

Proposta de programa de promoção da saúde da pele para trabalhadores da indústria do cimento

Luciana Rezende Barbosa

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de Concentração: Saúde Ambiental

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Colacioppo

São Paulo

2005

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente aos meus filhos Rafael e Fernando e a toda a minha Família, em retribuição à minha ausência em momentos importantes de nossas vidas, compreendendo, aceitando e acima de tudo ajudando sempre.

Agradeço ao meu maior incentivador Gerhard Waack Braga, pela confiança e pelos ensinamentos que me ajudaram a ter coragem de nunca desistir.

Agradeço ao meu Orientador Sérgio Colacioppo, que, compreendendo minhas ansiedades, teve paciência durante todo esse importante processo de aprendizado.

Agradeço a todos os que trabalham comigo na empresa GOJO América Latina, em especial à Alberto Sodré e Tatiana Livramento, pela oportunidade e pela confiança depositada em meu trabalho.

Agradeço a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, acreditaram na proposta e me apoiaram, colaborando na construção desta obra que ampliou o meu modo de pensar e a minha visão das coisas.

RESUMO

Barbosa LR. **Proposta de Programa de Promoção da Saúde da Pele para Trabalhadores da Indústria do Cimento.** São Paulo; 2005. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Introdução: A Doença Ocupacional relacionada à pele é um importante problema de Saúde Pública atingindo milhares de trabalhadores industriais no Brasil e no mundo, trazendo sérias conseqüências econômicas e sociais, como custos com cuidados médicos, ações trabalhistas, afastamento do trabalhador do seu posto de trabalho e queda na produtividade. O **objetivo geral** deste estudo é realizar um levantamento bibliográfico sobre a ocorrência de dermatoses ocupacionais em trabalhadores industriais, em particular, da indústria do cimento, bem como sobre suas causas, conseqüências, medidas preventivas e de promoção da saúde. O **objetivo específico** é propor um Programa de Promoção da saúde da pele e sua possível avaliação. **Materiais e Métodos** - levantamento bibliográfico e elaboração de uma proposta de um programa de promoção da saúde da pele do trabalhador na indústria do cimento no Brasil. **Resultados** – a pesquisa registrou a literatura existente no campo da promoção da saúde do trabalhador industrial e problemas de pele relacionados ao trabalho, nesses trabalhadores. A proposta do programa foi elaborada na forma de um modelo lógico, que consistiu no reconhecimento da exposição do trabalhador aos agentes químicos presentes nos ambientes de trabalho e nos pontos de higienização das mãos, educação em saúde e implantação de um sistema adequado e específico de higienização, restauração e proteção da pele. A avaliação do resultado foi sugerida com base no monitoramento do nível de hidratação da pele dos trabalhadores, avaliações visuais da pele e fotografias das mãos, além de questionários de percepção respondidos pelos trabalhadores.

Palavras chaves: Problemas de pele, trabalhadores industriais, Programas de Promoção da Saúde.

Barbosa LR. **Proposta de Programa de Promoção da Saúde da Pele para Trabalhadores da Indústria do Cimento.** [Skin Health Promotion Program Proposal for Cement Industry Workers]. São Paulo (BR); 2005. [Master on Science Dissertation – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Brazil].

SUMMARY

Introduction: Occupational Skin Disease is an important issue in Public Health involving million of industrial workers in Brazil and worldwide, bringing serious economic and social consequences like healthcare assistance costs, labour proceedings, worker absence and decrease of production. The **general objective** of this study is to carry out a bibliographical survey on industrial workers affected by occupational dermatosis, particularly those linked to cement industry correlating causes, consequences, preventive measures and health promotion approaches. The **specific objective** is to propose a skin health promotion program and its possible evaluation. **Methods and Material** - bibliographical survey and a skin health promotion program proposal at a cement industry in Brasil. **Results** – the research has showed the currently literature in health promotion for industrial workers and skin problems related to the developed activities. The program suggestion was constructed in a logical model in relation to recognizing the worker exposure to chemical agents that can exist in the occupational environment and at handwashing stations, education health and one specific hand care system for hand hygiene, skin restoration and protection. The result evaluation was suggested considering the worker's skin hydration level, as well as visual evaluations and hand pictures, besides the perception questionnaires answered by the workers.

Key words: Skin problems, industrial workers, health promotion programmes.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	7
	1.1 A Saúde do Trabalhador e a Saúde Pública	7
2	OBJETIVOS	11
	2.1 Objetivo Geral	11
	2.2 Objetivos Específicos	11
3	MATERIAIS E MÉTODOS	12
	3.1 Levantamento Bibliográfico	12
	3.2 Elaboração da Proposta do Modelo de Programa	14
4	PROMOÇÃO DA SAÚDE	16
	4.1 Prevenção de Doença e Promoção da Saúde do Trabalhador na Indústria	16
	4.2 Educação em Saúde e Higiene Pessoal como formas de se Promover a Saúde da Pele dos Trabalhadores na Indústria	19
	4.3 Programas de Promoção da Saúde do Trabalhador	24
	4.4 Avaliação de Programas de Promoção da Saúde dos Trabalhadores	28
5	O AMBIENTE DE TRABALHO	35
6	DERMATOSES OCUPACIONAIS	41
	6.1 Consequências das Dermatoses Ocupacionais	42
	6.2 Algumas Considerações Epidemiológicas	43
	6.3 Dermatoses Ocupacionais na Indústria do Cimento	44
7	PROPOSTA DE MODELO DO PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DA PELE DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA DO CIMENTO	51
	7.1 Estratégias e Atividades para a Implantação do Programa	55
	7.1.1 Reconhecimento dos Riscos de Exposição da Pele no Local de Trabalho e nos Pontos de Higienização das Mãos	55
	7.1.2 Educação em Saúde	56
	7.1.3 Implantação dos Produtos para a Higienização, Restauração e Proteção da Pele	61
8	PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA	63

8.1 Medida da Hidratação e da Capacidade Umectante da Pele	64
8.2 Mapeamento das Mãos	66
8.3 Fotografias	67
8.4 Questionários	67
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
11 ANEXO 1 – LISTA DE FIGURAS	81 A

1 INTRODUÇÃO

1.1 A Saúde do Trabalhador e a Saúde Pública

A Saúde do Trabalhador é parte do campo de conhecimento da Saúde Pública, sendo por natureza um campo interdisciplinar e multiprofissional, no qual se faz necessária uma abordagem que contemple, integre e articule diversas áreas de conhecimento. Assim diferentes departamentos dentro de uma mesma unidade industrial, bem como diferentes instituições, associações e serviços, além das legislações brasileiras atuais, atuam visando à Saúde do Trabalhador, em particular, do trabalhador industrial.

Por outro lado, os governos e setores relacionados à saúde devem reconhecer a promoção da saúde do trabalhador como componente essencial dos Serviços de Saúde, incentivando e adotando políticas públicas saudáveis, bem como sua aplicação e fiscalização (WHO 1988; MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL 2001).

Os serviços públicos e privados de Saúde do Trabalhador devem considerar em seus programas o desenvolvimento de procedimentos voltados para a promoção da saúde no local de trabalho, não devendo se limitar apenas às práticas de prevenção primária das doenças, bem como ao controle dos riscos relacionados ao trabalho (WHO 1988; BLOEMHOFF 1994; CHU 2000). Qualquer medida de intervenção deve ser realizada após a avaliação apropriada das atividades e do ambiente de trabalho, e os trabalhadores devem ser informados sobre os eventuais riscos da exposição ocupacional, mediante a utilização de material técnico educativo para orientação, como pôsteres, panfletos, guias, manuais e vídeos, além de seminários (WHO 1988).

Nos últimos 25 anos, observa-se uma atuação significativa das indústrias no Brasil no que tange ao cumprimento das normas, leis e recomendações relativas à saúde dos trabalhadores, as quais apontam a prática preventiva como a atividade

principal dos profissionais envolvidos. Pelo fato de a literatura consultada ser pobre no que diz respeito a programas de Promoção da Saúde do Trabalhador, poucos programas foram encontrados no Ministério do Trabalho e Emprego, que envolvessem a proteção e a promoção da saúde do trabalhador. Embora fique evidente que a promoção da saúde do trabalhador é um dos objetivos citados dentro de alguns programas do governo brasileiro, nada foi encontrado com relação à promoção da saúde da pele (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 2004a).

O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) é um exemplo de programa do governo brasileiro que, por intermédio da cooperação técnica entre o Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho do Ministério do Trabalho e o Conselho Federal de Nutrição, tem como objetivo colaborar no desenvolvimento de ações conjuntas para a proteção e promoção da saúde do trabalhador (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 2004b).

A proteção da pele do trabalhador na indústria é um direito do empregado e uma obrigação do empregador, conforme portaria n.º 26, de 29/12/1994, do Ministério do Trabalho e Emprego, que classifica os Cremes Protetores como Equipamento de Proteção Individual (EPI), com sua inclusão da Norma Regulamentadora - NR 6 da Portaria n.º 3.214/78 (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 2004c).

A NR 6, Norma Regulamentadora dos Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual (EPC e EPI), recomenda o uso de cremes protetores em trabalhos em que haja contato da pele do trabalhador com agentes químicos agressivos entre outros, como forma de proteger a saúde da pele do trabalhador (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 2004d).

A Norma Regulamentadora dos Programas de Saúde, NR 7, 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 promover e

preservar a saúde do conjunto de seus trabalhadores (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 2004e).

O PCMSO é um programa médico que deve ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho e, se implementado de forma organizada, com relatórios anuais, pode servir como uma fonte de dados para a vigilância epidemiológica. Os relatórios anuais devem ser feitos por setor da empresa, que deve considerar a incidência de cada doença identificada e a natureza dos exames médicos realizados, além de incluir as avaliações clínicas e os exames complementares.

Diferentes grupos, como governos, empregadores, trabalhadores, sindicatos e profissionais da Saúde do Trabalhador, devem ter consciência de que o interesse na promoção da saúde do trabalhador no local de trabalho é de todos, visto que cada um deles desempenha um importante papel no sucesso de Programas de Promoção da Saúde, por diferentes razões, descritas a seguir (WHO 1988):

a. Governos e empregadores: o estado de saúde do trabalhador interfere diretamente na produtividade da nação e da empresa. Um trabalhador doente significa mais do que uma falta ao trabalho significa tarefas não realizadas, prazos não cumpridos e, muitas vezes, decisões não tomadas. Embora os serviços de saúde estejam disponíveis para os trabalhadores de diferentes atividades econômicas, e leis assegurem condições seguras de trabalho, os responsáveis (governo e empregador) devem se empenhar para o cumprimento de ações na prática, criando suportes para o desenvolvimento e implantação de Programas de Promoção da Saúde, incluindo treinamento e educação (WHO 1988).

b. Trabalhadores e sindicatos: são beneficiados pela maior segurança e saúde no ambiente de trabalho. Os trabalhadores devem estar envolvidos na criação, implementação e gerenciamento dos programas voltados para a Saúde do Trabalhador, acreditando no seu valor e influenciando os colegas de trabalho a participarem (WHO 1988).

c. Profissionais da Saúde do Trabalhador: médicos do trabalho, enfermeiros do trabalho, engenheiros de segurança, educadores, ergonomistas, higienistas ocupacionais, entre outros, desenvolvem importante papel na Promoção da Saúde em locais de trabalho protegendo a saúde do trabalhador. Estes profissionais devem atuar monitorando os riscos da exposição ocupacional, instruindo trabalhadores e gerentes quanto às atividades de Promoção da Saúde (DEETER 1987; WHO 1988; OLDENBURG 2002).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Estudar os problemas de pele em trabalhadores na indústria em geral e na indústria do cimento em particular, bem como as medidas utilizadas pelos profissionais da indústria na Prevenção de Doenças e Promoção da Saúde da Pele, por meio de levantamento bibliográfico;

2.2 Objetivos Específicos

- Propor um Modelo de Programa de Promoção da Saúde da Pele para Trabalhadores da Indústria do Cimento no Brasil, fundamentado no reconhecimento dos riscos existentes no local de trabalho, na higiene pessoal do trabalhador e na educação em saúde;
- Propor uma forma de avaliação do programa proposto.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Levantamento Bibliográfico

O levantamento bibliográfico teve seu foco na busca de dados relacionados a problemas de pele na indústria em geral e, em particular na indústria do cimento, buscando causas, conseqüências, medidas de prevenção primária e promoção da saúde, tendo utilizado diversos cruzamentos dos seguintes termos e variações:

- Idioma - Português: dermatite ocupacional, dermatose ocupacional, epidemiologia, etiologia, causas, conseqüências, prevenção e controle, indústria, indústria do cimento, agentes químicos, irritantes, alergia, mãos, exposição da pele, higiene ocupacional, higiene pessoal, programas de pele, promoção da saúde do trabalhador, programas ocupacionais, programas de promoção da saúde do trabalhador, indústria do cimento, higiene pessoal, educação, educação em saúde e riscos da exposição ocupacional;
- Idioma – Inglês: dermatitis, occupational, biomedical engineering, photography, questionnaires, risk assessment, epidemiology, etiology, prevention-and-control, industrial, cement industry, health education, hand, chemical-agents, occupational health program, skin health program, skin protection program, program evaluation, health promotion, occupational health promotion, skin care.

Na busca de publicações sobre a promoção da saúde da pele, relacionada ao trabalho ou não, e principalmente relacionada à indústria do cimento foi percebida uma carência de estudos a esse respeito, no Brasil. No rastreamento das informações pertinentes, diversas referências repetiram-se. A maioria dos estudos encontrados é dos Estados Unidos, Canadá e países europeus como França, Inglaterra, Suécia, Holanda e Bélgica. Diversos estudos sobre a proteção da pele contra as radiações solares na prevenção do câncer de pele ocupacional ou não foram encontrados

(Parkinson 2003, Leinweber 1995, Commens 1995, Roder 1995, Gelb 1994, Jones 1994).

Os fatores de inclusão de determinado estudo na pesquisa foram principalmente objetivando a presença da relação pele do trabalhador – indústria – cimento – dermatoses – dermatites - programas de promoção da saúde – programas de prevenção de dermatoses ocupacionais – avaliação de programas.

O levantamento de estudos de interesse para a pesquisa incluiu os últimos 20 anos, em âmbito mundial, tendo sido selecionadas apenas publicações nos idiomas Inglês, Português e Espanhol, sendo que alguns livros encontrados sobre o assunto datam de 1953 (Leavell & Clark) e 1964 (Pearce). As seguintes bases de dados foram consultadas:

- Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública da USP;
- Biblioteca do Departamento de Dermatologia da FMUSP;
- Biblioteca da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP;
- Biblioteca da BIREME, UNIFESP;
- Biblioteca da Fundacentro – SP;
- Literatura técnica recebida da empresa GOJO Industries, Inc., USA;
- Literatura técnica recebida da EnviroDerm Services, UK;
- Bases de dados eletrônicas: Medline, Lilacs, BibCIR, BVS, Lis;
- Publicações em sites da Internet;
- Contatos pessoais com consultores especialistas de áreas pertinentes: Dr. Sérgio Colacioppo, Dr. Salim Amed Ali, Dra. Eleanor J. Fendler, Dr. Howard I. Maibach, James Arbogast, entre outros;
- Estudos publicados em congressos.

3.2 Elaboração da Proposta do Modelo de Programa

O programa proposto foi elaborado na forma de um modelo lógico visando aplicabilidade prática e possível avaliação após a sua implantação (WHO 1988; Dwyer 1997; Chen 1999).

A estrutura do programa foi desenvolvida com base na seleção do conteúdo de literaturas encontradas sobre programas de saúde de proteção da pele em ambientes ocupacionais e programas de promoção da saúde em ambientes de trabalho, como base para propor medidas viáveis de serem aplicadas por uma indústria do cimento no Brasil (Pearce 1964; Deeter 1987; WHO 1988; O'Donnell 1994; Julian 1995; Dwyer 1997; Chen 1999; Fendler 1999b; Bauer 2002; Guinan 2002; Arbogast 2004; Barbosa 2005a, 2005b)

As etapas do programa estão relacionadas entre si e envolvem diferentes profissionais da empresa (internos), podendo haver participação de profissionais externos, conforme necessidade. A interdisciplinaridade e a multiprofissionalidade existentes conferem variedade de idéias com pontos de vistas diferentes, abrangendo o público-alvo em sua totalidade.

Independentemente das estratégias e atividades planejadas para a implantação do programa, uma série de perguntas e / ou avaliações devem ser realizadas sobre o contexto existente antes de se iniciar as ações práticas, as quais foram sugeridas com vistas a melhorar a higiene do ambiente de trabalho, a higiene pessoal e a educação em saúde do trabalhador, como formas de se alcançar a saúde da pele do trabalhador no ambiente de trabalho, estendendo-se este benefício, muitas vezes no ambiente domiciliar, influenciando familiares, pela conscientização adquirida pelo trabalhador.

Embora muitos estudos sobre programas de promoção da saúde do trabalhador têm sido publicados com dados e evidências positivas em diversos segmentos, muitas vezes, dúvidas sobre a efetividade dos mesmos dificultam a sua implantação, seja por dificuldade dos profissionais da saúde seja por fatores econômicos, sendo a avaliação de programas de saúde uma ferramenta viável, pois

fornece a oportunidade de conscientização da equipe responsável sobre as metas estabelecidas no programa (Julian 1995).

A avaliação foi proposta com base na melhora da pele do público-alvo, após a implantação do programa, utilizando-se quatro instrumentos para comparação: medida da hidratação da pele com equipamento de bioengenharia (antes x depois), avaliação visual (ou clínica) da pele (antes x depois), fotografias das mãos dos trabalhadores (antes x depois) e questionários respondidos pelos trabalhadores quanto à condição da pele antes e depois da implantação do programa, podendo ele emitir qualquer opinião, bem como sugestões sobre o programa.

4 PROMOÇÃO da SAÚDE

4.1 Prevenção de Doença e Promoção da Saúde do Trabalhador na Indústria

No começo do século vinte os problemas de saúde concentravam-se no controle das doenças infecciosas, há cerca de quarenta anos, o foco estava nas doenças crônicas; e, atualmente, é reconhecida a importância das relações do estilo de vida com os problemas de Saúde do Trabalhador. A partir do século vinte e um, surgiram novas direções da Promoção da Saúde (WHO 1988; CHU 2000).

Na década de sessenta, a Promoção da Saúde estava voltada para as atividades extremamente básicas, como higiene pessoal no ambiente doméstico, hábitos saudáveis de alimentação e prevenção das doenças parasitárias (LEAVELL & CLARK 1953; PEARCE 1964). Pouco ou quase nada tinha sido estudado sobre a promoção da saúde do trabalhador, em diferentes partes do mundo.

Mesmo sendo disciplinas distintas, as várias definições encontradas para os termos Promoção da Saúde no Trabalho e Prevenção de Doenças Ocupacionais às vezes se confundem, parecendo não estar muito bem delimitados os campos de atuação de cada uma, cujas ações possuem como objetivo comum a saúde do trabalhador.

A Saúde do Trabalhador implica a união de todos os esforços para prevenir doenças e promover a saúde do trabalhador na indústria, visando à redução das doenças e também a um rápido retorno do trabalhador às suas atividades produtivas (LEAVELL & CLARK 1953; FERREIRA JR. 2000; MARCO 2004).

Promoção da Saúde pode ser qualquer ação que tenha como objetivo promover a saúde, independente da doença existir ou não. Pode ser definida como a arte de prevenir doenças, prolongar a vida, mudar comportamentos e promover a saúde física e mental mediante o esforço comunitário para o saneamento do meio,

criando ambientes saudáveis para o controle de infecções e a educação do indivíduo em princípios de higiene pessoal. A Promoção da Saúde também fornece serviços de cuidados com a saúde, visando ao diagnóstico precoce e ao tratamento preventivo de doenças, a fim de garantir que todos na comunidade tenham um padrão de vida adequado para a manutenção da vida (LEAVELL & CLARK 1953; O'DONNELL 1994).

Segundo LEAVELL & CLARK, em 1953, a definição de Medicina Preventiva, considerada como sendo a Prevenção Primária de Doenças, é mais restrita e está inserida na definição acima de Promoção da Saúde: Arte de se prevenir doenças, prolongar a vida e promover a saúde física e mental. O autor refere-se ainda à Medicina Social, enfatizando a importância do ambiente socioeconômico para a saúde do homem.

Para se iniciar a prática de medidas preventivas, não é necessário se ter o conhecimento profundo da doença ainda assim, a intervenção em qualquer estágio de uma doença já instalada pode ter seu efeito positivo em retardar o desenvolvimento da doença (LEAVELL & CLARK 1953).

Os níveis de prevenção de doenças representam pontos de ataque à maioria dos processos de doenças em qualquer estágio. Esses níveis não são estáticos nem estão isolados, mas formam uma continuidade (LEAVELL & CLARK 1953; DEETER 1987; JENKINS 2003):

- Promoção da Saúde (relacionada à Educação em Saúde e Higiene Pessoal);
- Proteção Específica (na forma de Programas de Saúde do Trabalhador desenvolvidos por profissionais do Departamento de Segurança, Higiene Ocupacional e Medicina do Trabalho envolvidos com os riscos das exposições durante a realização das atividades no ambiente de trabalho);
- Diagnóstico Precoce;

- Tratamento;
- Reabilitação (Avaliação da capacidade do trabalhador para retorno ao trabalho realizada por médicos e / ou outros profissionais da saúde, dependendo de cada caso).

Os elevados custos dos cuidados médicos gastos com exames para diagnósticos, tratamentos e reabilitação, além da necessidade cada vez maior de serviços e profissionais especializados, estimulam o surgimento de interesses emergentes, o que enfatiza a Promoção da Saúde, interligada em muitos pontos à Medicina Preventiva, haja vista que os custos de Prevenção Primária de Doenças e de Promoção da Saúde são muito inferiores aos custos dos cuidados médicos com tratamentos e reabilitação (PELICIONI 1999). A soma de recursos atualmente gasta nas maiores nações do mundo com relação à saúde fica dividida entre 98% para gastos com tratamento de doenças e 2% para gastos com a promoção da saúde (JENKINS 2003). Na Inglaterra, segundo a Health Education Authority, em 1997, os custos das doenças relacionadas ao trabalho representaram de 2 a 3% do Produto Nacional Bruto (NAIDOO 2000).

Impulsionados pelo Informe de Lalonde, em 1974, no Canadá, o qual aborda uma nova perspectiva sobre a saúde da população canadense, diversos documentos na forma de cartas e / ou conferências, a partir de 1986, vêm marcando a importância dos Programas de Promoção da Saúde no mundo todo, com ações positivas neste sentido e inserindo fatores novos como hábitos saudáveis, estilo de vida, práticas de atividades físicas, alimentação, educação em saúde, lazer e trabalho em ambientes favoráveis à saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL 1996, 1999, 2000a, 2000b; ROOTMAN 1999; NAIDOO 2000). Esses estudos visam à qualidade de vida individual e / ou de um grupo de pessoas, levando em consideração variáveis físicas, biológicas, psicológicas, sociais, econômicas, políticas, culturais, comportamentais e ambientais, cujo equilíbrio é importante para determinar a saúde (WHO 88; MURPHY 1992; PELICIONI 1999; NAIDOO 2000).

Embora muitos programas voltados para a Promoção da Saúde de populações de trabalhadores industriais tenham seu foco voltado para a redução ou eliminação de

problemas como tabagismo, alcoolismo, obesidade, hábitos não-saudáveis, condições ergonômicas inadequadas, entre outros, existem evidências de que a Promoção da Saúde do Trabalhador traz resultados econômicos positivos para o Estado, para a empresa e para o trabalhador. Esses programas assumem maior importância e relevância, além de possibilitar o crescimento do interesse e dos estudos para a conscientização do valor de programas de saúde, principalmente em países industrializados (WHO 1988; CHU 2000; NAIDOO 2000).

A maioria dos dados disponíveis sobre as ações em Promoção da Saúde do Trabalhador vem dos Estados Unidos, país em que as iniciativas visam principalmente à redução dos elevados custos para o Estado, para a empresa e para o trabalhador. Os benefícios financeiros são mensurados através de indicadores de saúde como: redução de absenteísmo, aumento da produtividade, satisfação do trabalhador, estabilidade e melhora na qualidade de vida dos trabalhadores. Assim, os fatores econômicos positivos são a causa primeira da introdução de Programas de Promoção da Saúde em locais de trabalho em diversos países (WHO 1988; MUSICH 2000; NAIDOO 2000).

Contudo, no âmbito ocupacional, a Promoção da Saúde no Brasil pode ainda ser considerada uma prática incomum em muitos locais de trabalho. Embora a higiene pessoal adequada dos trabalhadores antes, durante e após o trabalho e a educação em saúde encontrem-se amplamente citadas na literatura, o foco na Promoção da Saúde da Pele dos trabalhadores da indústria e principalmente relacionada à indústria do cimento pode ser algo original e inédito, não tendo sido encontrado nada a respeito, até o presente momento.

4.2 Educação em Saúde e Higiene Pessoal como formas de se Promover a Saúde da Pele dos Trabalhadores na Indústria

A Educação em Saúde data de 1910, tendo surgido inicialmente por meio do ensino de noções de higiene e evoluído a partir de então mediante modelos explicativos das diversas formas de reações comportamentais dos indivíduos e dos

grupos de indivíduos, considerando experiências pessoais, hábitos relacionados às pessoas e ao ambiente, além das condições sócio-estruturais na construção das respostas e o entendimento da situação saúde-doença (BARROSO 2003).

A Educação em Saúde não se limita a procedimentos didáticos de transmissão de conhecimentos em saúde. Ela pode ser construída mediante experiências individuais e o conhecimento popular, evitando-se teorias adotadas como verdadeiras. A Educação em Saúde busca a reintegração do ser humano em todas as suas dimensões, analisando o que é eticamente favorável ao desenvolvimento do potencial humano, disponibilizando opções de como agir sobre o meio, a fim de que se possa atingir a Promoção da Saúde (BARROSO 2003).

O processo educativo busca uma mudança de comportamento centrada no indivíduo, o qual pode desenvolver autonomia (conscientização) para a escolha de opções saudáveis, considerando a subjetividade dentro de um contexto social. A mudança de comportamento centrada em um grupo de trabalhadores, por exemplo, explora o interesse do grupo nas questões relacionadas à saúde. A mudança de comportamento centrada nas políticas públicas pela participação popular exige o fortalecimento de uma política de Promoção da Saúde, aplicando, na prática, as sugestões contidas na Carta de Otawa, na Declaração de Adelaide, de Sundsvall e de Santa Fé de Bogotá (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL 1996; PELICIONI 1999; NAIDOO 2000; BARROSO 2003).

Independentemente da abordagem adotada (tradicional, comportamentalista, humanista, cognitivista ou sócio-cultural), a educação enfocada na informação deve ter linguagem simples, para facilitar o entendimento pelos trabalhadores. Formas diversificadas de comunicação devem ser adotadas, o que permite maior participação de todos, visto que um conteúdo imposto, mesmo que influencie positivamente a vida das pessoas, dificulta a adesão às práticas recomendadas. As atividades devem ser monitoradas para que se avaliem os resultados de como essas mudanças estão sendo recebidas pelos trabalhadores, tendo utilidade posteriormente, na avaliação do Programa de Promoção da Saúde da Pele e também para se aumentar a participação do público-alvo no desenvolvimento de novos conceitos relacionados com a

interação trabalho-saúde (LEAVELL & CLARK 1953; WHO 1988; MURPHY 1992; NAIDOO 2000).

A educação dos trabalhadores, realizada por multiplicadores da área de segurança e prevenção, bem como a sua participação nos Programas de Saúde do Trabalhador faz com que os riscos do local de trabalho possam ser melhor definidos para que sejam eliminados e / ou controlados, evitando-se danos à saúde do trabalhador. A capacitação dos multiplicadores deve adotar uma técnica educativa adequada com conteúdo diferenciado voltado também para a vigilância (DURÃO 1987).

A Educação em Saúde é eficaz na prevenção primária, secundária e terciária das doenças ocupacionais de pele, conforme demonstrado claramente por SCHWANITZ, em 2003, em estudos de intervenções realizados pela Universidade de Osnabruec, em que conclui que a prevenção das doenças ocupacionais de pele e a manutenção da saúde podem ser conseguidas pela melhora do comportamento individual mediante programas educacionais somados aos cuidados dermatológicos (SCHWANITZ 2003).

Um Programa de Educação em Saúde, como ferramenta fundamental na prevenção de doenças ocupacionais, foi avaliado em estudo realizado por PORRU, em 1993, com 50 trabalhadores expostos ao chumbo inorgânico em sete pequenas indústrias, na Itália. Em uma primeira fase, foram aplicados questionários para se avaliar o nível de conhecimento dos trabalhadores expostos em seguida foram realizadas avaliações clínicas e medições sanguíneas. Após três meses da implantação do programa educacional, o nível de chumbo no sangue caiu, e as respostas dos questionários melhoraram sensivelmente. Novos dados foram coletados após um ano da implantação, concluindo-se que a redução do nível de chumbo no sangue dos trabalhadores foi devida principalmente às mudanças nos hábitos de higiene pessoal e de comportamento, induzidos pelo aumento de conhecimento específico sobre a prevenção dos danos causados pela exposição ao chumbo (PORRU 1993).

Na Tailândia, 1.003 trabalhadores industriais foram entrevistados por profissionais da Saúde Pública em investigação sobre o nível de conhecimento e adesão às regras relacionadas com a saúde e a segurança no trabalho. Os resultados mostraram que os trabalhadores estavam mais conscientes de suas responsabilidades para com os avisos de segurança, proteção pessoal e fornecimento de equipamentos de segurança e menos conscientes sobre suas responsabilidades em reduzir acidentes e doenças no local de trabalho. Menos da metade dos trabalhadores conhecia as regulamentações ambientais e apenas alguns tinham conhecimento sobre as fichas de segurança dos produtos químicos manipulados durante o trabalho (Material Safety Data Sheet). O nível da educação e o tamanho da unidade industrial foram associados com a conscientização dos trabalhadores sobre Saúde e Segurança no Trabalho, concluindo-se que a promoção da conscientização dos trabalhadores, principalmente nas pequenas empresas, é garantia de melhor adesão às práticas indicadas (HU 1998).

A prática inadequada da higiene pessoal é um importante fator que contribui para o desenvolvimento de doenças ocupacionais de pele, sendo a educação do trabalhador uma constante necessária para a melhora do diagnóstico (LEAVEL & CLARK 1953; MARKS 1997).

A higiene do ambiente doméstico, a higiene do local de trabalho e os bons hábitos de higiene pessoal são formas básicas de prevenção, de controle de doenças e de promoção da saúde. Isso deriva de uma educação continuada que vise a mudanças de hábitos individuais e / ou de comportamentos, o que não é tarefa fácil, pois requer uma conscientização por parte dos trabalhadores (PEARCE 1964; WHO 1988; MURPHY 1992).

A higiene pessoal inclui não apenas o banho corporal com água e sabonete, como também a manutenção das unhas curtas, dentes escovados, roupas limpas, entre outros aspectos. A higiene adequada da pele elimina gorduras e odores desagradáveis provenientes do metabolismo das bactérias, acúmulo de sujeiras, células mortas da epiderme e transpiração. A utilização de bons produtos para a higiene e proteção da pele estimula o bem-estar, incentivando a adoção das boas

práticas. As mãos, por estarem mais expostas do que outras partes do corpo, facilitam o contato da pele com diversos tipos de sujeiras, superfícies e microorganismos, merecendo, portanto, uma atenção especial (MURPHY 1992).

Quando a higiene do local de trabalho é mantida de forma adequada, a higiene pessoal do trabalhador melhora espontaneamente. A constante vigilância realizada por supervisores se faz necessária, bem como os esforços para a promoção de bons hábitos de higiene pessoal no trabalho, os quais refletem de forma positiva em uma atitude mais consciente do trabalhador (LEAVELL & CLARK 1953).

Um Programa de Proteção da Pele em ambientes ocupacionais, proposto para a prevenção primária de doenças de pele em ocupações nas quais, a frequência dessas doenças é elevada, deve considerar a seleção adequada de produtos para a higienização e proteção das mãos, tendo em vista que alguns produtos utilizados para a limpeza das mãos podem causar irritação na pele seguida de dermatite irritativa de contato, o que contribui para o aumento do desenvolvimento de dermatites de mãos (MARKS 1997; AGNER 2002; ARBOGAST 2004).

Os procedimentos de lavagens das mãos, quando realizados várias vezes durante um mesmo turno de trabalho, devem ser apropriados, a fim de evitar o ressecamento da pele. Recomenda-se a secagem das mãos, com papel toalha logo após o enxágue, bem como a utilização de cremes ou loções hidratantes e protetores sem fragrância e com baixo potencial alergênico. O creme ou loção não deve ser oleoso, por questões de segurança no momento da realização das atividades, e os cremes barreiras devem proteger a pele, regenerando a sua oleosidade natural (LEAVELL & CLARK 1953; PEARCE 1964; FENDLER 1999a, 1999b; ODOM 2000; AGNER 2002, ARBOGAST 2004).

Em estudo realizado com padeiros na Inglaterra, em 2002, BAUER mostrou que medidas de cuidados com a pele, a fim de protegê-la, podem ser introduzidas com sucesso na rotina dos trabalhadores, em seus próprios locais de trabalho. As intervenções de prevenção primária no ambiente de trabalho, bem como as

informações recebidas pelos trabalhadores na forma de treinamentos, devem ter continuidade, para que facilite a escolha pelos trabalhadores, de opções saudáveis.

Em estudo realizado por MIRANDA, em 2003, em garagens de empresas de ônibus, no Brasil, em que são propostas ações preventivas na área de segurança e saúde no trabalho, é relatado que das 22 empresas inspecionadas, 59,1% delas apresentaram condições sanitárias inadequadas com relação à higienização pessoal.

Um estudo envolvendo 6.000 crianças e profissionais da área de educação de quatro Estados americanos mostrou redução de 20% no absenteísmo de crianças e profissionais devido a doenças transmitidas pelas mãos, após implementação de um programa de conscientização sobre a higiene das mãos (GUINAN 2002).

4.3 Programas de Promoção da Saúde do Trabalhador

Programas de Promoção da Saúde do Trabalhador, embora ainda sejam pouco difundidos, segundo a Health Education Authority (UK), visam, entre outros fatores, ao aumento da conscientização do trabalhador sobre os fatores de risco das doenças, motivando-o e mudando seu comportamento (NAIDOO 2000).

O planejamento da implantação de Programas de Saúde do Trabalhador envolve alguns fatores importantes que devem ser considerados como: o envolvimento dos trabalhadores, o acesso às necessidades e interesses da força de trabalho, o estabelecimento das prioridades para a implantação, além da seleção de critérios para o monitoramento do impacto do programa e avaliação da sua eficácia (WHO 1988; FERREIRA JR. 2000; NAIDOO 2000).

Algumas questões básicas também devem ser analisadas, a fim de que o Programa atinja seus objetivos, bem como as necessidades do grupo alvo (WINDSOR 1984):

- Qual é a dimensão do problema de saúde?

- Como o problema de saúde ocorre no grupo? Incidência e prevalência
- Que comportamento deve ser adotado pela população-alvo para se reduzir os efeitos do problema?
- Que informações a população-alvo deve receber a fim de que seja capaz de mudar o seu comportamento?
- Que tipo de serviços de saúde ou outras condições serão necessárias para as mudanças comportamentais da população-alvo?
- Que mudanças devem ser medidas e / ou avaliadas?
- Como os resultados podem ser medidos? Quais serão medidos? Quando serão medidos?
- Qual será o custo total?
- Identificação dos recursos disponíveis e suficientes para treinamentos e educação.

Para o sucesso de Programas de Saúde do Trabalhador, as indústrias devem disponibilizar um grupo de pessoas responsáveis pela saúde dos seus trabalhadores, para que supervisionem, coordenem e administrem as ações voltadas para a promoção da saúde e prevenção das doenças. Além disso, há necessidade de se ter o conhecimento para se reconhecer e diferenciar os riscos inerentes aos locais de trabalho (LEAVELL & CLARK 1953).

O trabalhador pode estar mais exposto aos agentes agressivos quando os processos de produção são pouco automatizados e / ou quando inexitem, na indústria, setores responsáveis pela Segurança e Saúde do Trabalhador. Neste caso seria adequado que os trabalhadores fossem estimulados a reportarem suas queixas, com relação à saúde, as quais devem ser examinadas e avaliadas para que alcancem os benefícios do programa. Trabalhadores autônomos, entre eles trabalhadores da construção civil, também podem ser considerados como uma população descoberta no que diz respeito aos benefícios de programas voltados para a saúde, mais comuns nas grandes empresas.

A participação de setores multiprofissionais como Higiene Ocupacional, Engenharia de Segurança do Trabalho, Meio Ambiente, Educação e Medicina do Trabalho é fundamental para a tomada de decisões em equipe, a fim de possibilitar ações integradas visando sempre à melhoria das condições de trabalho (CHU 2000). As responsabilidades precisam ser definidas, direcionando-se os direitos e obrigações de todos os envolvidos na implantação de programas de saúde, com uma ampla abordagem multiprofissional em que cada integrante colabora com o seu conhecimento, habilitação e capacitação (COLACIOPPO 2003).

A troca de informações deve ser constante entre os profissionais dos setores responsáveis pela implantação do programa, que devem sempre identificar pontos a serem melhorados. A Medicina do Trabalho deve estar envolvida e o Médico do Trabalho, com conhecimento em dermatologia, deverá participar, realizando avaliações clínicas da pele dos trabalhadores. Exames periódicos podem ser realizados quando a substância tóxica que entra em contato com a pele do trabalhador provocar algum tipo de efeito cumulativo nos tecidos. Tais controles podem ser feitos por meio de serviços de laboratórios externos ou terceirizados (sangue, teste alérgico, urina) (LEAVELL & CLARK 1953).

Algumas empresas, que não possuem Medicina do Trabalho, podem terceirizar o serviço médico por meio de contrato ou convênio com um centro de saúde próximo, principalmente para a realização de exames mais complexos ou em casos de emergência ou necessidade.

A participação e os sucessivos contatos dos trabalhadores com os serviços de saúde da empresa favorecem o recebimento de informações corretas sobre os riscos da exposição da pele a determinados agentes irritantes e / ou contaminantes e sobre como controlar ou evitar tais contatos (WHO 1988; MUSICH 2000).

Estudo realizado por MUSICH, em 2000, nos Estados Unidos, compreendendo 1.272 trabalhadores por um período de seis anos (1990 - 1995), mostrou evidências da eficácia da participação do trabalhador no Programa de Promoção da Saúde relacionado com a redução dos custos médicos e aumento da

produtividade. Algumas evidências científicas a esse respeito continuam inconclusivas, pois muitos estudos realizados em curto prazo não puderam relacionar o nível de participação com os custos médicos, concluindo que os benefícios se devem à melhoria geral na conscientização sobre a saúde, dentro da empresa (MUSICHI 2000).

Segundo AGNER, em 2002, o mapeamento da exposição da pele de uma população de trabalhadores aos agentes químicos irritantes é ferramenta imprescindível para a implantação de programas preventivos. A identificação de grupos de alto risco, bem como de medidas ambientais para proteger o trabalhador são importantes fatores de prevenção primária (AGNER 2002).

O reconhecimento dos riscos existentes no local de trabalho e das condições de higiene pessoal do grupo de trabalhadores pode ser realizado por profissionais das áreas de segurança e / ou Saúde do Trabalhador (CHU 2000; NAIDOO 2000), os quais, ao percorrer a fábrica em todos os setores, têm a possibilidade de observar as tarefas realizadas e os processos produtivos de trabalho em que haja risco de contato de alguma substância agressora com a pele.

A metodologia de observação direta do local de trabalho permite listar diversos aspectos que podem indicar características de Promoção da Saúde que influenciam o comportamento do trabalhador. O *checklist* CHEW (*Checklist of Health Promotion Environments at Worksite*) é uma ferramenta para descrever peculiaridades dos locais de trabalho, desenvolvida como parte do *Australian National Workplace Health Project* (NWHP) e adotada em estudo realizado por OLDENBURG, em 2002. Este estudo enfoca o comportamento relacionado com a saúde (atividade física, alimentação e hábitos saudáveis de não fumar e não beber) e a motivação necessária para mudanças de comportamentos, servindo como fonte de indicadores dos ambientes de trabalho, sendo utilizado como instrumento de monitoramento pelos responsáveis pelo programa (OLDENBURG 2002).

Medidas administrativas como fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (luvas e cremes de proteção), Educação e Treinamento também são

importantes fatores que visam à redução da exposição da pele do trabalhador em seu local de trabalho (ELLENBECKER 1996).

A motivação do trabalhador faz com que ele assuma uma cumplicidade, o que facilita o planejamento e a implantação de Programas de Promoção da Saúde (WHO 1988; MUSICH 2000).

Um modelo de Programa de Saúde do Trabalhador desenvolvido para 300.000 trabalhadores do exército americano residentes na Europa (USAREUR), mesmo contando com suficientes recursos humanos e financeiros, foi limitado no que tange ao fornecimento de serviços clínicos e de profissional técnico habilitado, somados aos problemas da dispersão demográfica e da complexidade organizacional devido aos múltiplos grupos profissionais. Isso dificultou uma aplicação direta da saúde ocupacional, tendo como resultado a necessidade de flexibilidade para as adaptações. A multidisciplinaridade presente descreve as atividades mínimas necessárias, como, por exemplo, a Educação em Saúde, o reconhecimento dos riscos no local de trabalho, o controle de absenteísmo por doenças e as inspeções de segurança e saúde, além da avaliação do programa. O modelo de programa desenvolvido abordou a Saúde do Trabalhador, compreendendo a linha de base – características do trabalhador e das operações / atividades e a avaliação do programa, abrangendo a prevenção primária (Educação em Saúde do Trabalhador), a prevenção secundária (Assistência Médica) e a prevenção terciária (Tratamento das doenças relacionadas ao trabalho) (DEETER et al 1987).

4.4 Avaliação de Programas de Promoção da Saúde dos Trabalhadores

Avaliação é um conjunto de procedimentos que atribuem valor, medem o grau de eficiência, eficácia e efetividade de programas. A avaliação aprecia os méritos de um programa, pois fornece informações a respeito do alcance de seus objetivos e metas, identifica processos, além de conhecer e acompanhar a equação entre gastos e custo-efetividade (CARVALHO 2001).

A avaliação confere merecimento, levando a uma ação para que se mude uma eficiência ou uma deficiência, devendo ser uma atividade periódica cujos parâmetros são definidos no momento do planejamento. A análise procura reconhecer e entender o processo por meio dos fatos que estão disponíveis, caracterizando-se como uma fase anterior e menos complexa do que a avaliação (dar valor).

O interesse pela avaliação da Educação e da Promoção em Saúde vem se destacando a partir da década de setenta, tornando-se mais avançado em países europeus, como Inglaterra, Suécia e Bélgica. Pesados investimentos em recursos humanos e financeiros têm sido alocados para os Programas de Promoção da Saúde. Na América, destaca-se Quebec, no Canadá, país em que a Promoção da Saúde é estabelecida com base nas evidências práticas da transição de modelos clínicos preventivos para a Promoção da Saúde na Saúde Pública (WINDSOR 1984; MARCO 2004).

Diversas organizações responsáveis e interessadas na Saúde do Trabalhador, tais como INPES – *Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé* (França); IUHPE – *International Union for Health Promotion and Education* (França); ECIP – *Effectiveness of Community Interventions Project* (Canadá); *Victorian Health Promotion Foundation* (Austrália); WHO - *World Health Organization* (EUA), têm se empenhado, juntamente com especialistas no assunto, na promoção de debates e conferências internacionais para discutir o importante papel da efetividade na Promoção da Saúde, além de estimular práticas e facilitar a adoção de políticas de implementação e avaliação de Programas de Promoção da Saúde dos Trabalhadores (WHO 1988; MARCO 2004).

No Brasil, embora alguns estudos têm sido publicados na área de Promoção da Saúde, com dados e evidências positivas na melhora da Saúde do Trabalhador em diversas empresas e instituições de diferentes segmentos, muitas vezes, dúvidas sobre a efetividade dos Programas de Promoção da Saúde dificultam a implantação ou a aplicabilidade dos mesmos, dada à resistência que pode existir por parte dos profissionais da saúde e dos próprios setores dentro de uma empresa.

Contudo, devido aos importantes investimentos e considerando-se o extenso campo ainda em expansão, que busca assegurar reconhecimento científico, a avaliação periódica dos resultados dos programas de saúde, após a sua implantação, torna-se importante como justificativa dos esforços humanos e dos recursos financeiros despendidos, a fim de se garantir a sustentabilidade dos benefícios gerados (CHU 2000; MARCO 2004).

A avaliação também desempenha um importante papel no aprimoramento das ações, em razão da conscientização dos envolvidos, pois possibilita que se mantenha uma relação de transparência com o público-alvo e com os financiadores, melhorando decisões e opções pela oportunidade de reflexão crítica da ação (CARVALHO 2001).

O envolvimento da equipe responsável nas avaliações permite saber sobre as metas, eficácia, eficiência e efetividade, bem como sobre o retorno econômico para que se consiga uma continuidade do processo, principalmente quando a aplicação dos recursos financeiros se encontra limitada (CHEN 1999).

Para se avaliar os resultados das ações e o aumento de sua efetividade, a documentação dos processos de trabalho e o desenvolvimento de estratégias são necessários para que os responsáveis pela implantação do programa possam argumentar de forma convincente para a organização ou empresa sobre os benefícios econômicos e os relacionados à saúde do trabalhador provenientes da implantação dos programas de saúde os quais poderão repercutir na elaboração de políticas públicas (NAIDOO 2000).

Os Programas de Saúde do Trabalhador podem ser medidos ou avaliados por meio da manutenção da saúde e do bem-estar do trabalhador (LEAVELL & CLARK 1953; CHU 2000). Os trabalhadores terão uma participação destacada nessa fase de pós-implantação e avaliação, devendo emitir suas opiniões por meio de questionários, entrevistas e / ou diálogos informais.

A avaliação é um processo contínuo e permanente, que deve estar presente em todas as fases da implantação do programa e não apenas como última etapa do ciclo de ações desencadeadas pelo projeto. Ela pode ocorrer (CARVALHO 2001):

a. Antes da implantação – antecipa-se ao próprio projeto, a fim de se conhecer o contexto anterior à intervenção, ajustando a viabilidade da execução das ações planejadas, envolvendo a situação-problema, o público-alvo, os recursos disponibilizados e as resistências existentes;

b. Durante a implantação – fornece informações sobre os desvios que podem ocorrer durante o próprio desenvolvimento das ações, que possam afetar o alcance das metas e dos resultados propostos, permitindo ainda correção das falhas no decorrer da ação;

c. Após a implantação – identifica os resultados e os impactos imediatos e mediatos, esperados e não-esperados, tangíveis e não-tangíveis. O impacto do programa pode ser avaliado após um período de aproximadamente 6 meses após a implantação do programa.

Diversos estudos sugerem a utilização de um modelo conceitual lógico como ferramenta viável de avaliação de resultados de programas de saúde, bem como avaliação da relação entre objetivos e atividades (JULIAN 1995; DWYER 1997).

Embora a avaliação de programas seja discutida por diferentes autores com pontos de vista próprios, todos precisam reconhecer que a condução de uma avaliação varia de local para local e de situação para situação, sendo que a maioria dos avaliadores se preocupam com cinco questões principais, a saber (WINDSOR 1984):

- A intervenção está alcançando a população-alvo?
- O Programa está sendo implantado do modo como foi especificado / planejado?
- Está sendo efetivo?

- Quanto está custando?
- Qual é o seu custo relativo à sua efetividade?

Mesmo assim, muitos avaliadores questionam a utilização dos relatórios de avaliações pelas organizações e citam alguns fatores como: resistência às mudanças por parte das organizações, fraca metodologia utilizada na avaliação e definições inadequadas dos impactos dos programas.

As avaliações do programa podem ser externas – realizadas por especialistas ou por profissionais terceirizados - e / ou internas – realizadas pela mesma equipe multiprofissional capacitada e responsável pela implantação, ou seja, pelos próprios gestores, executores ou ainda pelo próprio público-alvo do programa. A seguir, os diferentes tipos de avaliações que podem ser articulados, dependendo da natureza e porte do programa (WINDSOR 1984; DWYER 1997; CARVALHO 2001):

- Avaliação Formativa ou de Processo - pode fornecer informações que devem ser utilizadas durante o desenvolvimento de vários estágios de um programa de saúde, constatando os acertos e as falhas na utilização de instrumentos, conteúdos e procedimentos, a fim de adequar os objetivos, metas e custos, visando produzir melhoras na evolução das ações. Documenta e descreve as atividades específicas que estão acontecendo, acompanhando o processo de implantação do programa e execução do projeto. Confirma a existência e a viabilidade de elementos físicos e estruturais do mesmo, incluindo o monitoramento da frequência de participação da população-alvo. Observa os procedimentos realizados pela equipe responsável pela implantação do programa, bem como as situações, os eventos, os problemas e as interações ocorridas;
- Avaliação de Estrutura – avalia a estrutura física do local e o que ela oferece para os usuários do programa, realizando as intervenções necessárias, como, por exemplo, no caso do programa proposto. Visa à melhoria das condições dos locais de higiene das mãos e vestiários, além

de proceder à verificação dos locais para a realização de treinamentos que utilizem suporte audio-visual;

- Avaliação Somativa – verifica os resultados do projeto, relevando as variáveis que podem aferir sucesso ou fracasso ao programa, seja em relação à consecução dos objetivos e metas previamente definidos, seja comparativamente a programas já desenvolvidos sobre o mesmo assunto. Fornece um resumo da efetividade do programa de Promoção da Saúde sobre um determinado período, habilitando os responsáveis a planejar e alocar os recursos necessários e disponíveis;
- Avaliação de Resultados – ocorre logo após a implantação do programa e centra-se basicamente nas metas e nos produtos obtidos. Avalia as mudanças ou as melhoras em aspectos indicadores de saúde, específicos para a população-alvo;
- Avaliação de Custos - avalia os recursos necessários para a implantação e a manutenção do programa, considera o custo / benefício, estando também relacionada à avaliação de processos, resultados e impactos;
- Avaliação do Programa – mede a extensão alcançada pelo programa, o impacto provocado pela intervenção aplicada à população-alvo em um certo período. O Programa funcionou em determinado local? Produziu a mudança desejada?
- Avaliação da Eficiência – analisa a relação entre a aplicação de recursos materiais e humanos e os benefícios derivados de seus resultados. O menor custo para o maior número de benefícios introduzidos determina a gestão eficiente de um programa;

- Avaliação de Eficácia – mede o alcance dos objetivos, das metas e dos resultados, os quais devem ser iguais ou superiores às propostas iniciais do programa;
- Avaliação de Impacto – mede a relativa efetividade do programa no que diz respeito à produção de efeitos ou mudanças favoráveis, como os benefícios diretos na população-alvo. É uma avaliação pós-processo que ocorre após algum tempo do término do projeto. O impacto produzido pelo próprio processo deve aumentar a satisfação pessoal dos indivíduos atingidos;
- Análise da Efetividade – relaciona-se ao atendimento das reais demandas e da capacidade de alterar as situações encontradas e é medida pela quantidade de mudanças significativas e duradouras que o programa foi capaz de produzir no público-alvo;

5 O AMBIENTE DE TRABALHO

Os trabalhadores de diferentes segmentos industriais no Brasil e no mundo podem estar expostos em suas rotinas de trabalho a um grande número de substâncias agressoras ao organismo, presentes nos mais diversos setores de produção, precisando remover da pele, especialmente das mãos, sujidades impregnadas, como graxas, óleos, tintas, resinas, colas, adesivos, cimentos e muitas outras. Constantemente, em virtude do desconhecimento da importância das boas práticas de higiene e da falta de limpadores de mãos apropriados, os trabalhadores podem utilizar na pele “soluções particulares”, como areia, palha de aço, água sanitária, solventes, sabão em pó, serragem, entre outras opções, para “facilitar” a limpeza da pele, principalmente ao final do turno.

Durante a realização das atividades profissionais, a exposição da pele do trabalhador no ambiente industrial somada aos procedimentos não recomendados utilizados na higienização das mãos propicia o aparecimento de doenças de pele causadas pelo contato com substâncias irritantes e alergênicas. Essa situação favorece o aparecimento de Dermatoses Ocupacionais, doenças de pele relacionadas ao trabalho que trazem sérias consequências econômicas e sociais, como: afastamento de trabalhadores, remanejamento de função, horas de trabalho perdidas, ações trabalhistas, despesas com cuidados médicos, entre outras (MARKS 1997; ARBOGAST 2004; CDC 2005a).

As fotografias a seguir são exemplos de situações vivenciadas pela autora, de reconhecimentos realizados nos locais de trabalho e nos pontos de higienização das mãos de diversas indústrias de grande porte no Brasil, no período de 2000 a 2004, nas quais identificam-se as práticas inadequadas adotadas e os produtos que os trabalhadores utilizam na higiene das mãos, podendo demonstrar os riscos para a saúde da pele em alguns ambientes de trabalho.



Figura 1

1 - Escovas de cerdas duras e sabão em barra (o sabão em barra não é recomendado para uso comum, sendo facilmente contaminado)



Figura 2

2 - Trabalhador lavando as mãos com lixa e frasco de solvente ao lado



Figura 3

3 – Trabalhador lavando as mãos com bucha abrasiva e sabão em barra



Figura 4

4 – Remoção de tinta das mãos com pano embebido em solvente



Figura 5

5 – Falta de luvas de proteção para se evitar tanto contato da tinta com a pele



Figura 6

6 – Lavagem das mãos com solvente sujo contido em latão aberto



Figura 7

7 – Lavagem de peças sem a utilização de luvas de proteção



Figura 8

8 – Sapólio + esponja de aço + escova de cerdas duras (abrasivo)



Figura 9

9 – Balde azul com desengraxante industrial + pote com areia + pote com sabonete líquido diluído sem identificação



Figura 10

10 – Trabalhador iniciando o processo de esfregação da areia nas mãos

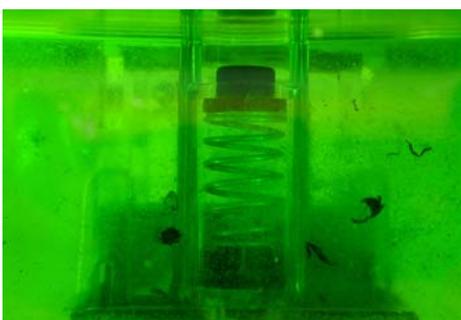


Figura 11

11 – Dispensador de sabonete líquido com sistema de reabastecimento manual, contendo pedaços de insetos mortos. Este tipo de dispensador deve ser higienizado a cada reabastecimento, conforme recomendações de Larson e da Associação dos Profissionais em Controle de Infecção (Larson 1995)



Figura 12

12 – Desengraxante industrial indicado para a limpeza de peças, disponibilizado para a lavagem das mãos, em pote de detergente.

Alguns autores consideram que o local de trabalho e o ponto de higienização das mãos em más condições podem propiciar o aparecimento de doenças ocupacionais ou agravar doenças pré-existentes de origem não-ocupacional, dada a frequência com que agentes irritantes e / ou alergênicos entram em contato com a pele (LEAVELL & CLARK 1953; WHO 1988; OLDENBURG 2002).

O ambiente de trabalho é parte importante do ambiente total do homem, pois é o local em que muitas vezes ele passa a maior parte do dia, como, por exemplo, na Inglaterra, onde a força de trabalho representa 25 milhões de trabalhadores, em que eles permanecem em média 60% do seu tempo no trabalho (NAIDOO 2000).

Na Austrália, um *check list* de 112 itens foi utilizado em estudo realizado por OLDENBURG, em 2002, no qual se associou fatores positivos e negativos, como atividade física, hábitos de alimentação, tabagismo, alcoolismo, entre outros, que sabidamente influenciam nos comportamentos relacionados à saúde. O estudo considera as variabilidades atribuídas aos locais de trabalho no planejamento dos programas, e como a medida observacional tem o potencial para acessar as influências do local de trabalho no comportamento do trabalhador voltado para a saúde e na avaliação dos programas de promoção da saúde ocupacional (OLDENBURG 2002).

O ambiente de trabalho industrial, quando em condições favoráveis, pode contribuir para a Promoção da Saúde, pois conta com fatores positivos como a concentração da população-alvo em um mesmo local para as atividades de Promoção da Saúde, principalmente a população adulta, de difícil acesso por outros caminhos (PEARCE 1964; WHO 1988; CHU 2000; NAIDOO 2000; OLDENBURG 2002).

A Promoção da Saúde, por enfatizar o entendimento e a mobilização da influência do ambiente para mudar comportamentos relacionados com a saúde em locais específicos de trabalho, utiliza a observação direta como uma ação de

vigilância para acessar características dos riscos presentes nos ambientes ocupacionais, direcionando as intervenções (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL 2001; OLDENBURG 2002).

Maior atenção deve ser dada à importância do ambiente de trabalho, o qual pode influenciar o comportamento do indivíduo de forma benéfica ou não para a promoção da saúde do trabalhador. Hábitos saudáveis devem ser estimulados quanto à higiene pessoal, à organização e à limpeza, para que se minimizem situações como às ilustradas nas páginas 36 e 37.

O trabalho prescrito, ou seja, aquele que a empresa determina que o trabalhador realize em sua função nem sempre corresponde ao trabalho realizado, ou seja, aquele que é observado na prática. A utilização de luvas de proteção para trabalhos em que haja contato da pele do trabalhador com substâncias irritantes, entre elas a tinta, é descrita em Manuais de Segurança no Trabalho porém, na prática, conforme exemplificado pela fotografia 5 - página 36, em seu ambiente de trabalho, o trabalhador realiza sua tarefa de pintura sem luvas, o que aumenta a exposição da pele à tinta. Situações como essas podem acontecer por responsabilidade do trabalhador, da empresa ou do setor responsável pela área.

Alguns fatores que determinam o sucesso da Promoção da Saúde em ambientes de trabalho são relacionados por CHU 2000 e NAIDOO 2000:

- a. Participação e envolvimento de toda a força de trabalho;
- b. Gerenciamento do projeto, adotando-se medidas de solução dos problemas (análise das necessidades, prioridades, planejamento, implantação, monitoramento e avaliação);
- c. Integração do programa com práticas já existentes na empresa;

d. Programa abrangente com uma abordagem pró-ativa da saúde e das medidas relacionadas com os trabalhadores, além da adaptação do ambiente de trabalho ao trabalhador, sempre que possível.

6 DERMATOSES OCUPACIONAIS

Em 1953, LEAVELL & CLARK relatavam que os problemas na pele eram os mais comuns e custosos na maioria das indústrias, devido ao contato direto e indireto da pele com substâncias irritantes, alergênicas ou ambas, podendo atingir um trabalhador ou um grupo deles.

As Dermatoses Ocupacionais compreendem todas as doenças de pele direta ou indiretamente relacionadas ao trabalho. A Dermatite de Contato é a mais comum e freqüente, representando cerca de 80% das dermatoses existentes nos trabalhadores em geral (ALI 1997; MARKS 1997; van der WALLE 1999).

Os agentes químicos, tanto orgânicos, como inorgânicos, podem ser classificados como irritantes ou sensibilizantes e são responsáveis por 80% das dermatoses ocupacionais, sendo que 70% são produzidas por irritantes (FISHER 1986; ALI 1997; MARKS 1997).

Irritante é qualquer agente físico, ou químico, capaz de produzir dano celular se em contato com a pele, em intensidade, concentração e tempo suficientes, sem o envolvimento de processos imunológicos (TSAI e MAIBACH 1999).

A Dermatite de Contato Ocupacional é uma das causas mais comuns de morbidade relacionada ao trabalho, representando vários casos dentre as doenças ocupacionais reportadas ao *Occupational Disease Intelligence Network* (ODIN), na Inglaterra, e, embora muitos profissionais permaneçam no trabalho, estudos mostram que mais da metade mudam de ocupação e que um número considerável deles fica afastado do trabalho por um mês ou mais (ADISESH 2002).

Um estudo conduzido em trabalhadores de indústrias automobilísticas, na Inglaterra, mostrou ser eficaz o uso de creme protetor da pele, com resultados altamente positivos na diminuição efetiva dos valores da *Transepidermal Water Loss* (TEWL), ou seja, perda de água através da epiderme, visto que o creme aumenta a

hidratação da pele, melhorando com isso a função de barreira (FENDLER et al 1999b).

Outras pesquisas realizadas no intuito de avaliar a função da barreira protetora da pele com cremes hidratantes e restauradores revelam a eficácia do creme na prevenção e tratamento das dermatoses ocupacionais, haja vista que atenuaram os sintomas de ressecamento, eritema, irritação, rachaduras, disidrose e fissuras. As pesquisas mostraram que níveis adequados de água na pele, ou seja, hidratação da pele, são importantes para a manutenção da barreira protetora do organismo. Uma pele bem condicionada mantém a hidratação e, portanto, diminui ou impede a absorção dos agentes químicos decorrentes da exposição (GHADIALLY 1992; HALKIER-SORENSEN e PEDERSEN 1993; ENVIRODERM 1998; FENDLER 1999a, 1999b; PACKHAM 1999; BERNDT 2000a; BAUER 2002; ARBOGAST 2004).

O eczema ocupacional de mãos, doença de pele muito comum na indústria de metais devido ao contato direto das mãos dos trabalhadores com fluídos de corte, pode ser evitado com medidas de prevenção e proteção adequada, mesmo sabendo-se que a eficácia da prevenção depende substancialmente da conscientização do trabalhador (ITSCHNER 1996).

ITSCHNER, em 1996, entrevistou 79 trabalhadores aprendizes na Suíça, coletando informações sobre a atitude dos mesmos com relação aos riscos dos problemas existentes na pele e o comportamento de risco no trabalho, tendo concluído que os aprendizes estavam muito mal informados sobre a ocorrência das doenças ocupacionais de pele e os devidos cuidados a serem tomados, parecendo urgente intensificar a Educação em Saúde e a Segurança no início da carreira.

6.1 Conseqüências das Dermatoses Ocupacionais

Segundo ADISESH (2002), o tempo perdido com o afastamento do trabalho é uma das conseqüências mais significativas das dermatoses ocupacionais, podendo ser devastador para o empregado e caro para o empregador. ADISESH (2002) considera

que a prevenção primária é muito melhor do que o tratamento de casos da doença, mesmo se detectados precocemente, pois, em seu estudo de prognóstico e absenteísmo devido à dermatose ocupacional, cita que, mesmo passados dez anos do tratamento da doença, 79% desses pacientes ainda requerem atenção médica de tempos em tempos.

Os trabalhadores afastados de seus postos de trabalho resultam numa considerável perda de tempo e de dinheiro, considerando-se os custos diretos com assistência médica, afastamento de funções, indenizações trabalhistas, e os fatores indiretos não-mensuráveis, como a qualidade de vida dos trabalhadores, levam a uma considerável queda na produtividade. Em média, 3 em cada 4 pessoas que adquirem dermatose ocupacional desenvolvem uma doença de pele crônica (MARKS 1997; CDC 2005a).

O número de casos de dermatoses ocupacionais é suficiente para gerar custos elevados, chegando a US\$ 1 bilhão / ano, segundo o *Bureau of Labor Statistics Annual Survey*, nos Estados Unidos, país em que 25% dos casos reportados de dermatoses ocupacionais tiveram, em média, afastamento de trabalhadores por doze dias (RYCROFT 1995; CDC 2005a).

Na Inglaterra, a dermatose ocupacional está em torno de 55% de todas as doenças da indústria e custa 2,7 bilhões de libras / ano. Nos Estados Unidos, as dermatoses são responsáveis por 40% de todas as doenças ocupacionais. São a segunda maior causa de doenças ocupacionais nos Estados Unidos e, a primeira, na Inglaterra, segundo o *Bureau of Labor Statistics, "1996 Occupational Injuries and Illness: Counts, Rates and Characteristics"* (MARKS 1997; CDC 2005a).

6.2 Algumas Considerações Epidemiológicas

Segundo ALI (1997) um grande número de dermatoses ocupacionais que ocorrem nas indústrias no Brasil não chega às estatísticas, visto que, muitas vezes, muitos casos não são nem atendidos.

VERMEULEN (2000) relata que, na Holanda, a realidade que ocorre entre os trabalhadores no campo, devido ao subrelato da incidência dessas doenças relacionadas à pele, ainda está associada à falta de reportagem do médico e à falta de reportagem dos trabalhadores.

Além disso, no Brasil, devido a não emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) pelas empresas, os convênios médicos fazem poucos diagnósticos de dermatoses ocupacionais, e os serviços especializados no atendimento ao trabalhador têm dificuldade em estabelecer os verdadeiros agentes causais. No Sistema Único de Saúde (SUS), uma dermatose diagnosticada em uma consulta clínica pode não ser caracterizada como sendo ocupacional, não se estabelecendo o verdadeironexo causal. Em alguns casos, falta também recurso financeiro para a realização dos testes laboratoriais necessários.

Em seu estudo “*Contact hypersensitivity in hand dermatitis*”, realizado na China, LI, em 2002, relata que apenas 12,4% dos pacientes com dermatite de mãos reportaram suspeita do agente causador - a maioria, ocupacional. Relata ainda que muitos pacientes não conhecem a relação entre fatores do ambiente de trabalho e suas dermatites de mãos (LI 2002).

A grande dificuldade em se obter dados estatísticos que confirmem a existência das dermatoses ocupacionais nas indústrias no Brasil e em outras partes do mundo reside no fato de elas serem doenças sub-relatadas, subestimadas e subdiagnosticadas (RYCROFT 1995; ALI 1997).

6.3 Dermatoses Ocupacionais na Indústria do Cimento

O cimento está entre uma das substâncias mais irritantes e sensibilizantes encontradas no ambiente ocupacional e embora muitas indústrias já estejam automatizadas, diversos trabalhadores ainda têm o contato da pele com essa substância. Medidas de Higiene e Educação em Saúde são importantes formas de prevenção primária da doença ocupacional relacionada à pele.

O cimento é um pó fino, abrasivo, alcalino (pH de 10 – 14) e higroscópico e sua ação sobre a pele pode provocar dermatites, queimaduras, hiperqueratoses, onicólises e conjuntivites, além de infecções secundárias fúngicas ou bacterianas. A Dermatite de Contato Irritativa pelo cimento é a mais frequente, sendo responsável por 75% dos casos de problemas de pele decorrentes do contato com essa substância (ALI 1997; METHA 2002).

A gravidade da lesão provocada pelo cimento depende de fatores, como o tempo de contato com a pele, concentração do agente químico e do atrito de roupas, calçados e luvas. Geralmente o desconforto inicial é pequeno e a severidade das lesões pode ser subestimada no início, embora o quadro tende a ser progressivo, agravando-se após dois dias da exposição (MEHTA 2002).

O cimento Portland e seus subtipos são os mais utilizados no Brasil, sendo compostos basicamente por Silicatos de cálcio, Aluminato de cálcio, Óxidos de ferro, Óxidos de Magnésio, Álcalis e Sulfatos (ALI 1997; MEHTA 2002).

Os aditivos são substâncias adicionadas intencionalmente ao cimento, visando ao reforço ou à melhoria de algumas características como: antioxidantes, corantes, anticongelantes, plastificantes, impermeabilizantes, entre outras. Os aditivos do cimento podem ser: Benzoato de sódio, Cromato de sódio, Nitrato de sódio, Aluminato, Dióxido de titânio, Negro de fumo, Óxidos de cobalto, cromo, alumínio, ferro e manganês (ALI 1997; METHA 2002).

Além do cromo presente no cimento, contaminantes como o níquel e cobalto também são causadores de dermatoses ocupacionais, na seguinte ordem: Cromo > Cobalto > Níquel (ALI 1997; DICKEL 2001). Tais contaminantes podem ser provenientes da matéria-prima utilizada ou do processo de moagem (MEHTA 2002).

No Brasil, é muito comum a polissensibilização pelo Cromo, Cobalto e Níquel, somada à sensibilização a componentes da borracha provenientes das luvas de proteção e botas de borracha, diferentemente do que ocorre em outros países em que a sensibilização principal ocorre devido ao dicromato (ALI 1997).

Em estudo realizado por LOH et al, em 2002, em Singapura, sobre prognósticos de dermatoses ocupacionais, o cromo, presente no cimento, foi o alergênico mais comum encontrado entre os casos de dermatites alérgicas de contato, com 70% dos casos relatados (LOH 2002). Das doenças ocupacionais devido ao cromo, presente no cimento, um terço é de pele (RYCROFT 1995).

O estudo de ESPOSITO, em 2000, apresentado na Universidade Federal do Paraná, avaliou as dermatoses ocupacionais na construção civil, na cidade de Curitiba / Brasil, por meio da análise de 121 prontuários médicos encaminhados ao Setor de Dermatologia do Serviço Social da Indústria da Construção Civil do Estado do Paraná (SECONCI), durante um período de dez meses, tendo mostrado os seguintes resultados: em 87% dos trabalhadores, foi confirmada a presença de doença ocupacional de pele. A idade média dos trabalhadores foi de 30,8 anos, e a média de dias afastados do trabalho foi de 5,2 dias, atingindo um total de 78 dias. O cimento foi o alergênico predominante envolvendo as mãos, em 92% dos casos (ESPOSITO 2000)

LIPS (1996) realizou um estudo de 1986 até 1989 com trabalhadores masculinos na Suíça que mudaram de trabalho devido à dermatose ocupacional decorrente do contato da pele com o cromo e outros contaminantes presentes no cimento. Dos trabalhadores afastados, 72% recuperaram a saúde da pele nos primeiros anos. O tempo com o qual os trabalhadores conviveram com a doença antes do afastamento variou de quatro meses a dez anos. Os resultados dos testes de alergia para dicromato de potássio foram positivos em todos os participantes do estudo (LIPS 1996).

No caso de úlceras de pele devido ao contato da pele com o cromo, presente no cimento, a prevenção primária depende quase que exclusivamente da higiene pessoal do trabalhador e do uso de equipamentos de proteção apropriados, como luvas e cremes de proteção (ADAMS 1983; ALI 1997).

As alterações na pele dos trabalhadores, tais como ressecamento, vermelhidão, coceira, rachaduras ou fissuras, podem ser indicadores de problemas de

saúde da pele. Os benefícios de se ter uma pele saudável e o que isso pode fazer pelo trabalhador, em termos de melhora em sua qualidade de vida (WHO 1988), podem ser associados à diminuição de absenteísmo, diminuição do número de licenças médicas, aumento de produtividade, redução de compensações trabalhistas, entre outros, que também indicam o estado de saúde dos trabalhadores (NAIDOO 2000).

A fim de ilustrar o contexto até agora exposto sobre os problemas de pele na indústria do cimento, a autora exemplifica, abaixo, mediante fotografias, a condição da pele de alguns trabalhadores, de uma grande indústria de cimento no Sul do Brasil, em novembro de 2004. A má condição da pele desses trabalhadores é consequência da falta de cuidados com a saúde da pele no trabalho (BARBOSA 2005).

Apesar da atuação de setores como a Medicina Ocupacional, a Engenharia de Segurança no Trabalho e a Higiene Ocupacional, problemas de pele como esses podem não ser identificados, o que propicia o aparecimento de doenças ocupacionais de pele ou ainda o agravamento de doenças de pele pré-existentes.



Figura 13

Mão de trabalhador 1



Figura 14

Mão de trabalhador 2



Figura 15

Mão de trabalhador 3



Figura 16

Mão de trabalhador 4



Figura 17

Mão de trabalhador 5



Figura 18

Mão de trabalhador 6



Figura 19

Mão de trabalhador 7



Figura 20

Mão de trabalhador 8



Figura 21

Mão de trabalhador 9



Figura 22

Mão de trabalhador 10



Figura 23

Mão de trabalhador 11



Figura 24

Mão de trabalhador 12

Em estudo realizado na indústria do cimento citada acima, implantou-se um programa de promoção da saúde voltado para a melhora da pele dos trabalhadores de toda a unidade, utilizando-se recursos educacionais e disponibilizando-se um sistema de higienização (limpadores apropriados), restauração (cremes de proteção) e proteção da pele (luvas de segurança). Os resultados demonstrados nas avaliações da pele foram positivos em relação à melhora obtida na condição da pele dos trabalhadores de toda a unidade, bem como em relação ao aumento da satisfação pessoal dos trabalhadores demonstrada nos questionários respondidos pelos participantes (BARBOSA 2005).

7 PROPOSTA DE MODELO DO PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DA PELE DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA DO CIMENTO

Embora um Programa de Promoção da Saúde da Pele do Trabalhador possa e deva ser adotado em qualquer segmento industrial, como siderurgia, metalurgia, mineração, petróleo, automotivo, entre tantos outros necessitados de ações que contribuam para a melhoria da pele do trabalhador, a proposta de implantação para uma indústria de grande porte no segmento do cimento e situada no Brasil deve-se ao elevado número de trabalhadores expostos ao cimento e seus contaminantes, durante as suas atividades rotineiras. O Programa, aplicável à realidade das indústrias brasileiras, visa à melhora da qualidade da pele dos trabalhadores, visto que muitos programas de Saúde do Trabalhador estão voltados para outros assuntos e o cuidado com a pele nem sempre é prioritário.

O desenvolvimento do planejamento das ações pode variar de acordo com a necessidade, condições e interesses de determinado local, grupo de pessoas ou empresa. Dentro de uma unidade industrial, podemos encontrar diferentes departamentos, cujas necessidades diferem segundo o nível de entendimento do trabalhador e o tipo de sujeira a ser removida da pele.

O foco do Programa está no reconhecimento dos riscos no local de trabalho pela observação detalhada das atividades, na higiene pessoal adequada pela disponibilização de produtos específicos e na educação em saúde, por meio de palestras, treinamentos, e outras maneiras de comunicação, como formas de se promover a saúde da pele do trabalhador na indústria do cimento.

O conteúdo do programa poderá ser aplicado pelo departamento de Segurança do Trabalho, sendo que profissionais de Recursos Humanos e / ou outros profissionais externos à empresa também podem ser necessários para a execução de alguma atividade específica.

A análise do local de trabalho e das atividades ali executadas deve ser minuciosa para que não se generalize o conteúdo educativo, bem como a disponibilização dos produtos para a higiene pessoal e proteção da pele, que devem ser específicos para a sujidade a ser removida. Muitas vezes, a natureza do trabalho ou a disponibilidade de recursos exigem a implantação do Programa em uma área piloto, para um grupo específico, para que depois seja expandida gradualmente para o restante dos trabalhadores, incluindo também os setores administrativos (WHO 1988).

Algumas perguntas, quando respondidas, podem ser úteis no planejamento do Programa:

- Qual é o problema? Identificar casos de problemas de pele na indústria em que se pretende implantar o programa, bem como a existência de casos de afastamentos de trabalhadores devido às dermatites de contato alérgicas e irritantes;
- Fatores determinantes do problema – A prática inadequada da higiene das mãos, a falta da utilização de cremes protetores, a utilização inadequada de Equipamentos de Proteção Individual (como luvas e botas sujas de cimento em seu interior) e o desconhecimento sobre a Educação em Saúde, contribuem para o surgimento de problemas na pele dos trabalhadores da indústria do cimento;
- Higiene das mãos dos trabalhadores na unidade – Como é realizada? Que produtos são utilizados nesse procedimento?
- Os trabalhadores utilizam cremes de proteção conforme recomendação da Norma Regulamentadora 6 do Ministério do Trabalho e Emprego?
- Qual é o nível de entendimento dos trabalhadores sobre a importância dos cuidados que se deve ter para a manutenção de uma boa condição da pele?

Missão: Melhorar a saúde e a qualidade da pele dos trabalhadores da indústria do cimento por meio de medidas de baixo custo e viáveis de serem implantadas e que abranjam todos os trabalhadores de todos os setores.

Princípios observados no planejamento da implantação do Programa:

- **Universalidade:** o Programa é Universal, ou seja, todos os trabalhadores, independentemente do setor ou da atividade que realizam, devem ter o seu local de trabalho reconhecido, devem receber os treinamentos e devem ter os produtos de higienização e proteção da pele, disponibilizados. A proteção da pele é um direito do trabalhador e um dever da empresa;
- **Multiprofissionalidade e Intersetorialidade:** Diversos profissionais, de diferentes setores direta ou indiretamente envolvidos, devem participar do Programa, se possível em todas ou na maioria das etapas de planejamento e execução das ações, interagindo entre si de forma harmônica em benefício do Programa;
- **Interdisciplinaridade:** Os profissionais da Medicina Ocupacional, da Engenharia de Segurança do Trabalho, da Educação em Saúde, entre outros, devem se comunicar uns com os outros, a fim de que novas idéias com pontos de vistas distintos possam ser aproveitadas em benefício do Programa;

O conteúdo do Programa é baseado na observação do local de trabalho para uma adequada disponibilização dos produtos para a higiene das mãos e do corpo; disponibilização de cremes e de luvas de proteção, quando necessário, e fornecimento de material técnico educativo para a Educação em Saúde dos trabalhadores.

O processo de implantação pode ser definido por meio de um fluxograma, direcionando-se as responsabilidades de cada um em cada etapa da implantação; o período para que a implantação ocorra em cada setor e qual será o próximo passo.

O resultado esperado pode ser observado no comportamento adquirido pelos trabalhadores em consequência do aumento do seu grau de entendimento sobre a importância do cuidado com a pele.

Quanto ao impacto esperado, deve haver melhoria na saúde da pele dos trabalhadores, redução de absenteísmo e de ações trabalhistas relacionadas aos problemas dermatológicos. Deve ainda haver, ganho de tempo e aumento da produtividade.

Deve ser observado o custo homem / hora das pessoas mobilizadas para o planejamento e execução das ações relacionadas à implantação do Programa, além dos gastos com profissionais terceirizados, campanhas, materiais técnico-educativos, produtos de higienização e proteção da pele, entre outros.

Relatórios devem ser emitidos no momento da implantação do Programa, devendo ser atualizados periodicamente de acordo com o acompanhamento do Programa e sempre que surja um fator interveniente no processo ou nas atividades. Cada setor ou profissional responsável pela implantação deve descrever o planejamento, as ações tomadas, os próximos passos e o cronograma. O conteúdo mínimo da documentação que cada setor deverá emitir, por meio do profissional responsável, encontra-se a seguir:

- Medicina do Trabalho: Avaliações clínicas da pele, principalmente das mãos, coleta e armazenamento de dados sobre as ocorrências de queixas relacionadas a problemas de pele, para que se monte um banco de dados para que possa ser utilizado posteriormente para fins estatísticos. Relacionar onexo causal do problema da pele com o trabalho realizado na indústria, estabelecer medidas preventivas e de Promoção da Saúde a serem adotadas;
- Segurança e Higiene do Trabalho: Identificação dos produtos químicos a que os trabalhadores estão expostos em sua rotina de trabalho, sejam eles utilizados para a higienização da pele ou em processos de produção e

manutenção elétrica / mecânica, por meio de fichas técnicas, fichas de segurança (FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos) e fichas de emergência. Os laudos dermatológicos de compatibilidade com a pele, eficácia, controle de qualidade, entre outros devem ser analisados conforme a necessidade. Equipamentos de Proteção Individual devem possuir Certificado de Aprovação (CA), emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego, além da observação dos registros dos produtos nos órgãos competentes;

- Educação: Deve preferencialmente ser realizada pelos setores acima, podendo ter o setor de Recursos Humanos um importante papel no desenvolvimento do conteúdo educativo e contar com a ajuda de profissionais terceirizados. O conteúdo dirigido de acordo com as necessidades dos diferentes setores e grupos de trabalhadores da empresa deve ser exposto por meio de palestras, vídeos, folhetos e outras formas de comunicação, de modo que a informação desejada atinja o trabalhador, aumentando do seu grau de conscientização.

7.1 Estratégias e Atividades para a Implantação do Programa

7.1.1 Reconhecimento dos Riscos de Exposição da Pele no Local de Trabalho e nos Pontos de Higienização das Mãos

Em investigação sobre a exposição do trabalhador, a visita de observação ao local de trabalho deve ser realizada em todos os setores da unidade industrial focalizando as situações que possam trazer agressão à pele, como manuseio de solventes, contato da pele com cimento, cal, tintas e graxas, bem como a forma e a frequência de higienização das mãos. Locais e atividades em que exista contato direto da pele dos trabalhadores com agentes irritantes e alergênicos, durante a realização das tarefas, bem como procedimentos e os produtos utilizados para a higiene das mãos e higiene pessoal, devem ser identificados e informados em relatório. A necessidade de utilização de Equipamentos de Proteção Individual deve

ser avaliada, bem como as condições dos vestiários e a presença de trabalhadores com problemas na pele. Nesse momento, torna-se possível um contato com os trabalhadores, para se estabelecer um diálogo informal para a obtenção de maiores informações acerca do contato da pele com outras substâncias não-visíveis e não-disponibilizadas pela empresa, mas que podem estar sendo utilizadas para a retirada da sujeira.

Esse reconhecimento poderá ser realizado pelo serviço específico de Segurança do Trabalho, Medicina do Trabalho, Higiene Ocupacional, Recursos Humanos ou, ainda, por profissional especializado especialmente designado, de acordo com a delegação das tarefas e responsabilidades acertadas no planejamento inicial do Programa. Relatórios devem ser emitidos, contendo informações sobre o que foi encontrado, em cada local e as medidas que devem ser adotadas para a melhoria das condições. O conteúdo desse relatório deve ser avaliado em reuniões em que todos os responsáveis pela implantação do Programa estejam presentes, para que a troca de informações facilite o planejamento das medidas de controle.

7.1.2 Educação em Saúde

Os trabalhadores devem receber ensinamentos sobre as práticas para a Promoção da Saúde da Pele, devendo a educação ser continuada, para que se aumente o conhecimento, visando à conscientização por parte dos trabalhadores (MIZUKAMI 1986).

A Educação deve ocorrer no próprio local de trabalho durante o turno de trabalho, utilizando-se material técnico educativo específico na forma de vídeos de curta duração (10 minutos), palestras ilustrativas (30 minutos), além de cartazes e pôsteres em pontos da indústria com maior circulação de pessoas (portarias, entrada de refeitório, vestiários) e folhetos ilustrados, contendo informações curtas em forma de histórias.

Outros meios de comunicação podem ser utilizados, desde que estejam em coerência com o conteúdo e com uma linguagem simples e de fácil entendimento

para os trabalhadores. O diálogo informal entre o profissional e o trabalhador é recomendado, pois serve como fonte de informação, facilitando intervenções no trabalho (MARKS 1997).

O cronograma de distribuição das atividades de Educação deverá atingir todos os trabalhadores e multiplicadores, de todos os turnos e de todos os setores, os quais receberão informações sobre a sequência das ações a serem tomadas.

Os trabalhadores devem ser convencidos de que o programa se preocupa com a Promoção da Saúde da Pele e não visa à introdução de novas práticas ou condições de trabalho. O treinamento para os trabalhadores da produção e outros setores não-administrativos, como oficinas de manutenção elétrica e / ou mecânica, entre outros, deverá abordar um conteúdo específico para a população a ser atingida, devendo considerar os seguintes aspectos:

- Saúde da pele e barreira de proteção;

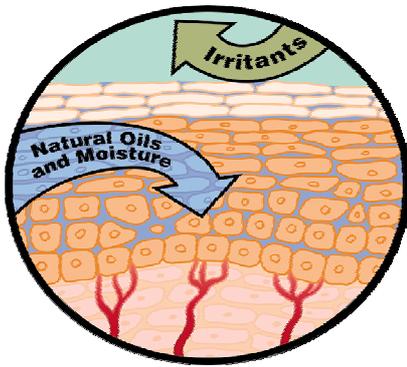


Figura 25
Pele saudável

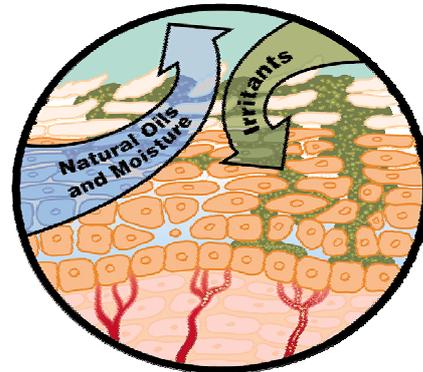


Figura 26
Pele danificada

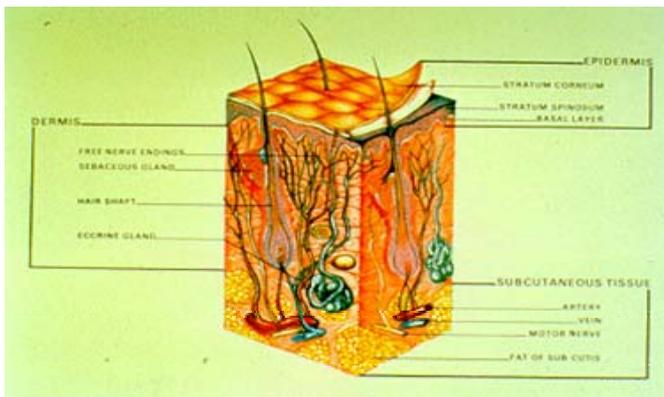


Figura 27
Camadas da pele 1

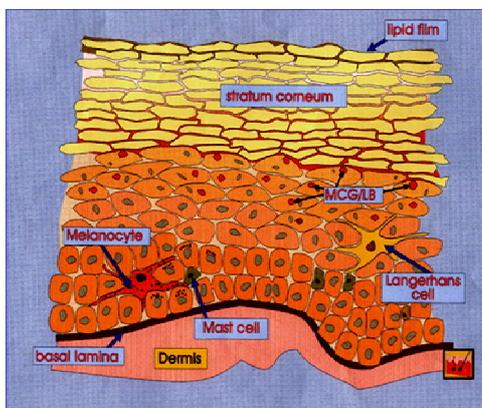


Figura 28
Camadas da pele 2

- Problemas de pele relacionados ao trabalho



Figura 29
Cimento



Figura 30
Graxa e ferramenta

- Causas dos problemas - Cuidados na manipulação de substâncias ou produtos químicos irritantes, entre outros;
- Conseqüências econômicas e sociais dos problemas;
- Custos resultantes desses problemas;
- Higienização das mãos;



Figura 31
Lavagem das mãos 1



Figura 32
Lavagem das mãos 2



Figura 33
Lavagem das mãos 3

- Proteção das mãos;



Figura 34

Creme de proteção



Figura 35

Uso de luvas

- Transmissão de doenças e microorganismos através das mãos;



Figura 36

Mão



Figura 37

Bactérias na pele



Figura 38

Crescimento microbiano

- Implantação do programa.

As ilustrações acima são exemplos que podem ser utilizados nos treinamentos tendo sido cedidas pela empresa GOJO América Latina Ltda – Pindamonhangaba /SP, as quais são parte do conjunto de material técnico ilustrativo utilizado em treinamentos de educação em saúde (BARBOSA 2005).

O Treinamento para a Educação em Saúde deverá ser ministrado por profissionais dos serviços de Engenharia de Segurança do Trabalho, Medicina do Trabalho, Higiene Ocupacional, Recursos Humanos ou, ainda, por profissional especializado contratado especialmente para esse fim.

7.1.3 Implantação dos Produtos para a Higienização, Restauração e Proteção da Pele

Todos os trabalhadores devem ter fácil acesso aos produtos para a higiene pessoal, o que incentiva hábitos saudáveis para melhorar a prática da higiene e proteção da pele no trabalho.

AGNER (2002) recomenda em seu estudo “*Skin Protection Programmes*” a implantação de um sistema de higienização e proteção das mãos, com uma série de sugestões que podem ser adaptadas e incluídas no Programa de Promoção da Saúde da Pele para trabalhadores da indústria do cimento:

- Lavar as mãos com água e produtos apropriados para a higiene pessoal, retirar bem o limpador com água corrente e secar;
- Usar luvas de proteção, limpas e secas em seu interior, antes de iniciar tarefas em que as mãos fiquem molhadas ou expostas aos agentes agressores;
- Luvas impermeáveis, se usadas, devem ser pelo menor período possível, devendo ser forradas internamente com tecidos de algodão ou similares;
- Anti-sépticos devem ser utilizados conforme a necessidade e de acordo com as atividades exercidas em cada local de trabalho (Área de Manipulação de Alimentos e Medicina do Trabalho, por exemplo);
- As atividades que exigem o uso de cremes de proteção podem ser identificadas por profissionais do setor de Segurança do Trabalho e / ou Higiene Ocupacional, devendo-se optar por um creme de proteção livre de fragrância e contendo preservativos de baixo potencial alergênico.

Conforme identificação das necessidades de higienização da pele de acordo com os locais e atividades previamente reconhecidos sobre a exposição aos agentes químicos, devem ser disponibilizados produtos cosméticos de higiene pessoal com

especificidade para a remoção da sujidade presente na pele. Além dos pontos de higienização das mãos dos setores de produção e manutenção, vestiários e setores administrativos estão incluídos nessa avaliação, portanto todos eles serão considerados. Os higienizadores e cremes de proteção adquiridos pela indústria devem ser legalmente comercializados no mercado nacional com registro no Ministério da Saúde como cosméticos e / ou produtos de higiene pessoal, atendendo ao recomendado no Guia para Avaliação de Segurança de Produtos Cosméticos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (MS 2003). Para maior segurança, os produtos de higiene e proteção da pele das mãos devem ter a seguinte documentação:

- Ficha Técnica com indicações de uso, fórmula química declarada do produto, dados de eficácia e compatibilidade com a pele, cuidados de armazenamento e especificações das embalagens;
- FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico;
- Laudo dermatológico – teste de irritabilidade e sensibilidade realizado em humanos, emitido por laboratório cadastrado no DIMED e com autorização de funcionamento do MS do Brasil e / ou laudo internacional de laboratório reconhecido;
- Laudos de Toxicidade 48 horas, Biodegradabilidade de Tensoativos Aniônicos, Creme Barreira, Termorregulador, Sensibilização Dérmica Maximizada, entre outros, emitidos por laboratório cadastrado no DIMED e com autorização de funcionamento do MS do Brasil e / ou laudo internacional de laboratório reconhecido (de acordo com a necessidade de cada produto).

8 PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

Embora o modelo conceitual proposto sugira diferentes tipos de avaliações do Programa implantado, o foco da avaliação será no resultado, ou seja, na melhora da pele dos trabalhadores, conseguida basicamente com a Educação em Saúde e com a implantação do Sistema de Higienização e Proteção da Pele. A Promoção da Saúde da Pele pode ser avaliada pela diminuição, minimização e / ou eliminação dos problemas de pele existentes anteriormente à implantação do Programa.

Um resultado favorável na avaliação do Programa, com relação à redução dos riscos para a saúde e melhora da saúde da pele, pode levar à ampliação do Programa para outros setores aos quais se tenha dado menor atenção, bem como otimizar aqueles cujas atividades se encontram em estágio mais avançado. No caso de o resultado ser desfavorável, todo o planejamento deve ser revisto pela equipe, com base na experiência obtida (WHO 1988).

Todos os trabalhadores devem ser atingidos pelos benefícios do Programa e qualquer um, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pode ser voluntário a participar de alguns testes sugeridos, os quais são parte da metodologia de avaliação.

A população total dos trabalhadores de uma mesma unidade industrial eventualmente exposta aos mesmos agentes irritantes, alergênicos e contaminantes cujas funções sejam iguais ou semelhantes, pode ser considerada como parte de um mesmo Grupo Homogêneo de Risco (GHR).

Para os testes de avaliação, em cada Grupo Homogêneo de Risco (GHR) será escolhido, aleatoriamente, um grupo amostral, que representará o Grupo, sendo, porém menor e proporcional ao número de trabalhadores, conforme critério profissional ou estatístico adequado, a fim de que os resultados sejam significativos e possam representar a população total de trabalhadores da empresa.

Os testes com os trabalhadores devem ocorrer em dias e horários comerciais, no próprio local de trabalho e são independentes da Educação Continuada. Detalhes de cada teste são explicados na sequência deste documento. Cada participante deve deixar o seu posto de trabalho, após a costumeira higienização das mãos, e seguir para uma sala com temperatura controlada do ar (em torno de 20° C), na qual será realizada a coleta de dados.

As avaliações devem acontecer em duas etapas, antes (1ª. avaliação) e depois (2ª. avaliação) da Educação em Saúde e da Implantação do Sistema de Higienização e Proteção da Pele. A segunda avaliação deve ocorrer aproximadamente trinta dias após a primeira e nas mesmas condições (GIL 1999).

Primeira data – a amostra de trabalhadores participantes deve permanecer na sala por aproximadamente 30 minutos, para a realização das atividades descritas nos itens 8.1, 8.2, 8.3 e 8.4.

Segunda data – reprodução das mesmas atividades realizadas na primeira data, nas mesmas condições e com a mesma amostra de trabalhadores, aproximadamente 30 dias após a primeira data.

Os dados das atividades realizadas com os trabalhadores voluntários (grupo amostral) devem ser compilados e interpretados por meio de gráficos, tabelas e comparação de fotografias das mãos dos trabalhadores. Um especialista em estatística deve ser consultado, a fim de submeter os dados à análise estatística mais apropriada.

8.1 Medida da Hidratação e da Capacidade Umectante da Pele

O monitoramento do conteúdo de hidratação (água) presente na superfície da pele, ou seja, no extrato córneo, pode fornecer uma indicação de danos existentes na pele. O nível de hidratação da pele pode ser mensurado quantitativamente por diversos equipamentos de bioengenharia existentes atualmente no mercado, largamente utilizados em dermatologia. Esses equipamentos utilizam técnicas eletrônicas para corneômetros desenvolvidas por Courage & Khazaka, as quais

utilizam a tecnologia baseada na lei da difusão descoberta por Adolf Fick, em 1855 (ENVIRODERM 1998; PACKHAM 1999; ARBOGAST 2004).

A técnica de capacitação, além de medir a hidratação da pele e sua habilidade em reter a umidade, é utilizada em diversos laboratórios para caracterizar a função protetora da barreira da pele, auxiliando na determinação da eficácia de produtos para a higienização e proteção da pele, além de permitir uma avaliação do efeito de cremes barreira na pele. A medida do nível de hidratação da pele também é adotada para complementar a avaliação clínica realizada por dermatologistas (PINNAGODA 1990).

O equipamento sugerido para a presente avaliação é o *Corneometer Skin Hydration Monitor HM-99* (Figura 39), utilizado em diversos estudos no Brasil e em outras partes do mundo. O equipamento é fabricado pela EnviroDerm Services, UK, e sua leitura é digital tendo a possibilidade de se utilizar um software conectando o equipamento no computador. O método é não-invasivo e o corneômetro é portátil, de fácil manuseio e transporte (ENVIRODERM 1998; PACKHAM 1999; ARBOGAST 2004; BARBOSA 2005; CORREA 2005).

Os valores lidos no visor do corneômetro HM99 são adimensionais, e cada faixa de leitura corresponde às seguintes classificações: Pele muito seca, Pele desidratada e Pele normal (ENVIRODERM 1998; PACKHAM 1999).



Figura 39

Corneômetro HM99

A região do dorso da mão parece ser uma região de preferência para medição do nível de hidratação da pele, pois é de fácil acesso para os trabalhadores. Além disso, os resultados são menos relacionados ao suor (BARBOSA 2005; CORREA 2005).

Para a realização das medidas, a temperatura do ambiente deve estar em torno de 20°C, para que as glândulas sudoríparas não estejam ativadas (ENVIRODERM 1998; PACKHAM 1999). A pele não deve estar exposta ao calor, e o trabalhador não deve estar realizando nenhuma atividade física com produção de calor. Um tempo de descanso de aproximadamente 20 minutos se faz necessário antes das medidas se realizarem, para que o equilíbrio hídrico da pele do trabalhador seja alcançado. Não devem ser consideradas as medidas de temperatura corporal nem de fatores emocionais individuais, que também têm sua parcela na variação da perda de água através da pele (ARBOGAST 2004; BARBOSA 2005).

Os resultados são obtidos pela comparação dos valores encontrados antes e depois (1ª. e 2ª. datas), na forma de gráficos e tabelas. Os valores obtidos podem ser comparados por setores e / ou por turnos, indicando os grupos de trabalhadores que necessitam de maior atenção.

8.2 Mapeamento das Mãos

O mapeamento das mãos dos trabalhadores, para uma avaliação visual da condição da pele, pode ser realizado pelo Médico do Trabalho da unidade industrial, podendo ainda ser utilizado um mapa das mãos (Figura 40), que identifica cortes, oleosidade natural, ressecamento, higienização, áreas vermelhas ou irritadas, entre outros aspectos (ARBOGAST 2004; BARBOSA 2005; CORREA 2005). Pode-se adotar um *score* numérico para os diferentes estados que podem ser detectados nas mãos, a critério do profissional responsável por essa avaliação, que deverá ser médico.

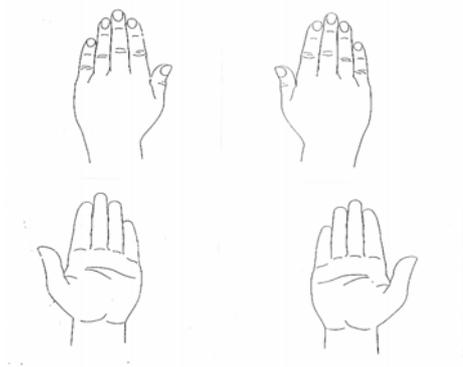


Figura 40
Mapa das mãos

8.3 Fotografias

Fotografias, como parte de metodologia para comparações de provas visuais, pois caracterizam a condição da pele, naquela data, naquele momento e naquelas condições, são largamente utilizadas na tele dermatologia, podendo ser consideradas como um recurso visual muito útil para uma melhor comparação visual da pele, a qual poderá ser realizada por profissionais da área da Saúde e / ou Segurança (BARBOSA 2005).

8.4 Questionários

Questionários podem ser utilizados como ferramenta extremamente útil para a coleta de dados sobre a percepção dos trabalhadores em relação à mudança proposta, os quais podem expressar sua satisfação pessoal e opinar acerca dos benefícios ou não do Programa de Promoção da Saúde da Pele para cada participante (ARBOGAST 2004; BARBOSA 2005, CORREA 2005).

Questionários e entrevistas são freqüentemente aplicados em exames de diagnósticos para se estimar a prevalência de doenças de pele ou como métodos primários de avaliação, segundo VERMEULEN, que, em 2000, também os associa com avaliações clínicas, em estudo realizado em uma população de uma indústria de borracha, na Holanda, em 1997, com 225 participantes (VERMEULEN 2000).

Os questionários podem ter uma estrutura fechada, com aproximadamente vinte perguntas na forma de testes, com o seguinte conteúdo:

1ª. FASE – 1ª. Data

- Informações dos participantes, com o objetivo de se conhecer o perfil da população de trabalhadores, o que facilita intervenções: idade; setor em que trabalha; tipo de atividade realizada; tipo de sujeira que entra em contato com a pele; existência de algum problema na pele quanto a alergias ou irritações; outras questões;
- Auto-avaliação da pele - pré-implantação do Programa - os trabalhadores devem expressar o grau de percepção em relação à própria pele, quanto à vermelhidão ou inchaço, irritação, ressecamento e condição da própria pele, mesmo que jamais tenham reportado possíveis problemas aos setores competentes da empresa.

2ª. FASE – 2ª. Data

- Auto-avaliação da pele - pós-implantação do Programa – basicamente contempla as mesmas questões do questionário adotado na 1ª. Fase, ou de Auto-avaliação da pele pré-implantação do Programa, para viabilizar uma comparação das respostas antes e depois;
- Avaliação dos produtos utilizados para higienização e proteção da pele – quanto à velocidade e facilidade no enxágue; quanto à eficiência na remoção da sujeira nas mãos; quanto à sensação de ressecamento ou não na pele; outras questões;
- Avaliação das luvas de proteção utilizadas – quanto ao conforto; quanto ao tato; quanto à eficiência da proteção das mãos (segurança); quanto ao odor deixado nas mãos; outras questões;

- Avaliação do Programa como um todo, levando em consideração os aspectos de treinamento, mudanças na pele e satisfação dos trabalhadores.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dada a existência, no Brasil, de milhares de trabalhadores industriais com problemas de pele adquiridos ou agravados nos locais de trabalho, cujas empresas são preocupadas com a saúde da sua força de trabalho, com exigências muitas vezes mais avançadas do que as existentes na legislação brasileira, é fundamental que os setores responsáveis pela Saúde do Trabalhador levem em consideração os cuidados que devem ser tomados para a manutenção da saúde da pele dos trabalhadores, em particular os da indústria do cimento.

O exposto justifica a necessidade da união de esforços para se implantar, nas indústrias de cimento, um Programa voltado para a Promoção da Saúde da Pele do Trabalhador, de fácil aplicabilidade pelas indústrias interessadas, e que tragam benefícios à classe trabalhadora e também aos empregadores. Incentivando ainda políticas públicas favoráveis à Promoção da Saúde que visem à melhoria da qualidade de vida e de trabalho de milhares de trabalhadores industriais, refletindo nos aspectos de convívio social dos trabalhadores, tendo seu foco voltado para a saúde da pele.

Apesar da resistência e da dificuldade que muitas vezes são inerentes à realização de algum trabalho prático, os resultados das diferentes avaliações, que podem ser feitas ao longo do tempo, poderão justificar a mobilização e os esforços dos profissionais envolvidos, bem como os recursos financeiros disponibilizados. O menor passo em direção à Promoção da Saúde da Pele será de grande valia no contexto da Saúde do Trabalhador.

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adams RM. **Occupational Skin Disease**. New York: Grune & Stratton, Inc.; 1983.

Adishes J, Meyer JD, Cherry NM. Prognosis and work absence due to occupational contact dermatitis - outcome of cases reported to EPIDERM. **Contact Dermatitis** 2002; 46: 273-279.

Agner T, Held E. Skin protection programmes. **Contact Dermatitis** 2002; 47: 253-256.

Ali SA. **Dermatoses ocupacionais**. São Paulo: FUNDACENTRO: FUNDUNESP; 1997.

Arbogast JW, Fendler EJ, Hammond BS, Cartner TJ, Dolan MD, Ali Y, Maibach HI. Effectiveness of a Hand Care Regimen with Moisturizer in Manufacturing Facilities Where Workers are Prone to Occupational Irritant Dermatitis. **Dermatitis** 2004; 15(1): 10-17.

Barbosa LR. Programa de Promoção da Saúde da Pele para Trabalhadores da Indústria do Cimento [Aprovado para apresentação no XIV Congresso Nacional de Segurança e Medicina do Trabalho; 2005 ago 24; São Paulo, (BR)].

Barroso MGT, Vieira NFC, Varela ZMV et al. **Educação em Saúde no contexto da promoção humana**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha; 2003.

Bauer A, Kelterer D, Bartsch R, Pearson J, Stadeler M, Kleesz P, Elsner P, Williams H. Skin protection in bakers' apprentices. **Contact Dermatitis** 2002; 46: 81-85.

Berndt U, Alberti WW, Gabard B, Elsner P. Efficacy of a barrier cream and its vehicle as protective measures against occupational irritant contact dermatitis. **Contact Dermatitis** 2000a; 42: 77-80.

Bloemhoff A, Smulders PGW, van Wely PA. **Work and Health risk groups and trends**. Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 1994.

Burgess WA. **Recognition of Health Hazards in Industry**. New York: John Wiley & Sons; 1995.

Buss PM. Promoção da Saúde e qualidade de vida. **Escola Nacional de Saúde Pública**. 1998. Rio de Janeiro. 163-177.

Carvalho MCB. Avaliação de Projetos Sociais. In: Azevedo CM, coordenadora. **Gestão de projetos sociais**. 3 ed. São Paulo: Coleção Gestores Sociais; 2001. p.61-92.

[CDC] Centers for Disease Control and Prevention. Allergic & Irritant Dermatitis [on-line] 2005a. Disponível em: <URL: <http://www.cdc.gov/niosh/nrderm.html> [11/02/05].

[CDC] Centers for Disease Control and Prevention. Occupational Dermatoses – A Program for Physicians [on-line] 2005b. Disponível em: <URL: <http://www.cdc.gov/niosh/ocderm1.html> [22/02/05].

Chen WW, Cato BM, Rainford N. Using a logic model to plan and evaluate a community intervention program: A case study. **Quarterly of Community Health Education** 1999; 18 (4): 449-458.

Chu C, Breucker G, Harris N, Stitzel A, Gan X, Gu X, DWYER S. Health-promoting workplaces-international settings development. **Health Promotion International** 2000; 15(2): 155-167.

Clayton GD, Clayton FE. **Patty's Industrial Hygiene and Toxicology**. 4 ed. V 1. New York: John Willey & Sons, Inc.; 1991.

Colacioppo S. **Avaliação da Exposição Ocupacional a Agentes Químicos**. São Paulo; 2003. [Tese de Livre-Docência apresentada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Commens C. Skin screening in health promotion. **Australias Journal Dermatology**. Australia. 36(2): 103, 1995.

Correa L, Forno CBD, Marra AR, Silva CV, Almeida RM, Guasteli LR, Moura DF, Silva G, Zampolo AC, Alves C, Barbosa LR. Dermatological Impact of Introducing an Alcohol-Based Hand Rub for Hand Hygiene in an Intensive Care Unit. [In 15th Annual Scientific Meeting of the Society for Healthcare Epidemiology of America; 2005 april 9-12; Los Angeles, (USA)].

Deeter DP, Prier RE, Schmith JM. Occupational Health Program Development. **American Journal of Preventive Medicine**. 1987; 3 (3): 128-133.

Dickel H, Radulescu M, Weyher I, Diepgen TL. Occupationally-induced “isolated cobalt sensitization”. **Contact Dermatitis** 2001; 45: 246-247.

Durão A. La educación de los trabajadores y su participación en los programas de salud ocupacional. **Educ. Méd. Salud**. 21(2): 117-33, 1987.

Dwyer JJM, Makin S. **Using a Program Logic Model that focuses on Performance Measurement to Develop a Program**. Canadian Journal of Public Health 1997; 421-425.

Ellenbecker MJ. Engineering controls as an intervention to reduce worker exposure. **Am J Ind Med**. 1996 Apr; 29 (4): 303-7.

EnviroDerm. **Skin Hydration Monitor HM 99 – Technical Manual and Operating Instructions**. UK: ENVIRODERM Service; 1998.

Esposito JMR. **Avaliação das dermatoses ocupacionais na construção civil na cidade de Curitiba**. Curitiba, 2000. [Tese apresentada à Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências da Saúde para obtenção do grau de Especialista].

Fendler EJ, Dolan MJ, Hammond BS, Williams RA. **Hand Medic Barrier Effectiveness Studies**. Ohio (Akron): Dermatology Laboratory GOJO Industries, Inc.; 1999a.

Fendler EJ, Hammond BS, Packham CL, Packham HM. **Effectiveness of a Skin Treatment Product in Metalworking/Engineering Industries**. Ohio (Akron): Dermatology Laboratory GOJO Industries, Inc.; 1999b.

Ferreira Junior M. **Saúde no Trabalho – Temas Básicos Para o Profissional que Cuida da Saúde dos Trabalhadores**. São Paulo: Roca; 2000.

Fisher AA. **Contact Dermatitis**. 3 ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1986.

Gelb BD, Boutwell WB, Cummings S. **Using mass media communication for health promotion: results from a cancer center effort**. Hospital Health Service Administration. USA. 39(3): 283-93, 1994.

Ghadially R, Sorensen LH, Elias PM. Effects of petrolatum on stratum corneum structure and function. **Journal of the American Academy of Dermatology**, San Francisco, 1992 march; v 26.

Gil AC. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: 5 ed. Atlas; 1999.

Guinan M, McGuckin M, Ali Y. The Effect of a Comprehensive Handwashing Program on Absenteeism in Elementary Schools. **American Journal Infect Control** 2002; 30: 217-220.

Halkier-Sorensen L, Pedersen KT. The efficacy of a moisturizer (Locobase) among cleaners and kitchen assistants during everyday exposure to water and detergents. **Contact Dermatitis** 1993; 29: 266-271.

Hu SC, Lee CC, Shiao JS, Guo YL. Employers' awareness and compliance with occupational health and safety regulations in Taiwan. **Occup Med.** 1998 Jan; 48 (1): 17-22.

Itschner L, Hinnen U, Elsner P. Prevention of hand eczema in the metal-working industry: risk awareness and behaviour of metal worker apprentices. **Dermatology.** 1996; 193 (3): 226-9.

Jenkins CD. **Building better health: a handbook of behavioral change.** USA: PAHO; 2003.

Jones R. Value of health promotion clinic in detection of non-melanoma skin cancer. **British Journal Dermatology.** England. 131(3): 447, 1994.

Julian DA, Jones A, Deyo D. **Open Systems Evaluation and the Logic Model: Program Planning and Evaluation Tools.** In: Evaluation and Program Plannig. 1995; 18 (4): 333-341.

Larson EL, APIC – Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology. Guideline for Hand Washing and Hand Antisepsis in Health-Care Settings. **American Journal Infection Control** 1995; 23: 251-269.

Leavell HR, Clark EG. **Textbook of Preventive Medicine.** New York: McGraw-Hill Book Company, Inc; 1953.

Leinweber CE, Campbell HS, Trottier DL. Is a health promotion campaign successful in retail pharmacies? Canada / **Journal Public Health;** 86(6): 380-3, 1995.

Li LF, Wang J. Contact hypersensitivity in hand dermatitis. **Contact Dermatitis** 2002; 47: 206-209.

Lips R, Rast H, Elsner P. Outcome of job change in patients with occupational chromate dermatitis. **Contact Dermatitis** 1996; 34: 268-271.

Loh T, Leow Y, Gan S, Goh C. Prognosis of occupational dermatosis. **Contact Dermatitis** 2002; 47: 166.

Marco JLS, Lamoureux P, Mittelmark MB. Valuing health promotion by showing its effectiveness. **Promotion & Education** 2004; Supplement 1: 47-8.

Marks JGJ, DeLeo VA. **Contact & Occupational Dermatology**. 3 ed. Missouri: Mosby-Year Book, Inc.; 1997.

Mehta RK, Handfield-Jones S, Bracegirdle J, Hall PN. Cement dermatitis and chemical burns. **Clinical & Experimental Dermatology** 2002; 27 (4): 347-348.

[MPAS] Ministério da Previdência e Assistência Social. Secretaria da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. Brasília; 2001. V. 9.

[MS] Ministério da Saúde do Brasil. **Promoção da Saúde: Carta de Ottawa, Declaração de Adelaide, de Sundsvall e de Santa Fé de Bogotá**. Brasília, 1996. 19-26.

[MS] Ministério da Saúde do Brasil. Recomendações de Adelaide. **Revista Promoção da Saúde** 1999; 2: 51-54.

[MS] Ministério da Saúde do Brasil. Quinta Conferência Global Sobre Promoção da Saúde. **Revista Promoção da Saúde** 2000a; 3: 58.

[MS] Ministério da Saúde do Brasil. Rede de Megapaíses para Promoção da Saúde. **Revista Promoção da Saúde** 2000b; 4: 56-57.

[MS] Ministério da Saúde do Brasil. **Doenças Relacionadas ao Trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília, 2001.

[MS] Ministério da Saúde do Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia para Avaliação de Segurança de Produtos Cosméticos**. Brasília, 2003.

[MTE] Ministério do Trabalho e Emprego. Programas [on-line] 2004a; Disponível em: <URL:

<http://www.mte.gov.br/Menu/MercadodeTrabalho/conteudo/programas.asp>

[20/12/04].

[MTE] Ministério do Trabalho e Emprego. PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador [on-line] 2004b; Disponível em: <URL:

<http://www.mte.gov.br/empregador/pat/cooperacao%20tecnica/extrato.asp>

[20/12/04].

[MTE] Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Saúde no Trabalho / Portaria no. 26, de 29 de dezembro de 1994 [on-line] 2004c; Disponível em: <URL:

<http://www.mte.gov.br/Empregador/segsau/Legislacao/Portarias/1994/conteudo/port26.asp> [20/12/04].

[MTE] Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Saúde no Trabalho / NR 6 – Equipamento de Proteção Individual [on-line] 2004d; Disponível em: <URL:

<http://www.mte.gov.br/empregador/SegSau/legislacao/NormasRegulamentadoras/Conteudo/2434.asp> [20/12/04].

[MTE] Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Saúde no Trabalho / NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional [on-line] 2004e; Disponível em: <URL:

<http://www.mte.gov.br/Empregador/segsau/ComissoesTri/ctpp/oquee/conteudo/nr7/default.asp> [20/12/04].

Miranda CR, Dias CR, Amorin MGL. Garagens de empresas de ônibus: Uma proposta de ação preventiva na área de segurança e saúde no trabalho. **CIPA – Caderno Informativo de Prevenção de Acidentes** 2003; 286: 96-103.

Mizukami MGN. **Ensino As abordagens do processo**. São Paulo: EPU; 1986.

Murphy E. **Healthy Living - Skills for Caring**. New York: Churchill Livingstone; 1992.

Musich SA, Adams L, Edington DW. Effectiveness of health promotion programs in moderating medical costs in the USA. **Health Promotion International** 2000; 15 (1): 5-15.

Naidoo J, Wills J. **Health Promotion foundation for practice**. 2 ed. London: Elsevier Science; 2000.

Oldenburg B, Sallis JF, Harris D, Owen N. Checklist of Health Promotion Environments at Worksites (CHEW): Development and Measurement Characteristics. **American Journal of Health Promotion**. 16 (5): 288-295, 2002.

Odom RB, James WD, Berger TG. **Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology**. 9 ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000.

O'Donnell MP, Harris JS. **Health Promotion in the Workplace**. 2 ed. USA: Delmar Publishers Inc.; 1994.

Packham CL. Skin Bio-engineering - **A scientific approach to the prevention of occupational skin disease**. UK: ENVIRODERM Services; 1999.

Parkinson L, Astley B, Peterkin D, Page C, Hampson A. Health promotion in childcare centers: a survey of sun protection policy and practice. **Journal Public Health**. Australia. 27(5): 520-523, 2003.

Pearce E. **Environmental Health and Hygiene – An introduction to the promotion of health and the prevention of disease.** London: Faber and Faber; 1964.

Pelicioni MCF. As inter-relações entre a educação, saúde e meio ambiente. **Biológico** 1999; 61(2): 75-78.

Pinnagoda, J, Tupker RA, AGNER T, Serup J. Guidelines for transepidermal water loss (TEWL) measurement - A Report from the Standardization Group of the European Society of Contact Dermatitis. **Contact Dermatitis** 1990; 22: 164-178.

Porru S, Donato F, Apostoli P, Coniglio L, Duca P, Alessio L. The utility of health education among lead workers: the experience on fone program. **Am J Ind Med.** 1993 Mar; 23 (3): 473-81.

Roder DM, Luke CG, McCaul KA, Esterman AJ. Trends in prognostic factors of melanoma in South Australia, 1981-1992: implications for health promotion. **Medicine Journal Australian.** Australia. 162(1): 25-9, 1995.

Rootman I, Goodstadt M, Hyndman B, McQueen D, Potvin L, Springett J, Ziglio E. **Evaluation in health promotion – Principles and perspectives.** WHO Regional Publications. 1999.

[WHO] World Health Organization. **Health Promotion for Working Populations.** Geneva; 1988. [Technical Report Series 765].

Rycroft RJG, Menné T, Frosch PJ. **Textbook of Contact Dermatitis.** 2 ed. Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 1995.

Schwanitz HJ, Riehl U, Schlesinger T, Bock M, Skudlik C, Wulfhorst B. Skin care management: educational aspects. **Int. Arch. Occup. Environ. Health.** 2003 Jun; 76 (5): 374-81. Epub 2003.

Tsai T, Maibach HI. How irritant is water? An overview. **Contact Dermatitis** 1999; 41: 311-314.

Vermeulen R, Kromhout H, Bruynzeel DP, de Boer EM. Ascertainment of hand dermatitis using a symptom-based questionnaire; applicability in an industrial population. **Contact Dermatitis** 2000; 42: 202-206.

van der Walle HB, Piebenga WP. **Skin & Occupation**. Arnhem: The Netherlands: Centre of Skin and Occupation/ISTI; 1999.

Windsor RA, Baranowski T, CLARK N, Cutter G. **Evaluation of Health Promotion and Education Programs**. California: Mayfield Publishing Company; 1984.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)