

Pós-Graduação: Ergonomia 2007

## Aspectos Médicos relacionados ao trabalho

Neiva Leite  
neivaleite@gmail.com

## Cronograma de atividades

- 23/06 – manhã/ tarde
  - Apresentação da disciplina
  - Histórico e relação saúde e trabalho
  - Abordagem individual da saúde dos trabalhadores
    - Prevenção e diagnóstico de doenças
    - Doenças crônicas
  - Trabalho Avaliativo – caso clínico

## Cronograma de atividades

- 24/06 - manhã
  - Trabalho avaliativo - Montagem e apresentação de material educativo para os trabalhadores
    - Abordagem individual da saúde dos trabalhadores
      - Prevenção e diagnóstico de doenças
      - Doenças crônicas

## Referências

- COUTO, Hudson de Araújo. *Ergonomia aplicada ao trabalho: o manual técnico da máquina humana*. Belo Horizonte: Ergo, 1995.
- COUTO, H.A.; NICOLETTI, S.J.; LECH, O. *Como gerenciar a questão das L.E.R./ D.O.R.T.: lesões por esforços repetitivos, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho*. Belo Horizonte: Ergo editora, 1998.
- DEJOURS, C. *A loucura do trabalho*. São Paulo: Cortez, 1992.
- GRANDJEAN, E. *Manual de Ergonomia. Adaptando o trabalho ao homem*. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- KEYSERLING, W.M.; BROWER, M.; SILVERSTEIN, B.A. A checklist for evaluating ergonomic risk factors resulting from awkward postures of the legs, trunk and neck. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 9: 283-310, 1992.
- MENDES, RA; LEITE, N. *Ginástica Laboral: Princípios e aplicações práticas*. Barueri (SP): Manole, 1ª Edição, 2004.
- MENDES, RA; LEITE, N. *Ginástica Laboral: Princípios e aplicações práticas*. Barueri (SP): Manole, 2ª Edição, In Press.
- MILLENDER, L.H.; LOUIS, D.S.; SIMMONS, B.P. *Occupational disorders of the upper extremity*. New York: Churchill Livingstone, 1992.
- ROCHA, L. E. ; RIGOTTO, R. M.; BUSCHINELLI, J. T. P. *Isto é Trabalho de Gente? Vida, doença e Trabalho no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- VIEIRA, S.I. *Medicina básica do trabalho*. Curitiba: Genesis, volume I e II, 1994.

## Conteúdos

- Relação saúde, segurança e trabalho: evolução histórica
- Abordagem individual da saúde dos trabalhadores
  - Prevenção e diagnóstico de doenças

## Relação saúde e trabalho: evolução histórica

- Relação muito tempo Ignorada
- Século XVI – observações esparsas da possível relação causal do trabalho com doenças
  - 1556 – Hunter – problemas relacionados às extrações de minerais
    - “asma dos mineiros” – silicose
  - 1567- intoxicação pelo mercúrio

VIEIRA, S.I. Introdução à segurança, higiene e Medicina do Trabalho. IN: VIEIRA, S.I. *Medicina Básica do Trabalho*. Curitiba: Genesis, 1994.

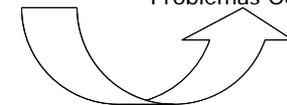
## Relação saúde e trabalho: evolução histórica

- 1700 – Livro de Bernardino Ramazzini
  - “De Morbis Artificum Diatriba”
  - Descrição de diversas doenças relacionadas a 50 profissões
  - Impacto mundial: “Pai da Medicina do Trabalho”

VIEIRA, S.I. Introdução à segurança, higiene e Medicina do Trabalho. IN: VIEIRA, S.I. *Medicina Básica do Trabalho*. Curitiba: Genesis, 1994.

## Revolução Industrial

- Período entre 1760 e 1830
  - Primeira máquina de fiar
- Primeiras fábricas de tecidos
  - Capital
  - trabalho
- Necessidade de mão-de-obra
  - Homens
  - Mulheres
  - Crianças



## Problemas Ocupacionais

- Máquinas sem proteção
- Sem limites de horas de trabalho
- Trabalho noturno
- Ambientes fechados
  - Pouca ventilação
  - Ruído elevado das máquinas



Doenças ocupacionais

Doenças não ocupacionais

## Ambiente de trabalho inadequado

- Doenças infecto-contagiosas
  - “Febre das fábricas”- tifo europeu
- 1802 – Parlamento Britânico (Sir Robert Peel)
  - primeira lei de proteção aos trabalhadores “Lei da saúde e moral dos aprendizes”
    - ⇒ CH máxima de 12 horas/ dia
    - ⇒ Proibição do trabalho noturno
    - ⇒ Obrigatórias a limpeza e ventilação do ambiente da fábrica

## Condições de trabalho

- 1830 – Proprietário de uma fábrica
  - Preocupado com a saúde das crianças
- Consultou Robert Baker (médico inglês)
  - Interesse nos problemas de saúde dos trabalhadores
  - Conhecimento das relações entre trabalho e doença (conhecia a Obra de Ramazzini)
  - Nomeado pelo Governo Inglês em 1834: Inspetor Médico de fábricas
- Primeiro serviço médico Industrial
  - objetivo: afastar crianças do trabalho quando com prejuízo da saúde.



## Condições de trabalho

- 1833 – “Factory Act 1833”
  - Primeira legislação para proteção ao trabalhador
  - A partir do relatório de Michael Saddler
- Aplicação a todas indústrias têxteis
- Proibição do trabalho noturno aos menores de 18 anos
- Restrição de 12 horas/dia e 69 horas semanais
- Fábricas deveriam ter escolas
  - obrigatórias para menores de 13 anos
- Idade mínima p/ trabalho: 9 anos
- Sob atestado médico: desenvolvimento físico em relação ao cronológico



## Avaliação médica

- 1842 – James Smith (gerente indústria têxtil escocesa)
  - Contratação médico p/ exame de menores
    - Antes da admissão ao serviço
    - Para exame periódico
    - Orientação de problemas de saúde
    - Prevenção de doenças ocupacionais e não ocupacionais



### Funções dos médicos de fábrica

## Ministério do trabalho

- “Factory Inspectorate”- órgão p/:
  - Exame médico pré-admissional
  - Exame médico periódico
  - Estudo de casos de doenças causadas por agentes químicos potencialmente perigosos
  - Notificação e investigação de doenças profissionais

## Serviço médico obrigatório

- Expansão da industrialização em vários países da Europa
- 1946 – 1952: França – Decreto Lei
  - Serviço médico obrigatório em Indústrias e Comércio (mínimo 10 pessoas)
- 1956 - 1959: Espanha – Decreto Lei
  - Serviço médico obrigatório (mínimo 500 pessoas)

## Serviço médico

- Estados Unidos
  - Industrialização acentuada ± em 1850
  - Início do Século XX
    - Legislação sobre indenizações de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais
    - Primeiros serviços médicos com o objetivo de reduzir as indenizações
  - A partir de 1950
    - Serviços médicos voluntários
    - Manutenção da saúde
    - Prevenção de doenças de qualquer natureza
  - 1954 – 1960
    - Princípios básicos de funcionamento

## Saúde Ocupacional

- 1950 – Comissão Conjunta da OIT/OMS estabeleceu:
  - Objetivos amplos da Saúde Ocupacional
- 1953 – Conferência Internacional do Trabalho – Recomendação N. 97
  - Proteção à saúde dos trabalhadores em locais de trabalho
  - Criação de Serviços médicos
- 1954 – Elaboração de Normas para instalação de Serviços médicos de empresas

## Saúde Ocupacional

- 1958 – Pauta na 42ª Conferência

## Serviço de Saúde Ocupacional

### OIT – Organização Internacional trabalho

- 1959 - Recomendação N. 112 - “Serviço médico instalado em um estabelecimento de trabalho, ou em suas proximidades, com os seguintes objetivos:”
  - Proteger os trabalhadores contra qualquer risco à sua saúde, que possa decorrer de seu trabalho ou das condições em que este é realizado
  - Contribuir p/ ajustamento físico e mental do trabalhador, ... adaptação do trabalho aos trabalhadores, ... de acordo com as aptidões
  - Contribuir p/ o estabelecimento e a manutenção do mais alto grau possível de bem-estar físico e mental dos trabalhadores

## Brasil

- Serviços médicos das empresas (recente)
  - Livre iniciativa dos empregadores
  - Característica mais assistencialista
  - Não seguem a Recomendação N.112 OIT
- 1972 – Plano de Valorização do Trabalhador do Gov. Federal - Portaria N. 3237
  - Obrigatoriedade dos Serviços médicos, higiene e segurança em todas empresas com 100 ou + pessoas.

## Saúde Ocupacional

- 1950: OIT/OMS: Atendimento à saúde dos trabalhadores
- 1978 – Portaria 3214 - NRs
- 1988 – Constituição brasileira -art 7
  - Redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança
- ... Bem-estar físico e mental...
- ...Prevenção de doenças ocupacionais...
- “adaptação do trabalho ao homem e de cada homem ao seu próprio trabalho”

## Saúde Ocupacional

- Reconhecimento
  - Avaliação
  - Controle
- Riscos  
Potenciais

## Saúde Ocupacional

- Medicina do trabalho
- Higiene do trabalho
- Segurança do trabalho

## Saúde Ocupacional

- Medicina do trabalho
  - Saúde física e mental do trabalhador
  - Prevenção dos riscos ocupacionais e acidentes de trabalho
  - Redução do absenteísmo, morbidade e mortalidade
  - Redução das despesas com seguros e indenizações
  - Aumento na produtividade

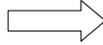
## Saúde Ocupacional

- **Higiene do trabalho**

- Reconhecimento

- Avaliação

- Controle



Riscos  
ocupacionais



Conservar a saúde  
dos trabalhadores

## Saúde Ocupacional

- **Segurança do trabalho: Medidas técnicas, médicas e psicológicas**

- Prevenção de acidentes de trabalho

- Análise dos riscos do local e da operação

- Educação do trabalhador

- Eliminação das condições inseguras no ambiente de trabalho

## Saúde Ocupacional

- “A saúde ocupacional tem como objetivos: a promoção e manutenção, no mais alto grau, do bem estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as ocupações; a prevenção, entre os trabalhadores, de doenças ocupacionais causadas por suas condições de trabalho; a proteção dos trabalhadores em seus empregos, dos riscos resultantes de fatores adversos à saúde; a colocação e conservação (manutenção) dos trabalhadores nos ambientes ocupacionais adaptados às suas aptidões fisiológicas e psicológicas; em resumo: a adaptação do trabalho ao homem e de cada homem ao seu próprio trabalho”.

Comitê conjunto Organização Internacional do Trabalho e Organização Mundial de Saúde (OIT/OMS em 1950)