2007).

Assim como as demais ferramentas de gestão apresentadas anteriormente é imprescindível à utilização dessa importante ferramenta. Pois, os indicadores são artificios que

possibilitam controlar e monitorar os processos, permitindo dessa forma, agir pontualmente no problema apresentado, facilitando na tomada de decisões.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os exames médicos periódicos consistem em um instrumento imprescindível para o controle, monitoramento e verificação da saúde dos colaboradores de uma organização. Por isso, é essencial que todos os exames prescritos para os profissionais das diversas áreas e funções sejam realizados conforme a periodicidade determinada pelas normas e legislações que abrangem a saúde e medicina do trabalho.

Esta pesquisa pode contribuir aos gestores de saúde ocupacional e aos demais profissionais da área, possibilitando melhorias em seus processos de operacionalização dos exames médicos periódicos.

Nas organizações estudadas há necessidade da implantação de um programa de informática integrado, específico para o setor de medicina e saúde ocupacional; treinamentos aos funcionários, proporcionando conscientização quanto à devida importância da realização dos exames médicos periódicos e aplicação de indicadores nos processos de gestão.

Pode-se constatar que a implantação de um programa de informática específico para o setor de saúde ocupacional contribui entre outros fatores na formação de um banco de dados que possibilita também fazer comparações nos processos, permitindo melhorá-los.

Por meio de um programa de treinamento bem estabelecido é possível aumentar a participação dos colaboradores na realização dos exames médicos periódicos, reduzindo a resistência e aumentando a contribuição espontânea, ou seja, quando os próprios colaboradores terão interesse em questionar sobre a realização dos seus exames médicos periódicos, caso não sejam convocados pela empresa.

Além desses fatores, os treinamentos sobre saúde e segurança do trabalho contribuem decisivamente para o esclarecimento de dúvidas pertinentes a doenças ocupacionais, importância de se utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI's), bem como, sobre procedimentos e métodos seguros para redução dos riscos operacionais e de acidentes de trabalho.

Quanto ao estabelecimento de indicadores da gestão dos exames médicos periódicos e treinamentos, pode-se dizer que é

um dos aspectos fundamentais para o monitoramento dos resultados obtidos com a implementação do software de saúde e medicina do trabalho e dos treinamentos realizados.

Com a implementação dos indicadores é possível ao gestor verificar se as metas estabelecidas estão sendo cumpridas e, em caso negativo, verificar quais aspectos podem ser melhorados e quais mudanças e melhorias podem ser realizadas para solucionar o problema encontrado.

Em um aspecto geral pode-se dizer que a realização dos exames médicos periódicos é de fundamental importância para a manutenção da saúde dos trabalhadores, e esta por sua vez tem influência direta sobre a motivação e produtividade dos colaboradores de uma organização. Desta forma, a saúde e segurança no trabalho têm influência direta sobre as atitudes e comportamentos importantes para a produtividade individual, tais como: motivação, adaptabilidade a mudanças no ambiente de trabalho, criatividade e vontade de inovar ou aceitar mudanças. Nesse sentido, constatou-se que a medicina do trabalho tem uma função fundamental que consiste em manter alta a confiança e segurança dos trabalhadores durante a execução dos seus trabalhos.

Uma empresa mensura o retorno do investimento em saúde e segurança do trabalho, através dos resultados operacionais obtidos nos postos de trabalho, bem como, pela redução de afastamentos, acidentes e processos trabalhistas. Com isso, obtém um importante retorno financeiro e conseqüentemente economia pela redução de indenizações e tratamentos de funcionários. Em cumprimento a esses benefícios é importante citar a manutenção da integridade física dos colaboradores, devido à minimização dos riscos ocupacionais.



## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marconi Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 1985.

ANGELONI, Maria Terezinha. **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

ARAÚJO, Jorge Siqueira de. **Administração de compras e armazenamento**. São Paulo: Atlas, 2000.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Qualidade total: Padronização de empresas**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

CARVALHO, Antonio V; NASCIMENTO Luiz Paulo do. **Recursos humanos: desafios e estratégias**. São Paulo: Livraria Pioneira, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **O novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DAVEL, Eduardo, VERGARA, Sylvia Constant'. **Gestão de pessoas com subjetividade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DIAS, Claudia Augusto. **Portal Corporativo: conceitos e características**. Brasília: IBICT, 2001.

DUARTE FILHO, Edgard. **Programa cinco minutos diários de segurança, saúde ocupacional e meio ambiente**. Belo horizonte: Ergo Editora, 1999.

FERNANDES, Almesinda Martins de Oliveira; SILVA, Michelle Cristina da; OLIVEIRA, Sharleny Domitildes de. **Gestão de**

**saúde, biossegurança e nutrição do trabalhador.** Goiânia: AB, 2006.

GALAFASSI, Maria Cristina. **Medicina do trabalho.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GEREVINI, Luis Fernando Passos. **Exames médicos periódicos.** Disponível em: <[www.geremed.com.br/pdf/Manual\\_de\\_Orientacao\\_2011.pdf](http://www.geremed.com.br/pdf/Manual_de_Orientacao_2011.pdf)> Acesso em: 04 fev. 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Antônio de Loureiro. **Auditoria Operacional e de Gestão.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GOMES, Elisabeth. **Inteligência Competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

JURAN, Joseph M. **A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços.** 3. ed São Paulo: Pioneira, 1997

KANAANE, Roberto; ORTIGOSO, Sandra Aparecida Formigari. **Manual de treinamento e desenvolvimento do potencial humano.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEME, Murilo. Oliveira; CARVALHO, Hélio Gomes de. **Requisitos mínimos para um portal corporativo de gestão do conhecimento.** Disponível em: <<http://www.pg.cefetpr.br/ppgep>>. Acesso em: 19 dez. 2012.

LEUCH, Verônica. **Práticas de gestão do conhecimento em**

**indústrias de grande porte dos Campos Gerais.** Ponta Grossa: UTFPR, 2006.

LÓTA, Vinicius Rúsi Delgado; MARINS, Fernando Augusto Silva Marins. **Determinação de indicadores de desempenho da Logística e do PCP:** XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003.

MAÇADA, A. C. G.; RINALDI, R.; **Indicadores de produtividade no auxílio à tomada de decisões em um terminal de containeres na cidade do Rio Grande.** Curitiba: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2002.

MARANO, Vicente Pedro. **Medicina do trabalho.** São Paulo: LTR, 1987.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de Recursos Humanos.** 6. ed. São Paulo: Futura, 2002.

MENDES, Sérgio Peixoto. **Gestão do Conhecimento Individual:** a physis, o homem, o conhecimento e a Gestão: uma abordagem filosófica. Florianópolis: Visualbooks, 2005.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. **Qualidade:** enfoques e ferramentas. São Paulo: Artiber Ed, 2001.

MILAN, G. S., PRETTO, M. R.; PIGOZZI, P. R.; **A relação entre a gestão da qualidade e a cultura organizacional: um estudo de caso ambientado em uma fábrica de embalagens de papelão.** Porto Alegre: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2005.

MIRANDA, Carlos Roberto. **Introdução à saúde no trabalho.** São Paulo: Atheneu, 1998.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Sociologia das organizações: uma análise do homem e das empresas no ambiente competitivo.** São Paulo: Thomson Learning, 2006.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade: teoria e prática.** 2ed. São Paulo: Atlas, 2004.

REIS, Roberto Salvador. **Segurança e Medicina do Trabalho.** 2 ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2007.

REZENDE, Yara. **Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual,** 2001.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso.** São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, Luiz Almerio Waldino dos. **Exames médicos periódicos.** Disponível em: <[www.cp2.g12.br/UAs/dgp/pagina/Manual\\_Exame\\_periodico.pdf](http://www.cp2.g12.br/UAs/dgp/pagina/Manual_Exame_periodico.pdf)> Acesso em: 02 fev. 2013.

SLACK, Nigel; CHAMBER, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SOUNIS, Emilio. **Manual de Higiene e Medicina do Trabalho.** 3ª ed. São Paulo: Editora Ícone, 1991.

STEWART, Thomas A. **Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

TERRA, José Claudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento: o**

grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: Negócio, 2001.

\_\_\_\_\_. **Implantando a gestão do conhecimento**. Disponível em: <<http://www.terraforum.com.br>>. Acesso em: 19 dez. 2012.

VILASBOAS. **PCMSO**. Disponível em: <<http://www.vilasboasconsultoria.com.br/pessoal/impdec/nr7pcms0.htm>> Acesso em: 28 jan. 2013



## **ANEXOS**



## **Anexo 1: NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (107.000-2)**

### **7.1 Do objeto.**

7.1.1. Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

7.1.2. Esta NR estabelece os parâmetros mínimos e diretrizes gerais a serem observados na execução do PCMSO, podendo os mesmos ser ampliados mediante negociação coletiva de trabalho.

7.1.3. Caberá à empresa contratante de mão de obra prestadora de serviços informar a empresa contratada dos riscos existentes e auxiliar na elaboração e implementação do PCMSO nos locais de trabalho onde os serviços estão sendo prestados.

### **7.2 Das diretrizes.**

7.2.1. O PCMSO é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa no campo da saúde dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR.

7.2.2. O PCMSO deverá considerar as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho.

7.2.3. O PCMSO deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores.

7.2.4. O PCMSO deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais NR.

### **7.3 Das responsabilidades.**

#### 7.3.1. Compete ao empregador:

- a) garantir a elaboração e efetiva implementação do PCMSO, bem como zelar pela sua eficácia; (107.001-0 /12)
- b) custear sem ônus para o empregado todos os procedimentos relacionados ao PCMSO; (107.046-0)
- c) indicar, dentre os médicos dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESOMT, da empresa, um coordenador responsável pela execução do PCMSO; (107.003-7 / I1)
- d) no caso de a empresa estar desobrigada de manter médico do trabalho, de acordo com a NR 4, deverá o empregador indicar médico do trabalho, empregado ou não da empresa, para coordenar o PCMSO; (107.004-5 / I1)
- e) inexistindo médico do trabalho na localidade, o empregador poderá contratar médico de outra especialidade para coordenar o PCMSO. (107.005-3 / I1)

7.3.1.1. Ficam desobrigadas de indicar médico coordenador as empresas de grau de risco 1 e 2, segundo o Quadro 1 da NR 4, com até 25 (vinte e cinco) empregados e aquelas de grau de risco 3 e 4, segundo o Quadro 1 da NR 4, com até 10 (dez) empregados.

7.3.1.1.1. As empresas com mais de 25 (vinte e cinco) empregados e até 50 (cinquenta) empregados, enquadradas no grau de risco 1 ou 2, segundo o Quadro 1 da NR 4, poderão estar desobrigadas de indicar médico coordenador em decorrência de negociação coletiva.

7.3.1.1.2. As empresas com mais de 10 (dez) empregados e com até 20 (vinte) empregados, enquadradas no grau de risco 3 ou 4, segundo o Quadro 1 da NR 4, poderão estar desobrigadas de indicar médico do trabalho coordenador em decorrência de negociação coletiva, assistida por profissional do órgão regional competente em segurança e saúde no trabalho.

7.3.1.1.3. Por determinação do Delegado Regional do Trabalho, com base no parecer técnico conclusivo da autoridade regional competente em matéria de segurança e saúde do trabalhador, ou em decorrência de negociação coletiva, as empresas previstas no item

7.3.1.1 e subitens anteriores poderão ter a obrigatoriedade de indicação de médico coordenador, quando suas condições representarem potencial de risco grave aos trabalhadores.

7.3.2. Compete ao médico coordenador:

- a) realizar os exames médicos previstos no item 7.4.1 ou encarregar os mesmos a profissional médico familiarizado com os princípios da patologia ocupacional e suas causas, bem como com o ambiente, as condições de trabalho e os riscos a que está ou será exposto cada trabalhador da empresa a ser examinado; (107.006-1 / I1)
- b) encarregar dos exames complementares previstos nos itens, quadros e anexos desta NR profissionais e/ou entidades devidamente capacitados, equipados e qualificados. (107.007-0 / I1)

#### **7.4. Do desenvolvimento do PCMSO.**

7.4.1. O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização obrigatória dos exames médicos:

- a) admissional; (107.008-8 / I3)
- b) periódico; (107.009-6 / I3)

- c) de retorno ao trabalho; (107.010-0 / I3)
- d) de mudança de função; (107.011-8 / I3)
- e) demissional. (107.012-6 / I3)

7.4.2. Os exames de que trata o item 7.4.1 compreendem:

- a) avaliação clínica, abrangendo anamnese ocupacional e exame físico e mental; (107.013-4 / I1)
- b) exames complementares, realizados de acordo com os termos específicos nesta NR e seus anexos. (107.014-2 / I1)

7.4.2.1. Para os trabalhadores cujas atividades envolvem os riscos discriminados nos Quadros I e II desta NR, os exames médicos complementares deverão ser executados e interpretados com base nos critérios constantes dos referidos quadros e seus anexos. A periodicidade de avaliação dos indicadores biológicos do Quadro I deverá ser, no mínimo, semestral, podendo ser reduzida a critério do médico coordenador, ou por notificação do médico agente da inspeção do trabalho, ou mediante negociação coletiva de trabalho. (107.015-0 / I2)

7.4.2.2. Para os trabalhadores expostos a agentes químicos não-constantemente dos Quadros I e II, outros indicadores biológicos poderão ser monitorizados, dependendo de estudo prévio dos aspectos de validade toxicológica, analítica e de interpretação desses indicadores. (107.016-9 / I1)

7.4.2.3. Outros exames complementares usados normalmente em patologia clínica para avaliar o funcionamento de órgãos e sistemas orgânicos podem ser realizados, a critério do médico coordenador ou encarregado, ou por notificação do médico agente da inspeção do trabalho, ou ainda decorrente de negociação coletiva de trabalho. (107.017-7 / I1)

7.4.3. A avaliação clínica referida no item 7.4.2, alínea "a", com parte integrante dos exames médicos constantes no item 7.4.1,

deverá obedecer aos prazos e à periodicidade conforme previstos nos subitens abaixo relacionados:

7.4.3.1. no exame médico admissional, deverá ser realizada antes que o trabalhador assuma suas atividades; (107.018-5 / I1)

7.4.3.2. no exame médico periódico, de acordo com os intervalos mínimos de tempo abaixo discriminados:

- a) para trabalhadores expostos a riscos ou a situações de trabalho que impliquem o desencadeamento ou agravamento de doença ocupacional, ou, ainda, para aqueles que sejam portadores de doenças crônicas, os exames deverão ser repetidos:
  - a.1) a cada ano ou a intervalos menores, a critério do médico encarregado, ou se notificado pelo médico agente da inspeção do trabalho, ou, ainda, como resultado de negociação coletiva de trabalho; (107.019-3 / I3)
  - a.2) de acordo com a periodicidade especificada no Anexo nº 6 da NR 15, para os trabalhadores expostos a condições hiperbáricas; (107.020-7 / I4)
- b) para os demais trabalhadores:
  - b.1) anual, quando menores de 18 (dezoito) anos e maiores de 45 (quarenta e cinco) anos de idade; (107.021-5 / I2)
  - b.2) a cada dois anos, para os trabalhadores entre 18 (dezoito) anos e 45 (quarenta e cinco) anos de idade. (107.022-3 / I1)

7.4.3.3. No exame médico de retorno ao trabalho, deverá ser realizada obrigatoriamente no primeiro dia da volta ao trabalho de trabalhador ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não, ou parto. (107.023-1 / I1)

7.4.3.4. No exame médico de mudança de função, será obrigatoriamente realizada antes da data da mudança. (107.024-0 / I1)

7.4.3.4.1. Para fins desta NR, entende-se por mudança de função toda e qualquer alteração de atividade, posto de trabalho

ou de setor que implique a exposição do trabalhador à risco diferente daquele a que estava exposto antes da mudança.

7.4.3.5. No exame médico demissional, será obrigatoriamente realizada até a data da homologação, desde que o último exame médico ocupacional tenha sido realizado há mais de: (107.047-9)

- 135 (cento e trinta e cinco) dias para as empresas de grau de risco 1 e 2, segundo o Quadro I da NR 4;
- 90 (noventa) dias para as empresas de grau de risco 3 e 4, segundo o Quadro I da NR 4.

7.4.3.5.1. As empresas enquadradas no grau de risco 1 ou 2, segundo o Quadro I da NR 4, poderão ampliar o prazo de dispensa da realização do exame demissional em até mais 135 (cento e trinta e cinco) dias, em decorrência de negociação coletiva, assistida por profissional indicado de comum acordo entre as partes ou por profissional do órgão regional competente em segurança e saúde no trabalho.

7.4.3.5.2. As empresas enquadradas no grau de risco 3 ou 4, segundo o Quadro I da NR 4, poderão ampliar o prazo de dispensa da realização do exame demissional em até mais 90 (noventa) dias, em decorrência de negociação coletiva assistida por profissional indicado de comum acordo entre as partes ou por profissional do órgão regional competente em segurança e saúde no trabalho.

7.4.3.5.3. Por determinação do Delegado Regional do Trabalho, com base em parecer técnico conclusivo da autoridade regional competente em matéria de segurança e saúde do trabalhador, ou em decorrência de negociação coletiva, as empresas poderão ser obrigadas a realizar o exame médico demissional independentemente da época de realização de qualquer outro exame, quando suas condições representarem potencial de risco grave aos trabalhadores.

7.4.4. Para cada exame médico realizado, previsto no item 7.4.1, o médico emitirá o Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, em 2 (duas) vias.

7.4.4.1. A primeira via do ASO ficará arquivada no local de trabalho do trabalhador, inclusive frente de trabalho ou canteiro de obras, à disposição da fiscalização do trabalho. (107.026-6 / I2)

7.4.4.2. A segunda via do ASO será obrigatoriamente entregue ao trabalhador, mediante recibo na primeira via. (107.027-4 / I2)

7.4.4.3. O ASO deverá conter no mínimo:

- a) nome completo do trabalhador, o número de registro de sua identidade e sua função; (107.048-7 / I1)
- b) os riscos ocupacionais específicos existentes, ou a ausência deles, na atividade do empregado, conforme instruções técnicas expedidas pela Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho - SSST; (107.049-5 / I1)
- c) indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido o trabalhador, incluindo os exames complementares e a data em que foram realizados; (107.050-9 / I1)
- d) o nome do médico coordenador, quando houver, com respectivo CRM; (107.051-7 / I2)
- e) definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu; (107.052-5 / I2)
- f) nome do médico encarregado do exame e endereço ou forma de contato; (107.053-3 / I2)
- g) data e assinatura do médico encarregado do exame e carimbo contendo seu número de inscrição no Conselho Regional de Medicina. (107.054-1 / I2)

7.4.5. Os dados obtidos nos exames médicos, incluindo avaliação clínica e exames complementares, as conclusões e as medidas aplicadas deverão ser registrados em prontuário clínico individual, que ficará sob a responsabilidade do médico coordenador do PCMSO. (107.033-9 / I3)

7.4.5.1. Os registros a que se refere o item 7.4.5 deverão ser mantidos por período mínimo de 20 (vinte) anos após o desligamento do trabalhador. (107.034-7 / I4)

7.4.5.2. Havendo substituição do médico a que se refere o item 7.4.5, os arquivos deverão ser transferidos para seu sucessor. (107.035-5 / I4)

7.4.6. O PCMSO deverá obedecer a um planejamento em que estejam previstas as ações de saúde a serem executadas durante o ano, devendo estas ser objeto de relatório anual. (107.036-3 / I2)

7.4.6.1. O relatório anual deverá discriminar, por setores da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, incluindo avaliações clínicas e exames complementares, estatísticas de resultados considerados anormais, assim como o planejamento para o próximo ano, tomando como base o modelo proposto no Quadro III desta NR. (107.037-1 / I1)

7.4.6.2. O relatório anual deverá ser apresentado e discutido na CIPA, quando existente na empresa, de acordo com a NR 5, sendo sua cópia anexada ao livro de atas daquela comissão. (107.038-0 / I1)

7.4.6.3. O relatório anual do PCMSO poderá ser armazenado na forma de arquivo informatizado, desde que este seja mantido de modo a proporcionar o imediato acesso por parte do agente da inspeção do trabalho. (107.039-8 / I1)

7.4.6.4. As empresas desobrigadas de indicarem médico coordenador ficam dispensadas de elaborar o relatório anual.

7.4.7. Sendo verificada, através da avaliação clínica do trabalhador e/ou dos exames constantes do Quadro I da presente NR, apenas exposição excessiva (EE ou SC+) ao risco, mesmo sem qualquer sintomatologia ou sinal clínico, deverá o trabalhador ser afastado do local de trabalho, ou do risco, até que esteja normalizado o indicador biológico de exposição e as

medidas de controle nos ambientes de trabalho tenham sido adotadas. (107.040-1 / I1)

7.4.8. Sendo constatada a ocorrência ou agravamento de doenças profissionais, através de exames médicos que incluam os definidos nesta NR; ou sendo verificadas alterações que revelem qualquer tipo de disfunção de órgão ou sistema biológico, através dos exames constantes dos Quadros I (apenas aqueles com interpretação SC) e II, e do item 7.4.2.3 da presente NR, mesmo sem sintomatologia, caberá ao médico coordenador ou encarregado:

- e) solicitar à empresa a emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT; (107.041-0 / I1)
- f) indicar, quando necessário, o afastamento do trabalhador da exposição ao risco, ou do trabalho; (107.042-8 / I2)
- g) encaminhar o trabalhador à Previdência Social para estabelecimento de nexos causal, avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária em relação ao trabalho; (107.043-6 / I1)
- h) orientar o empregador quanto à necessidade de adoção de medidas de controle no ambiente de trabalho. (107.044-4 / I1)

## **7.5. Dos primeiros socorros.**

7.5.1. Todo estabelecimento deverá estar equipado com material necessário à prestação dos primeiros socorros, considerando-se as características da atividade desenvolvida; manter esse material guardado em local adequado e aos cuidados de pessoa treinada para esse fim. (107.045-2 / I1)