



**Faculdade de Saúde Pública**  
**Universidade de São Paulo**

**Seminário sobre educação superior e envelhecimento  
populacional brasileiro**

**Trabalho e envelhecimento funcional**

**FRIDA MARINA FISCHER**

**PROF. TITULAR DO DEPTO. DE SAÚDE  
AMBIENTAL DA FACULDADE DE SAÚDE  
PÚBLICA DA USP**

**[fmfische@usp.br](mailto:fmfische@usp.br)**

## **SAÚDE - CONCEITO**

**Escala de bem-estar, variável no tempo e no espaço, na qual se integram fatores bio-psico-sociais-ambientais.**

# **SAÚDE NO TRABALHO**

## **CONCEITO**

**A aplicação plena dos direitos à saúde, garantindo condições seguras no trabalho com adequado conhecimento, controle dos processos de trabalho e meio-ambiente, pelos trabalhadores.**

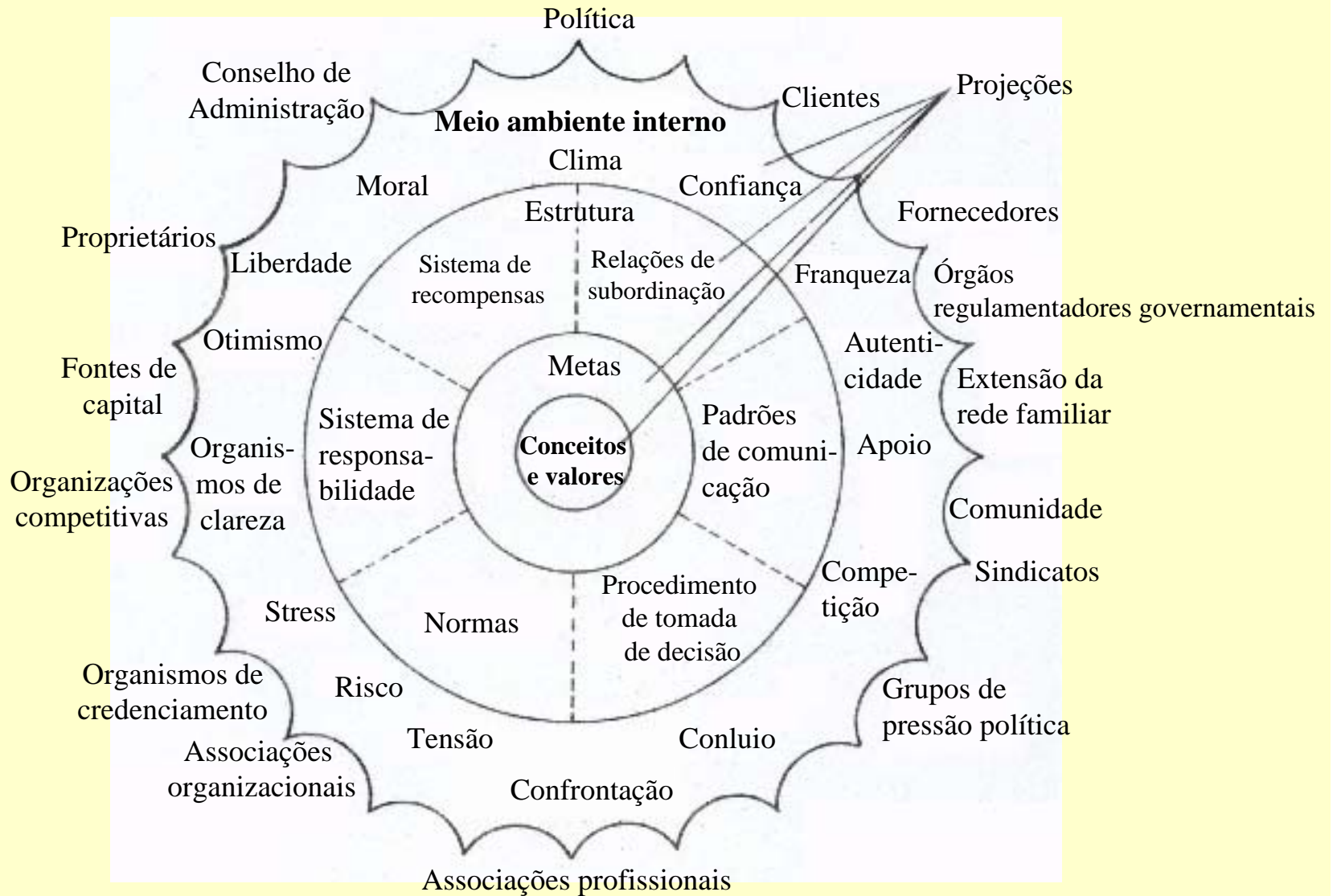
# **Programa de promoção da saúde**

**Estratégias e procedimentos usados por profissionais de saúde para ajudar as pessoas na busca de um estado pleno de bem-estar físico, mental e social.**

# **Qualidade de vida e promoção da saúde**

**Qualquer combinação de atividades de apoio político, educacional, organizacional, jurídico, financeiro, ambiental, médico-sanitária, direcionada para hábitos e condições de vida, que visam aumentar a satisfação, e o bem-estar das pessoas.**

# A EMPRESA E O CONTEXTO



## MEIO AMBIENTE EXTERNO

# **QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: CRITÉRIOS**

## **Ambiente Físico:**

- Segurança**
- Salubridade**
- Conforto**

## **Compensação pelo trabalho:**

- Pagamento**
- Benefícios**

# **QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: CRITÉRIOS**

## **Direitos:**

- Estabilidade no emprego
- Respeito
- Participação nas decisões

## **Conteúdo do trabalho:**

- Tarefas
- Oportunidade de utilização de capacidades
- Contribuição do produto/serviço à comunidade



# **QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: CRITÉRIOS**

## **Relações sociais (internas):**

- Oportunidade para contatos
- Reconhecimento pelas realizações
- Moral da equipe
- Autonomia de grupos e auto regulação

## **Relações sociais (externas):**

- Pequenas restrições ao estilo de vida
- Opções múltiplas para cumprir as tarefas/horários flexíveis de trabalho e horários parciais

## **Carreira:**

- Aprendizado/oportunidades de desenvolvimento profissional

# **Principais determinantes de doenças**

- . Hábitos e estilos de vida pessoais**
- . Condições do meio ambiente geral**
- . Condições do meio ambiente de trabalho**
- . Acesso a serviços de saúde**
- . Hereditariedade**

## **Objetivos SAÚDE DO TRABALHADOR (Mendes & Dias)**

**Processo Saúde- Doença dos grupos humanos em sua relação com o trabalho.**

**Representa um esforço de compreensão deste processo:**

**COMO? POR QUE ocorre?**

**Desenvolvimento de alternativas de INTERVENÇÃO que levam à TRANSFORMAÇÃO, EM DIREÇÃO à apropriação pelos trabalhadores, da dimensão humana do trabalho, numa perspectiva teleológica.**

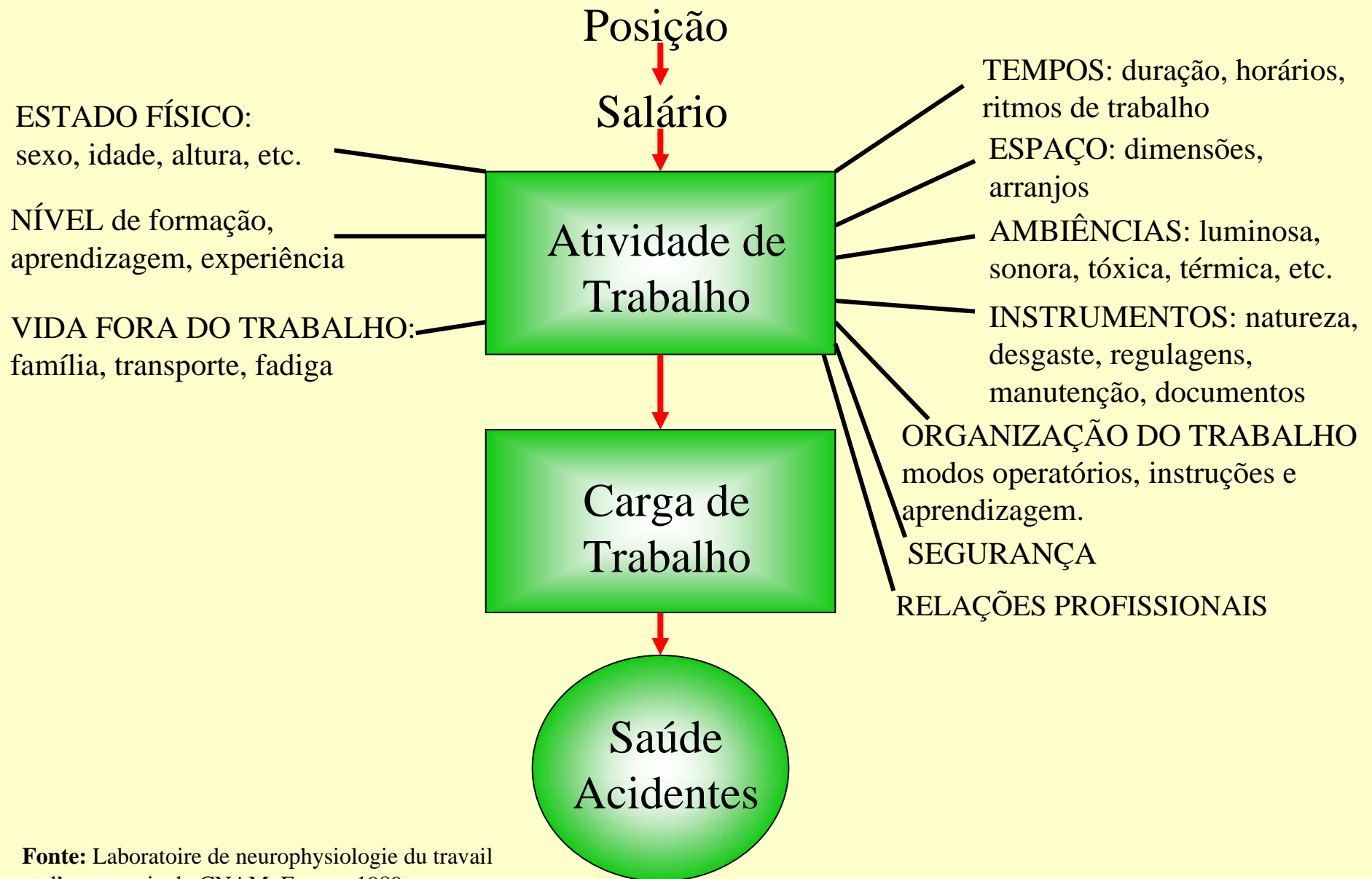
**\* Mendes R, Dias E C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. Revista de Saúde Pública, 25(5): 341-9, 1991.**

## **Objetivos da SAÚDE OCUPACIONAL (OIT/OMS, 1995)**

- 1) A manutenção e a promoção da saúde dos trabalhadores e de sua capacidade de trabalho.**
- 2) A melhoria do ambiente de trabalho e do próprio trabalho, a fim de que este seja realizado em condições que levem à segurança e manutenção da saúde.**
- 3) Desenvolvimento de organizações de trabalho e culturas no trabalho, que apoiem os programas de saúde e segurança no trabalho, promovam um clima social positivo, operações sem transtornos, e possam aumentar a produtividade no trabalho.**

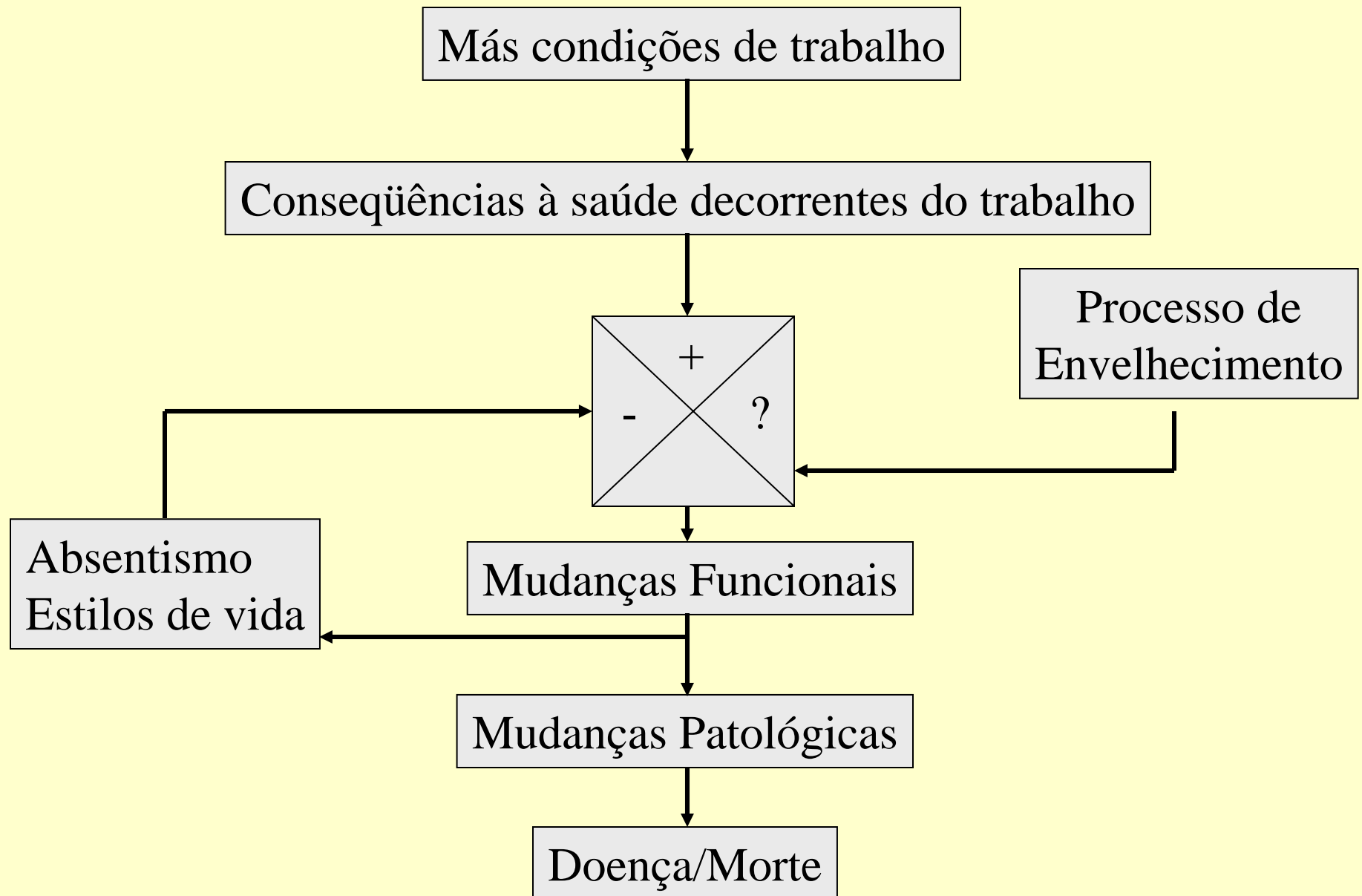
**A cultura no trabalho reflete-se nas práticas gerenciais, nas políticas de pessoal, nos princípios de participação, políticas de treinamento, e qualidade de gerenciamento das tarefas, e de todo o trabalho.**

# ATIVIDADE, CARGA DE TRABALHO, SAÚDE E ACIDENTES



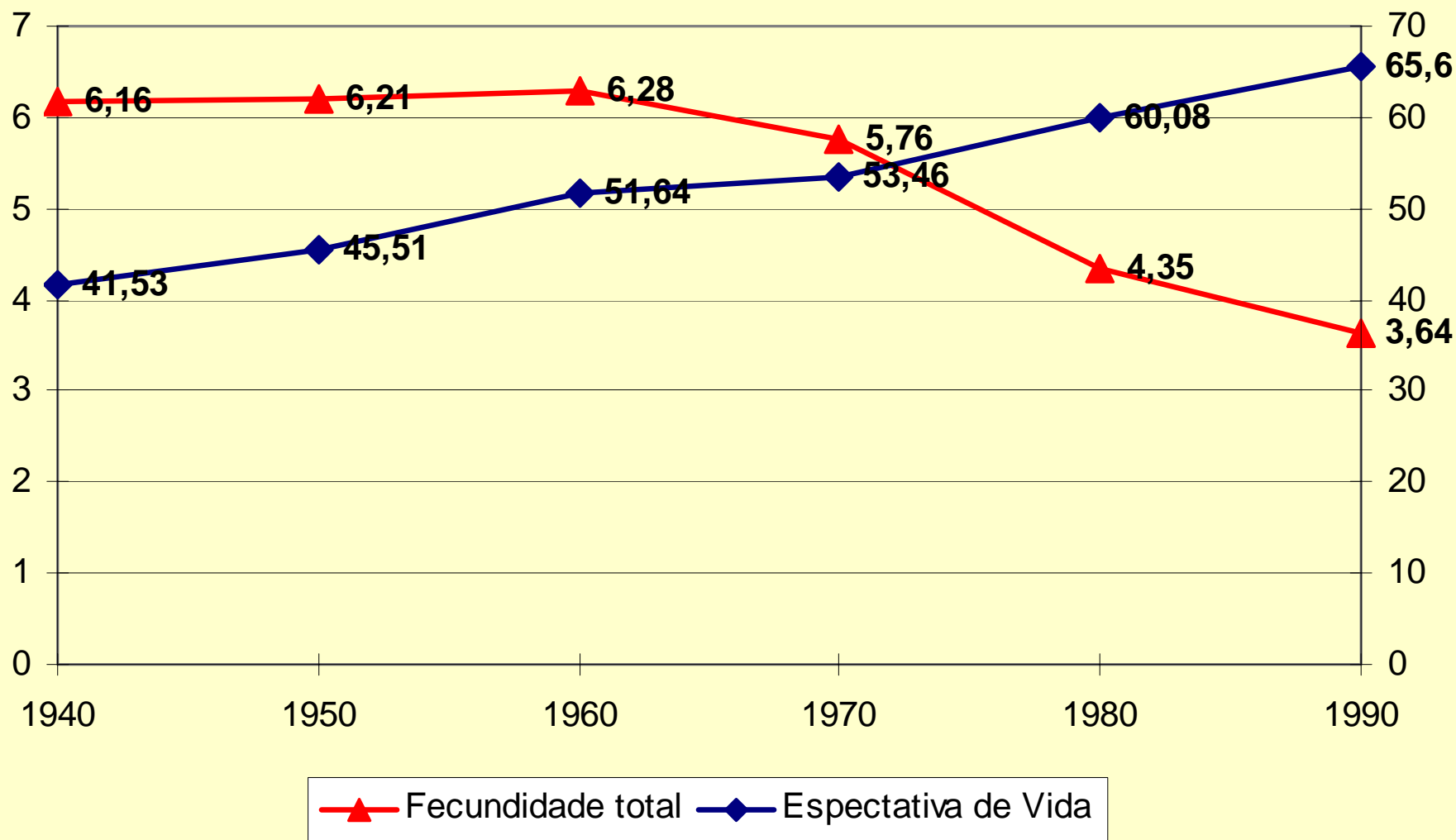
**Fonte:** Laboratoire de neurophysiologie du travail et d'ergonomie do CNAM, França, 1989

# Modelo para descrever as relações entre estressores e doença



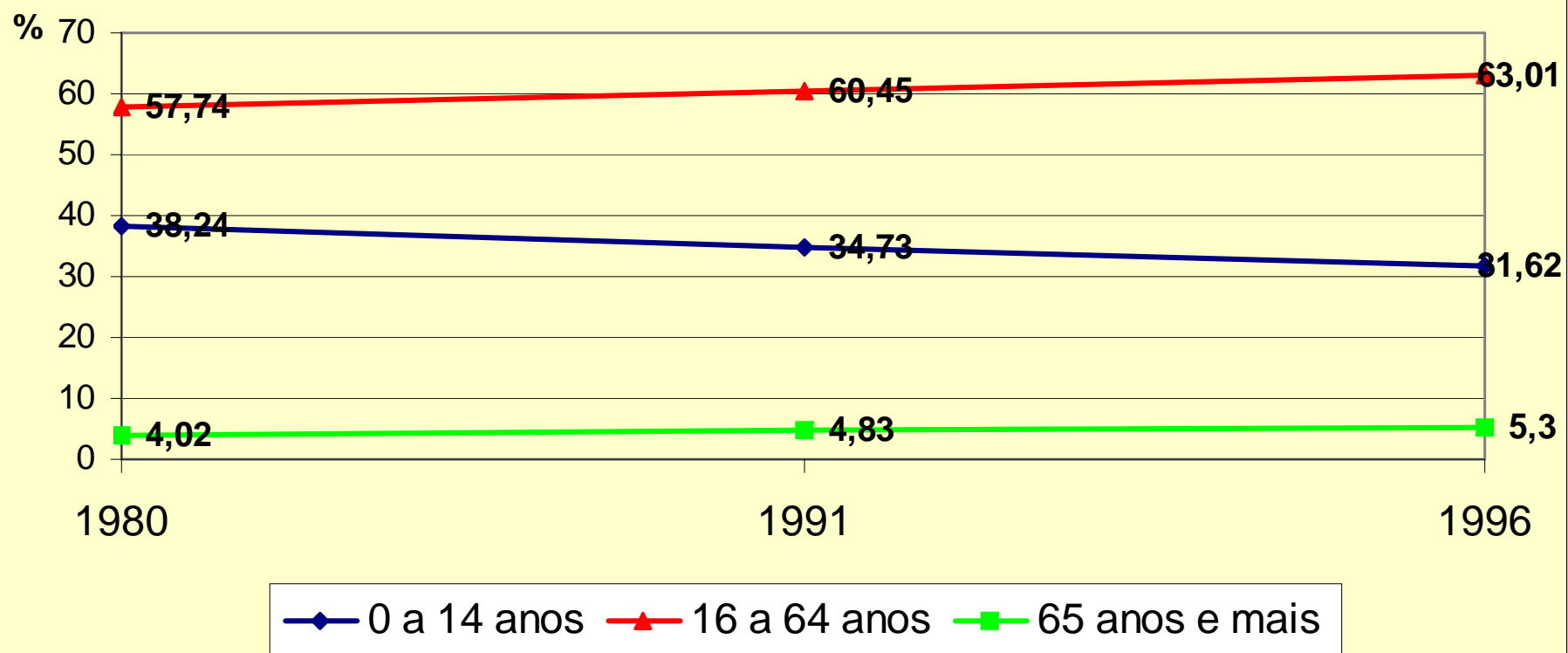
Fonte: Aging and Work. Rantanen, 1992.

## Esperança de vida ao nascer (em anos) e fecundidade total (filhos/mulher). Brasil, 1940-2020



Fonte: IBGE, 1995. Dados de 1940 a 1990. IBGE, 1997. Dados projetados para o período de 1996-2020.

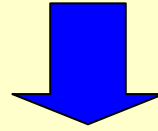
## Composição da população por grupos etários. Brasil. 1980-1996



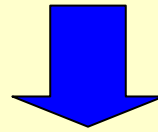
Fonte: IBGE, 1996



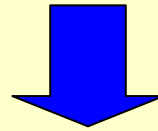
# PROCESSO DE ENVELHECIMENTO



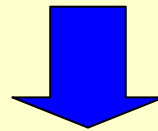
**ESTRESSORES AMBIENTAIS E ORGANIZACIONAIS E CONDIÇÕES DE VIDA**



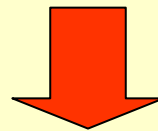
**ACELERAÇÃO NO APARECIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS**



**CAPACIDADE DE TRABALHO TEMPORARIAMENTE PREJUDICADA**



**CAPACIDADE DE TRABALHO PERMANENTEMENTE PREJUDICADA**



**APOSENTADORIA PRECOCE**

## **TRABALHADORES COM MAIS DE 45 ANOS ("AGING WORKERS")**

**Variação individual é grande e aumenta com a idade**

**Constituem uma população heterogênea**

**Soluções devem ser individuais e flexíveis**

# ENVELHECIMENTO

## 1. DAS FUNÇÕES FISIOLÓGICAS

Diminuição da acuidade auditiva

Diminuição da amplitude da acomodação

Diminuição da transparência do cristalino

Redução da força muscular a situações extremas

## 2. DAS FUNÇÕES PSICOLÓGICAS

Aumento do tempo de reação

Atenuação da memória imediata

Redução da capacidade de interpretação das informações

Dificuldades em:

- acompanhar cadência elevada
- executar trabalho em tempo estrito e imposto
- aprender novas tarefas

○ Papel da vida pregressa, escolaridade, experiência

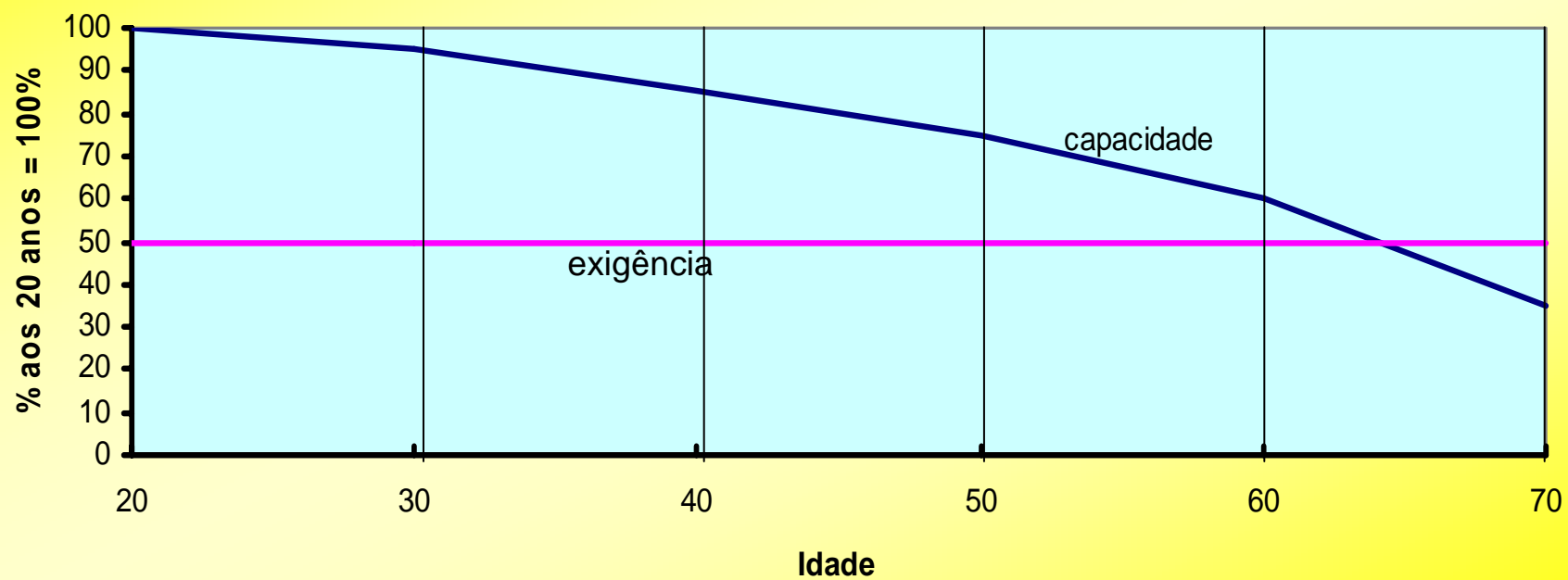
# CAPACIDADE DE TRABALHO E EXIGÊNCIAS DA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO

- Competências especiais
- Habilidade em informática
- Habilidade em comunicação
- Conhecimento de línguas
- Capacidade de se inserir em outra sociedade, fora do seu país de origem
- Trabalho em grupo

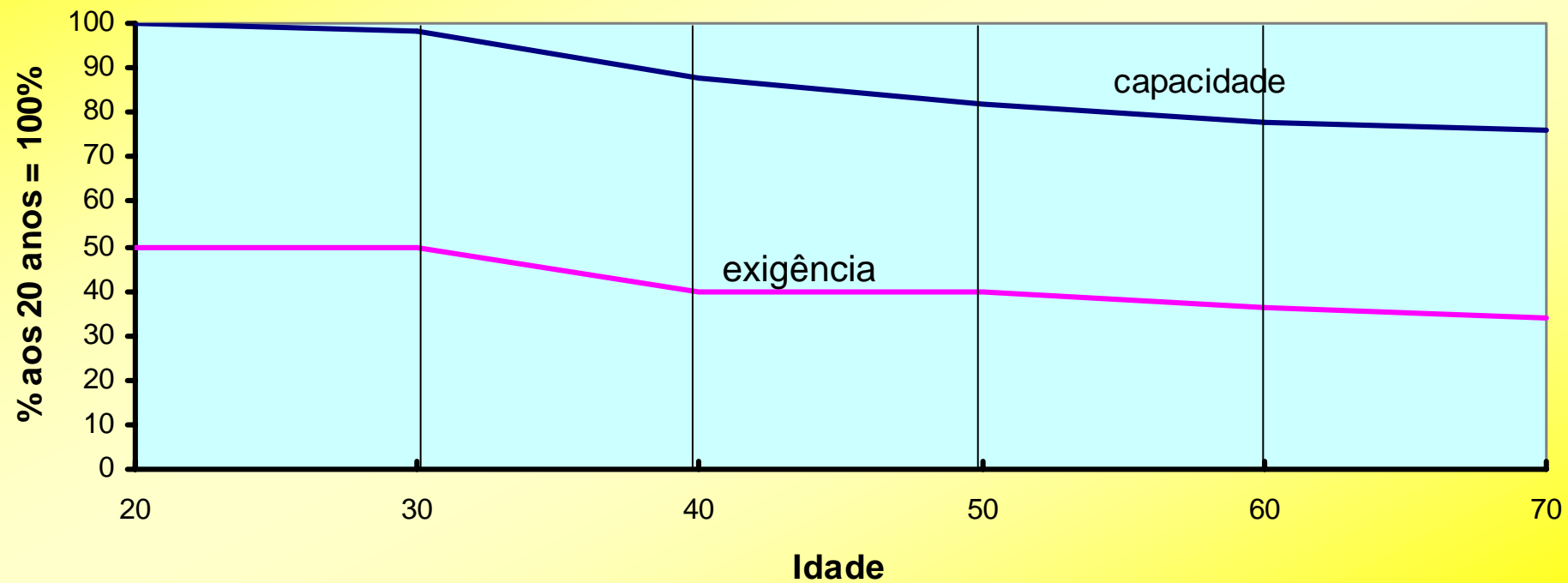
# CAPACIDADE DE TRABALHO E EXIGÊNCIAS DA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO

- Capacidade de aprender novos conhecimentos e habilidades
- Flexibilidade
- Gerenciamento e tolerância a mudança
- Independência e auto-direcionamento
- Motivação e comprometimento

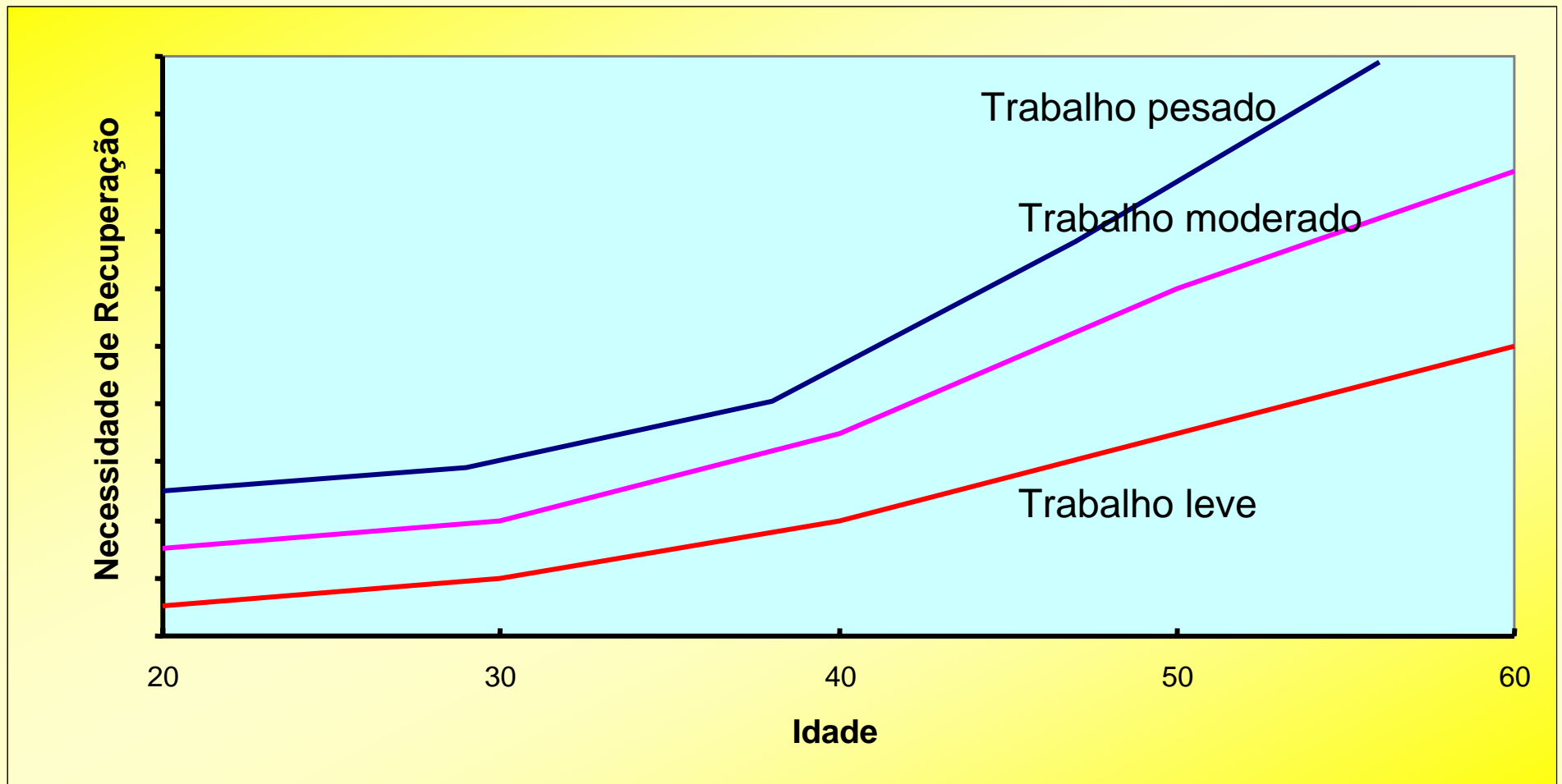
## Relação entre idade, capacidade física para o trabalho e exigências do trabalho



## Relação entre idade, capacidade e exigências, após a reformulação do trabalho

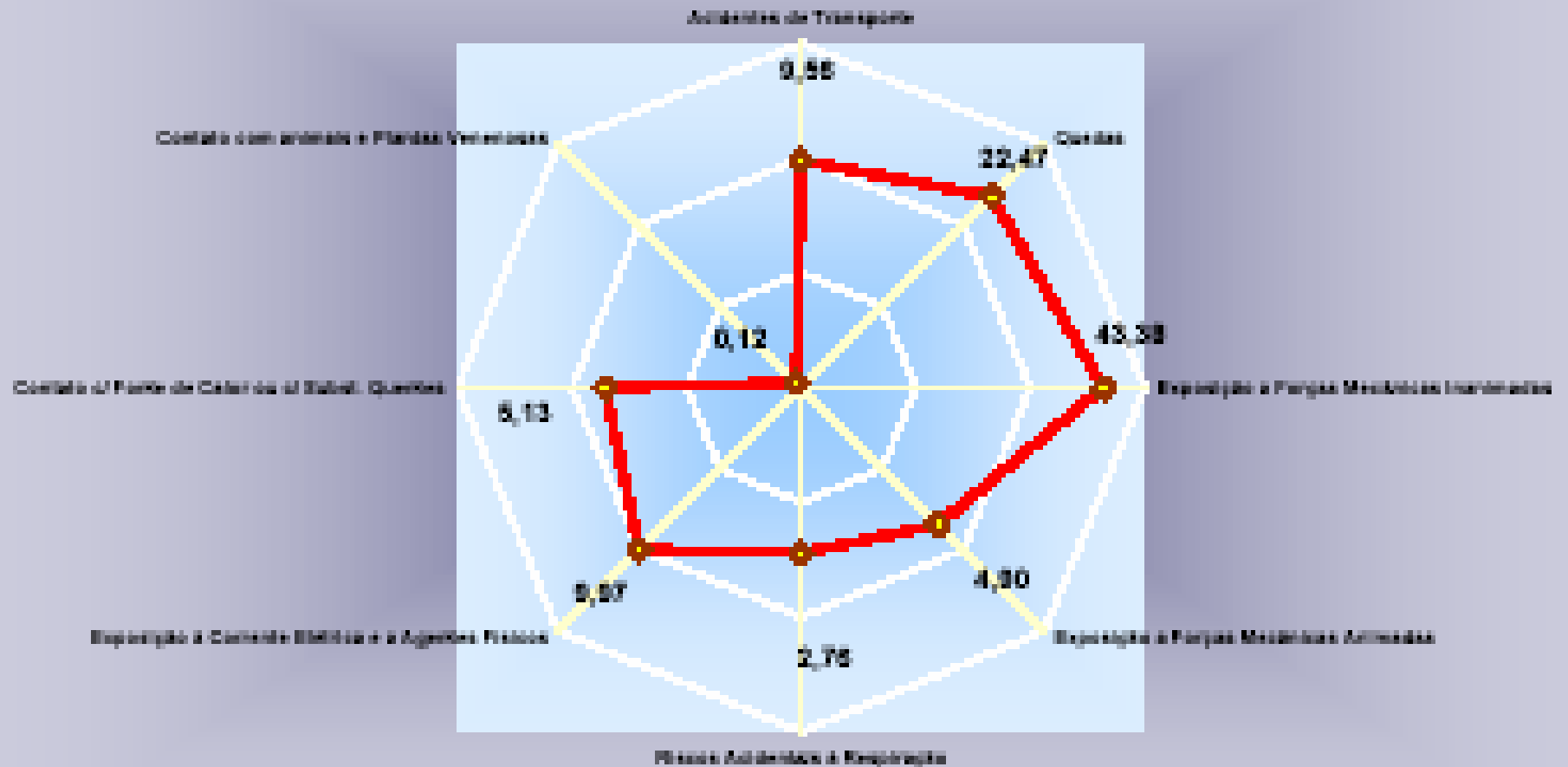


# NECESSIDADE DE RECUPERAÇÃO POR IDADE E EXIGÊNCIAS DO TRABALHO



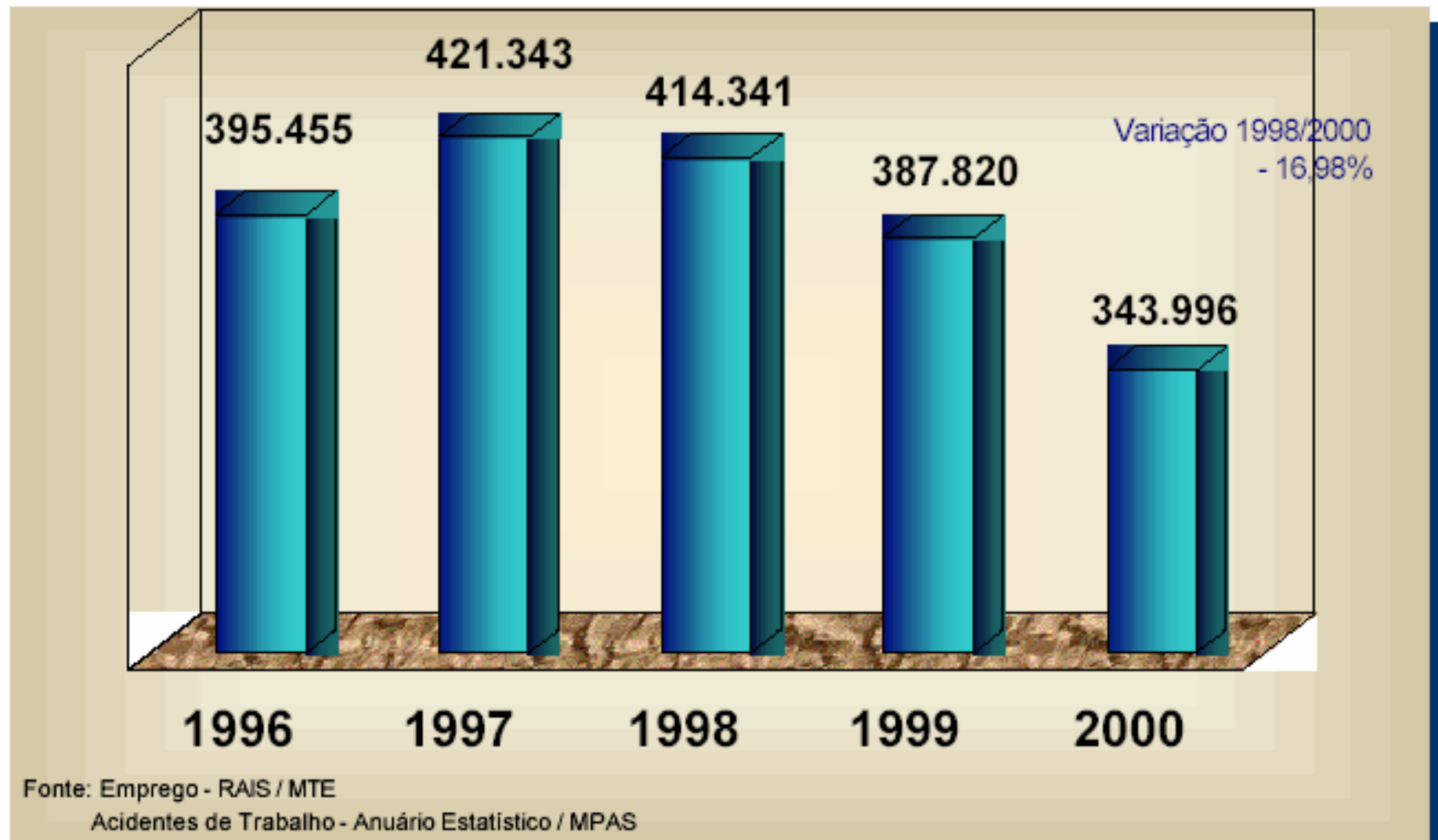


## Percentual de Grupo de Fatores de Morbidade/ Mortalidade dos Acidentes de Trabalho Analisados \* Janeiro a Dezembro de 2003

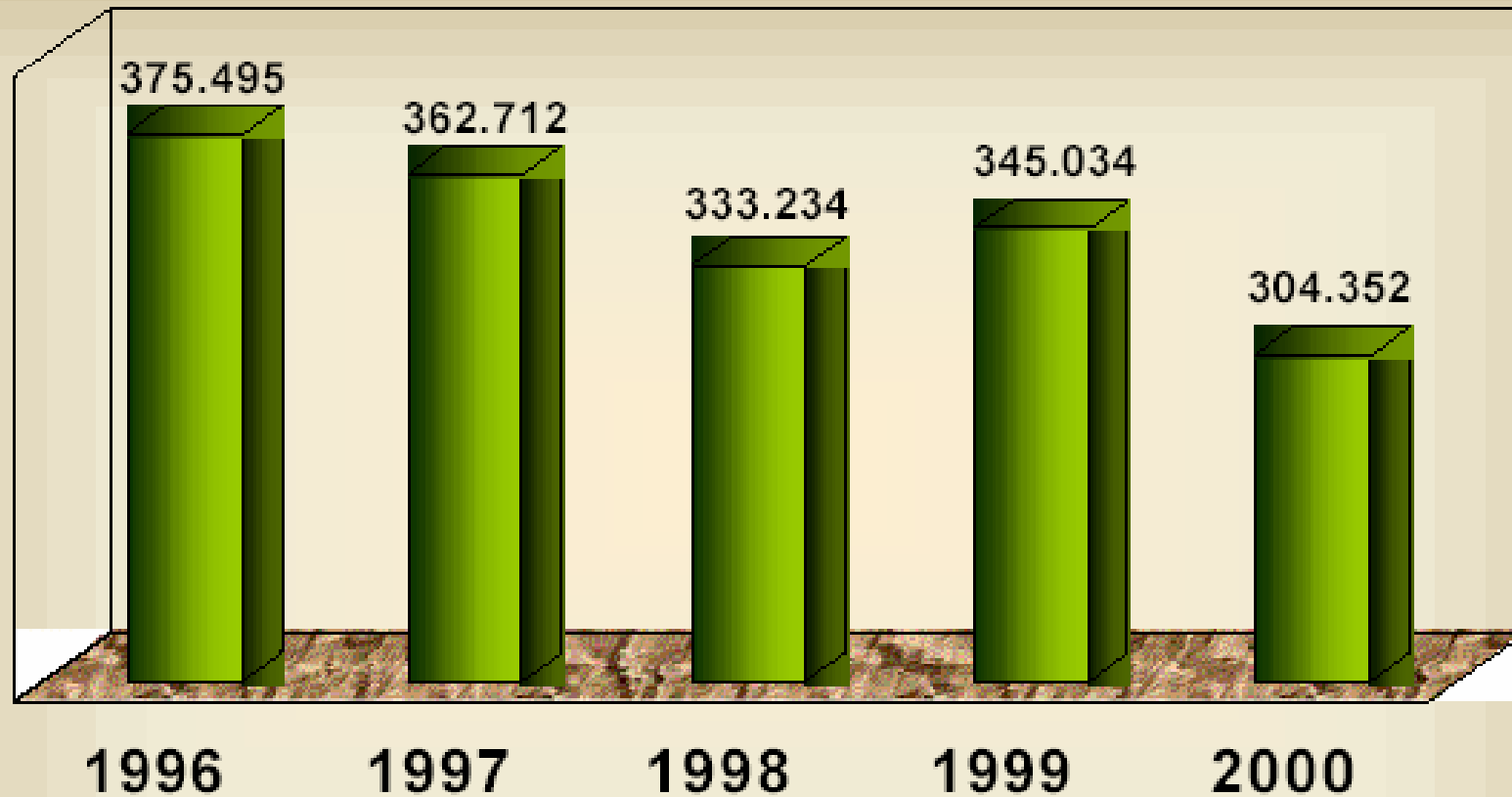


Fonte: SPIT - Sistema Federal de Inspeção do Trabalho/ Acidentes Analisados/ Brasil  
\* Consultar Tabela Fatores de Morbidade/ Mortalidade dos Acidentes de Trabalho

## Acidentes de Trabalho Registrados - 1996 a 2000



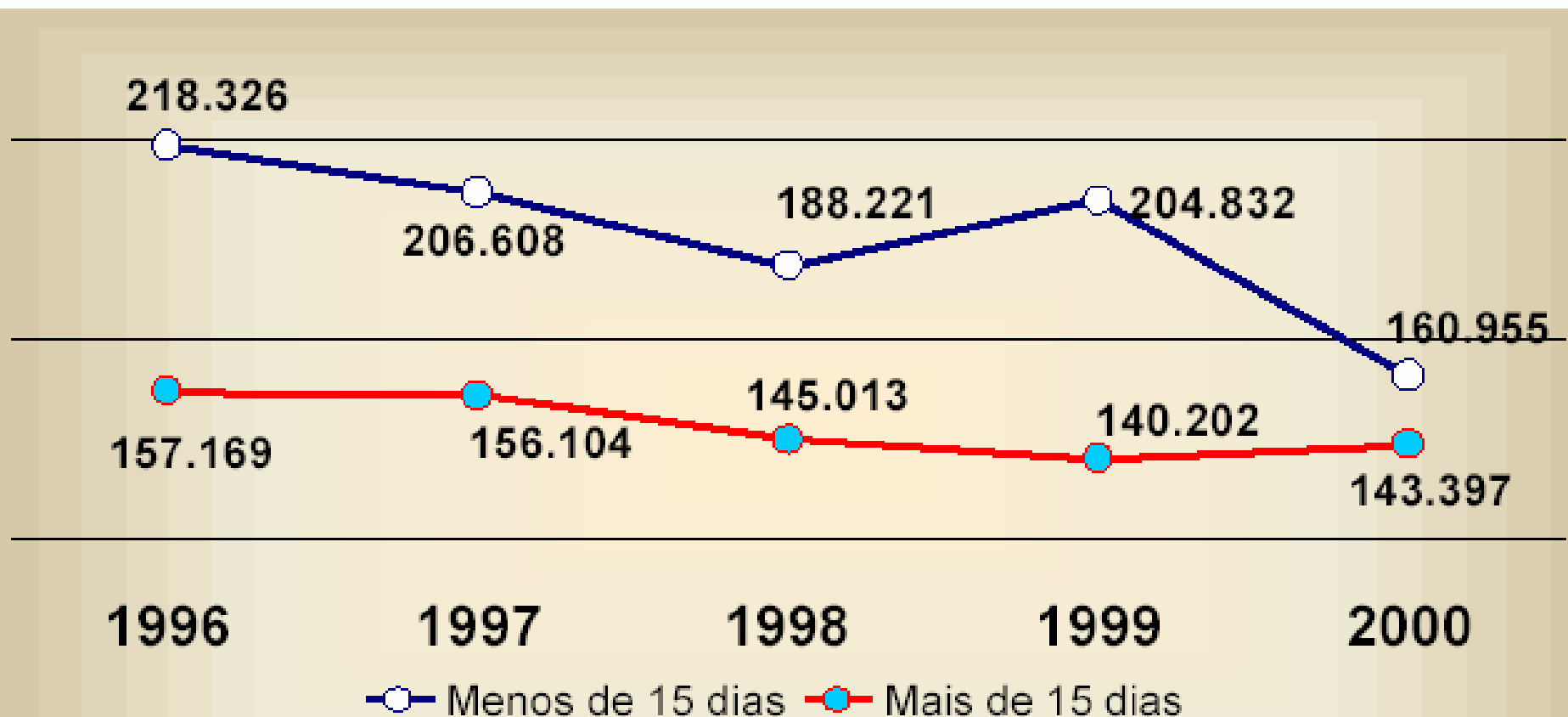
## Incapacidade Temporária Decorrente de Acidente de Trabalho - 1996 a 2000



Fonte: Emprego - RAIS / MTE

Acidentes de Trabalho - Anuário Estatístico / MPAS

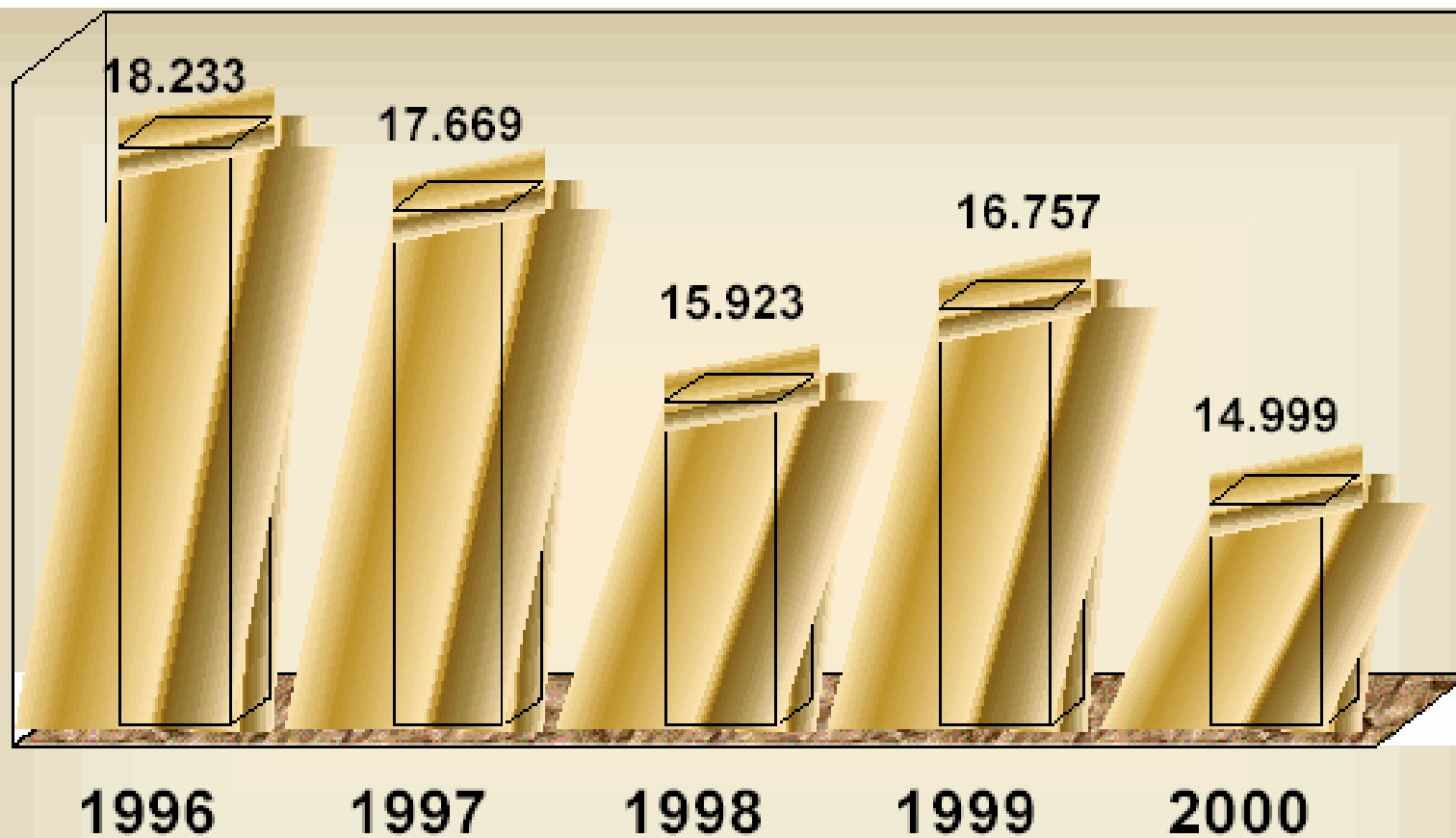
## Incapacidade Temporária Decorrente de Acidente de Trabalho (Mais e Menos de 15 dias) - 1996 a 2000



Fonte: Emprego - RAIS / MTE

Acidentes de Trabalho - Anuário Estatístico / MPAS

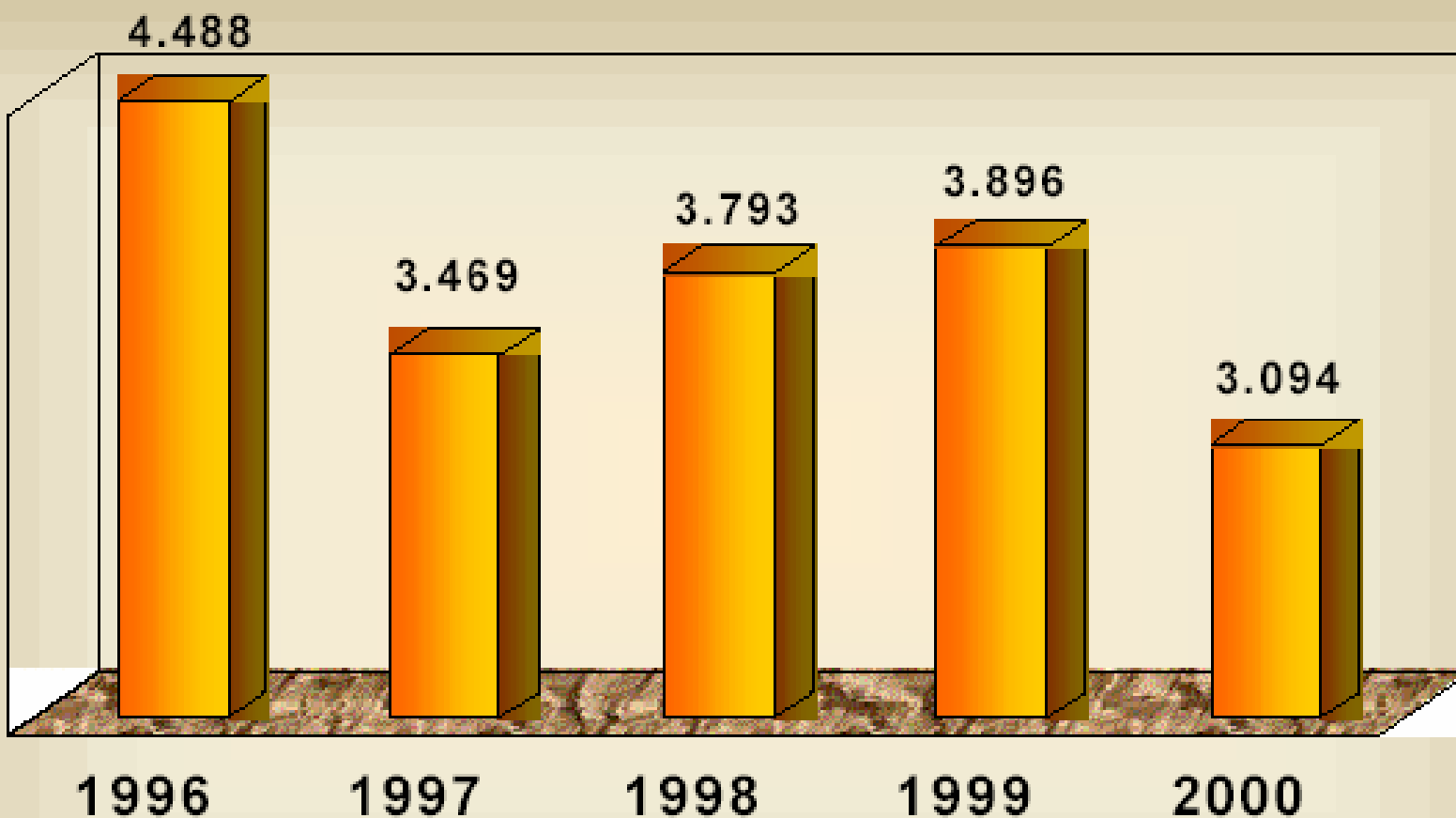
## Incapacidade Permanente Decorrente de Acidente de Trabalho - 1996 a 2000



Fonte: Emprego - RAIS / MTE

Acidentes de Trabalho - Anuário Estatístico / MPAS

## Óbitos Decorrentes de Acidente de Trabalho - 1996 a 2000



Fonte: Emprego - RAIS / MTE

Acidentes de Trabalho - Anuário Estatístico / MPAS

# Índice de Capacidade para o Trabalho

*Kaija Tuomi*

*Juhani Ilmarinen*

*Antti Jahkola*

*Lea Katajarinne*

*Arto Tulkki*

INSTITUTO DE  
SAÚDE OCUPACIONAL DA FINLÂNDIA  
HELSINKI 2002

## **Índice de Capacidade para o Trabalho (TUOMI *et al.*, traduzido por Fischer *et al.*, 1996)**

Definição conceitual : "quão bem está ou estará um trabalhador presentemente ou num futuro próximo, e quão capaz ele pode executar seu trabalho, em função das exigências, de seu estado de saúde e capacidades físicas e mentais" (TUOMI *et al.*, 1994).



## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

Suponha que a sua melhor capacidade para o trabalho tem um valor igual a 10 pontos.

Assinale com X um número na escala de zero a dez, quantos pontos você daria para a sua capacidade de trabalho atual

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
estou incapaz para o trabalho					estou em minha melhor capacidade para o trabalho					

## **ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO**

Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências físicas do seu trabalho? (Por exemplo, fazer esforço físico com partes do corpo)

muito boa .....	5
boa.....	4
moderada .....	3
baixa.....	2
muito baixa .....	1

## **ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO**

Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências mentais do seu trabalho? (Por exemplo, interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer)

- muito boa .....5
- boa.....4
- moderada.....3
- baixa.....2
- muito baixa.....1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

Na sua **opinião** quais das lesões por acidentes ou doenças citadas abaixo você possui atualmente. Marque **também** aquelas que foram **confirmadas pelo médico**.

	em minha opinião	diagnóstico médico
01 lesão nas costas	2	1
02 lesão nos braços/mãos	2	1
03 lesão nas pernas/pés	2	1
04 lesão em outras partes do corpo	2	1
Onde? Que tipo de lesão?		

---

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

	em minha opinião	diagnóstico médico
05 doença da parte superior das costas ou região do pescoço, com dores freqüentes	2	1
06 doença da parte inferior das costas com dores freqüentes	2	1
07 dor nas costas que se irradia para a perna (ciática)	2	1
08 doença músculo-esquelética afetando os membros (braços e pernas) com dores freqüentes	2	1
09 artrite reumatóide	2	1
10 outra doença músculo-esquelética qual? _____	2	1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

	em minha opinião	diagnóstico médico
11 hipertensão arterial (pressão alta)	2	1
12 doença coronariana, dor no peito durante exercício (angina pectoris)	2	1
13 infarto do miocárdio, trombose coronariana	2	1
14 insuficiência cardíaca	2	1
15 outra doença cardiovascular qual? _____	2	1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

16 infecções repetidas do trato respiratório (incluindo amigdalite, sinusite aguda, bronquite aguda)	em minha opinião 2	diagnóstico médico 1
17 bronquite crônica	2	1
18 sinusite crônica	2	1
19 asma	2	1
20 enfisema	2	1
21 tuberculose pulmonar	2	1
22 outra doença respiratória qual? _____	2	1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

	em minha opinião	diagnóstico médico
23 distúrbio emocional severo (ex.depressão severa)	2	1
24 distúrbio emocional leve (ex.depressão leve, tensão, ansiedade, insônia)	2	1
25 problema ou diminuição da audição	2	1
26 doença ou lesão da visão (não assinale se apenas usa óculos e/ou lentes de contato de grau)	2	1
27 doença neurológica (acidente vascular cerebral ou "derrame", neuralgia, enxaqueca, epilepsia)	2	1
28 outra doença neurológica ou dos órgãos dos sentidos qual? _____	2	1



## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

	em minha opinião	diagnóstico médico
29 pedras ou doença da vesícula biliar	2	1
30 doença do pâncreas ou do fígado	2	1
31 úlcera gástrica ou duodenal	2	1
32 gastrite ou irritação duodenal	2	1
33 colite ou irritação do colon	2	1
34 outra doença digestiva qual? _____	2	1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

	em minha opinião	diagnóstico médico
35 infecção das vias urinárias	2	1
36 doença dos rins	2	1
37 doença nos genitais e aparelho reprodutor (p. ex. problema nas trompas ou na próstata )	2	1
38 outra doença geniturinária qual? _____	2	1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

	em minha opinião	diagnóstico médico
39 alergia, eczema	2	1
40 outra erupção qual? _____	2	1
41 outra doença da pele qual? _____	2	1
42 tumor benigno	2	1
43 tumor maligno (câncer) onde? _____	2	1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

	em minha opinião	diagnóstico médico
44 obesidade	2	1
45 diabetes	2	1
46 bócio ou outra doença da tireóide	2	1
47 outra doença endócrina ou metabólica qual? _____	2	1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

	em minha opinião	diagnóstico médico
48 anemia	2	1
49 outra doença do sangue qual? _____	2	1
50 defeito de nascimento qual? _____	2	1
51 outro problema ou doença qual? _____	2	1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

Sua lesão ou doença é um impedimento para seu trabalho atual? (Você pode marcar mais de uma resposta nesta pergunta)

<b>Não há impedimento / Eu não tenho doenças</b> .....	6
Eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele me causa alguns sintomas.....	5
<b>Algumas vezes</b> preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho .....	4
<b>Freqüentemente</b> preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho .....	3
Por causa de minha doença sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial .....	2
Na minha opinião <b>estou totalmente incapacitado</b> para trabalhar .....	1

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

Quantos **dias inteiros** você esteve fora do trabalho devido a problema de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos 12 meses?

nenhum .....	5
até 9 dias .....	4
de 10 a 24 dias .....	3
de 25 a 99 dias.....	2
de 100 a 365 dias.....	1

Considerando sua saúde, você acha que será capaz de **daqui a 2 anos** fazer seu trabalho atual?

é improvável.....	1
não estou muito certo.....	4
bastante provável.....	7

## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

Recentemente você tem conseguido apreciar suas atividades diárias?

Sempre.....	4
quase sempre.....	3
às vezes .....	2
raramente.....	1
nunca.....	0

Recentemente você tem se sentido ativo e alerta?

Sempre.....	4
quase sempre.....	3
às vezes .....	2
raramente.....	1
nunca.....	0



## ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

Recentemente você tem se sentido cheio de esperança para o futuro?

Sempre.....4

quase sempre.....3

às vezes .....2

raramente.....1

nunca.....0

Consentimento informado (promoção e manutenção da capacidade para o trabalho em geral) Você consente que um resumo destes dados e do escore da sua capacidade para o trabalho sejam incluídos no seu prontuário de saúde?

Sim.....

Não.....

Assinatura \_\_\_\_\_

## CALCULANDO O ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

<i>Item</i>	<i>Nº de questões</i>	<i>Número de pontos (escore) das respostas</i>
<i>1 Capacidade atual para o trabalho comparada com a melhor de toda a vida</i>	1	0-10 pontos (valor assinalado no questionário)
<i>2 Capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho</i>	2	Número de pontos ponderados de acordo com a natureza do trabalho
<i>3 Número de doenças atuais diagnosticadas por médico</i>	1 (lista de 51 doenças)	pelo menos 5 doenças = 1 ponto 4 doenças = 2 pontos 3 doenças = 3 pontos 2 doenças = 4 pontos 1 doença = 5 pontos Nenhuma doença = 7 pontos (são contadas somente doenças diagnosticadas por médico)

---

## CALCULANDO O ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

<i>Item</i>	<i>Nº de questões</i>	<i>Número de pontos (score) das respostas</i>
<i>4 Perda estimada para o trabalho devido às doenças</i>	<i>1</i>	<i>1-6 pontos (valor circulado no questionário; o pior valor será escolhido)</i>
<i>5 Faltas ao trabalho por doenças no último ano (12 meses)</i>	<i>1</i>	<i>1-5 pontos (valor circulado no questionário)</i>
<i>6 Prognóstico próprio da capacidade para o trabalho para daqui a 2 anos</i>	<i>1</i>	<i>1, 4 ou 7 pontos (valor circulado no questionário)</i>
<i>7 Recursos mentais (nota: este item refere-se a vida em geral, tanto no trabalho como no tempo livre)</i>	<i>3</i>	<i>Os pontos das questões são somados e o resultado é contado da seguinte forma: Soma 0-3 = 1 ponto Soma 4-6 = 2 pontos Soma 7-9 = 3 pontos Soma 10-12 = 4 pontos</i>

---

<i>pontos</i>	<i>capacidade para o trabalho</i>	<i>objetivos das medidas</i>
---------------	-----------------------------------	------------------------------

<i>7 - 27</i>	Baixa	restaurar a capacidade para o trabalho
<i>28 - 36</i>	moderada	melhorar a capacidade para o trabalho
<i>37 - 43</i>	boa	apoiar a capacidade para o trabalho
<i>44 - 49</i>	ótima	manter a capacidade para o trabalho

---

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

**1. Diminuindo a carga de trabalho e melhorando o ambiente de trabalho (ergonomia, higiene ocupacional, segurança).**

## **1.1. Diminuir o trabalho muscular**

1.1.1. Carregar, levantar e mover manualmente

1.1.2. Ficar de pé

1.1.3. Rotação de tarefas

1.1.4. Outro trabalho muscular

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho\***

## **1.2. Reduzir (diminuir) as más posturas corporais e movimentos difíceis**

- 1.2.1. Corpo inclinado e torcido ou outras posturas corporais difíceis
- 1.2.2. Movimentos repetitivos semelhantes
- 1.2.3. Outras posturas e movimentos difíceis

## **1.3. Melhorias nas ferramentas e espaços de trabalho**

- 1.3.1. Quais ferramentas?
- 1.3.2. Quais espaços de trabalho?

**\* Finnish Institute of Occupational Health- Sugestões contidas no “Work Ability Index”, 1998**

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **1.4. Redução dos riscos (perigos) de desconforto térmico (fatores climáticos)**

- 1.4.1. Calor, frio ou mudanças (bruscas) de temperatura
- 1.4.2. Ambientes úmidos, molhados, secos
- 1.4.3. Outros riscos climáticos

## **1.5. Redução dos riscos (perigos) das máquinas**

- 1.5.1. Ruído
- 1.5.2. Vibração
- 1.5.3. Riscos de acidentes
- 1.5.4. Outros riscos (perigos) relacionados com o uso de máquinas

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **1.6. Proteção contra substâncias perigosas**

1.6.1. Mofos (bolors) ou poeiras

1.6.2. Substâncias perigosas, sujeira

1.6.3. Outras substâncias perigosas

## **1.7. Redução de outras cargas de trabalho ou condições de trabalho perigosas**



# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **2. Melhorando a comunidade de trabalho e a organização de trabalho**

### **2.1. Aumentando as possibilidades de desenvolvimento (profissional)**

2.1.1. Participação no planejamento do próprio trabalho

2.1.2. Treinamento relacionado com as tarefas

2.1.3. Outras possibilidades de desenvolvimento

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **2.2. Aumento ou redução na responsabilidade no trabalho**

- 2.2.1. Possibilidades de controlar o próprio trabalho
- 2.2.2. Responsabilidade por outras pessoas
- 2.2.3. Possibilidade de falhar ou tomar ações incorretas
- 2.2.4. Outras responsabilidades no trabalho

## **2.3. Desenvolvimento de habilidades gerenciais e de supervisão**

- 2.3.1. Atitudes de superiores em relação ao envelhecimento
- 2.3.2. Comunicação
- 2.3.3. Clarificação (estar claro, ser precisa) da (a) descrição da função
- 2.3.4. Desenvolvimento de outras habilidades de gerenciamento e supervisão

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **2.4. Desenvolvimento de sistemas de informação e apoio**

2.4.1. Reconhecimento e agradecimento significativos (de valor) apoio de superiores

2.4.2. Outros desenvolvimentos das tarefas de gerenciamento e supervisão

## **2.5. Aumento ou diminuição na utilização do conhecimento**

2.5.1. Precisão no recebimento das informações

2.5.2. Decisões apressadas

2.5.3. Outros usos do conhecimento

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **2.6. Melhorias dos esquemas de trabalho**

2.6.1. Pausas

2.6.2. Trabalho em tempo parcial

2.6.3. Outros esquemas de trabalho

## **2.7. Redução da liberdade no trabalho**

2.7.1. Esquemas de produção apertados e apressados

2.7.2. Trabalho com ritmo pré- estabelecido

2.7.3. Outras restrições no trabalho

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **2.8. Melhorias do conteúdo/formas de organizar o trabalho**

2.8.1. Aumento da diversidade e no enriquecimento do trabalho

2.8.2. Diminuição do isolamento e (aumento) da solidariedade

2.8.3. Melhoria, aumento nos contatos e relações sociais

2.8.4. Melhoria, aumento em outras formas de organização do trabalho

**2.9. Outros desenvolvimentos (positivos) na comunidade (no grupo) de trabalho e na organização do trabalho.**

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

**3. Melhorando a capacidade funcional (atividade física, estilos de vida saudáveis e revigorantes) e promovendo as habilidades profissionais.**

## **3.1. Aumento na atividade física**

3.1.1. Melhorias nas condições gerais de saúde

3.1.2. Aumento da força e resistência do sistema músculo-esquelético

3.1.3. Aumento no controle motor (e corporal)

3.1.4. Aumento na flexibilidade corporal

3.1.5. Exercícios de relaxamento

3.1.6. Outras formas de atividade física

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **3.2. Melhorias na qualidade do sono e repouso**

## **3.3. Melhorias nos hábitos alimentares**

3.3.1. Refeições nos locais de trabalho

3.3.2. Recomendações dietéticas (restrição de gorduras, sal, açúcar)

3.3.3. Perda de peso

3.3.4. Outras (recomendações) dietéticas e de hábitos alimentares (grupos, etc)

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **3.4. Diminuição do consumo de álcool e fumo**

3.4.1. Cessação do hábito de fumar

3.4.2. Limitação no consumo de álcool

3.4.3. Outras recomendações no uso de álcool e tabaco  
(grupos, etc)

## **3.5. Promoção de atividades nas horas de folga (hobbies)**

3.5.1. Atividades culturais (por exemplo, música, cinema, exibições de arte)

3.5.2. Atividades em clubes e associações

3.5.3. Artesanato, trabalho em madeira e outros (tais como hobbies)

3.5.4. Outras possibilidades de promover hobbies



# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **3.6. Manutenção e promoção das habilidades profissionais**

3.6.1. Treinamento e manutenção das habilidades profissionais

3.6.2. Cursos complementares

3.6.3. Apoio para educação complementar

3.6.4. Outras formas de promover habilidades profissionais

# **Lista de medidas para melhorar a capacidade para o trabalho**

## **3.7. Reabilitação médica e profissional**

3.7.1. Novo treinamento para exercer o trabalho

3.7.2. Reabilitação vocacional orientada por médico ou profissional da área da saúde

3.7.3. Treinamento orientado para manter a capacidade para o trabalho

3.7.4. Treinamento orientado para aumentar a capacidade para o trabalho

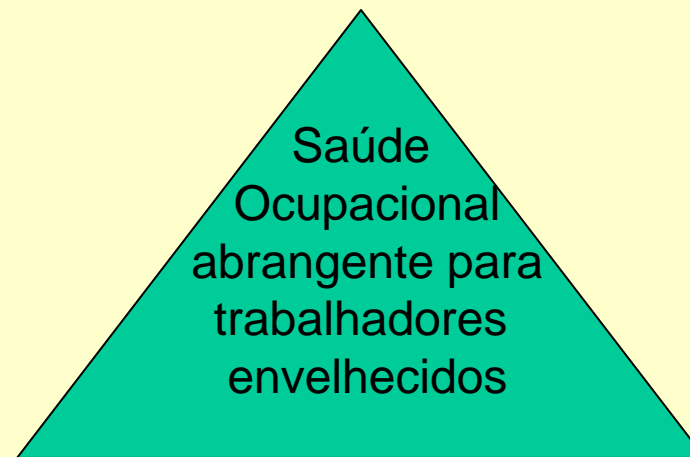
3.7.5. Outras atividades de reabilitação

## **3.8. Outros desenvolvimentos (medidas) para (melhorar) a capacidade funcional para o trabalho**

# Estratégias Ocupacionais abrangentes para ajustar as condições de trabalho ao envelhecimento do trabalhador

Doenças Ocupacionais  
Doenças relacionadas ao trabalho  
Educação de saúde  
Promoção de saúde

## PROMOÇÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL E CAPACIDADE DE TRABALHO



### MELHORANDO O AMBIENTE DE TRABALHO

Fatores químicos, físicos e biológicos  
Carga psicológica de trabalho  
Fatores psicológicos  
Ergonomia  
Segurança

### MELHORIAS DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Sistemas de gerenciamento  
Política e Motivação pessoal  
Participação  
Desenvolvimento pessoal  
Cultura Organizacional

# Prevenção: efeitos e atores

Intervenções	Alvos	Atores
<b><u>Prevenção primária</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Organização do trabalho</li><li>- Promoção de saúde</li></ul>	< Incidência	Legisladores Gerentes/sindicalistas Ergonomistas Educadores
<b><u>Prevenção secundária</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inspeção de saúde</li><li>- Medidas de controle</li></ul>	> Prevalência < Morbidade < Mortalidade	Médicos do Trabalho Psicólogos
<b><u>Prevenção terciária</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Terapia</li><li>- Reabilitação</li></ul>	< Incapacidade < Letalidade < Mortalidade	Médicos do Trabalho Médicos especialistas Fisioterapeutas Psicólogos

# Etapas para melhorar as condições de trabalho

Grupo de estudo sobre condições trabalho e saúde

Identificar áreas de melhorias:

- *Flexibilidade nas jornadas de trabalho;*
- *Menores cargas de trabalho;*
- *Facilidades para tratamentos de saúde;*
- *Trabalho em equipe*

Discussões interativas



Implementação de múltiplas medidas

# Exemplo : Etapas de participação para utilização de recomendações

## Passo 1

Identificar problemas no trabalho

*-Questionários -  
Entrevistas  
-Estudos de caso*

## Passo 2

Verificar opções viáveis e medidas operacionais

*Priorizar postos de trabalho que tenham condições críticas*

## Passo 3

Obter retorno e aplicar sugestões

*Ações concretas para melhoria das condições de trabalho e saúde*

# Gerenciamento do risco

**Equilíbrio Individual:** segurança, saúde, trabalho, ganho e exigências sociais e familiares (severidade e probabilidade de perdas)

**Equilíbrio Organizacional:** dever de zelar, assegurar ao trabalhador, assegurar o empreendimento, gerar retorno aos acionistas (severidade e probabilidade de perdas)

**Controle dos riscos :** Gerenciamento e construção de escalas de forma cuidadosas; eliminação dos riscos; Alternativas ao trabalho em turnos

# Gerenciamento de riscos: Exemplo: Identificando riscos individuais no trabalho em turnos

## 1. Contraindicações absolutas

Disfunção gastrointestinal severa e doenças incluindo doenças crônicas, doenças hepáticas e do pâncreas

Diabetes, especialmente se insulino- dependente

Irregularidades hormonais severas

Epilepsia e outros tipos de ataques nervosos

Fatores de risco cardiovascular presentes

Doenças degenerativas (lupus, câncer)

Depressão ou psicose; Distúrbios crônicos de sono



Gerenciamento de risco: Identificando riscos individuais

## 2. Contraindicações Relativas

Idade superior a 45 - 50 anos para ingresso no trabalho em turnos

Condições de moradia insatisfatória, especialmente o dormitório

Falta de apoio sócio-familiar

Mulheres com crianças pequenas, sem apoio doméstico ou comunitário.

Koller (1996)

Gerenciamento de risco: Identificando riscos individuais

### 3. Vigilância Médica Periódica

Informação de saúde sobre: estratégias de sono, dieta, gerenciamento de fadiga e estresse; exercícios físicos

Anamnese médica sobre: sintomas gastrointestinais, cardiovasculares e circulatórios; obesidade; abuso de drogas, álcool e estimulantes e problemas de sono

“Screening” de fatores de risco (ECG, RR, lipídios no sangue) para detectar sinais de intolerância ao trabalho em turnos ou ao trabalho noturno (o que eventualmente pode resultar em transferência para o trabalho diurno).

Koller (1996)

## Medidas necessárias

- Há necessidade de acomodar as várias categorias de trabalhadores com base na equidade;
- Melhorar os programas de gerenciamento de acidentes do trabalho e outros riscos ocupacionais.
- Permitir a participação dos trabalhadores em todas as etapas do gerenciamento de riscos

# **CONSEQUÊNCIAS DE TURNOS NOTURNOS DE 12 HORAS NA FADIGA E CAPACIDADE DE TRABALHO DE TRABALHADORES DA ÁREA DA SAÚDE**

**Borges, FNS & Fischer, FM**

## **OBJETIVOS**

**Avaliar o impacto do turno noturno de 12 horas de trabalho por 36 horas de descanso na percepção da fadiga e na capacidade de trabalho.**

13o. Congresso Brasileiro da ABERGO, 2004, Fortaleza.

## **METODOLOGIA**

- **Estudo transversal realizado no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**
- **Índice de Capacidade para o trabalho (Tuomi et al, 1994)**
- **Questionário da fadiga (Yoshitake, 1975).**

## **METODOLOGIA**

**Questionário para avaliação da fadiga (YOSHITAKE, 1975)**

- 30 questões valendo de 1 a 5 pontos**
- 10 Itens sobre sonolência e fadiga**
- 10 Itens sobre dificuldades de concentração e atenção**
- 10 Itens sobre a projeção da fadiga sobre o corpo**

# RESULTADOS

## Características sócio-demográficas (n=31)

Característica	média	d.p.
Idade Média (anos)	37,5	10,8
Tempo na ocupação atual (meses)	141,3	101,7
Tempo de trabalho em turnos no HC (meses)	89,1	74,2
Horas trabalhadas por semana no HC (meses)	42,1	1,1

## RESULTADOS

**Auto avaliação sobre permanecer trabalhando, apreciar o que faz e sentir-se esperançoso em relação ao futuro**

Em relação à capacidade de **fazer o trabalho daqui a dois anos** a grande maioria considera bastante provável continuar a trabalhar (91,2%).

Em relação a **apreciar as atividades diárias** apenas 58,8% relataram sempre e 70,6% mostraram estar sempre esperançosos em relação ao futuro.



# RESULTADOS

## Absentismo

Dias inteiros fora do trabalho	N	%
Nenhum	22	64,7
Até 9 dias	12	35,3
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

# RESULTADOS

## Índice de Capacidade para o Trabalho

Apenas um respondente (2,9%) obteve escore para ter sua capacidade de trabalho classificada como moderada.

A maioria da população (58,8%) apresentou um índice de capacidade para o trabalho que pode ser classificado como bom, e o restante 38,2% alcançou a classificação ótima para a capacidade de trabalho.

# RESULTADOS

## Questionário para avaliação da fadiga (YOSHITAKE, 1975)

### Itens sobre sonolência e fadiga

A questão onde foi demonstrado o maior índice de indivíduos que apontaram estar sempre sentindo o sintoma em questão foi a **vontade de bocejar durante o turno de trabalho**, onde 17,6% da população afirmaram sempre estarem bocejando e 23,5% apontam que este fato **ocorre muitas vezes durante o turno de trabalho**.

### Itens sobre dificuldades de concentração e atenção

A questão que mostrou maior frequência foi “**pensar em outras coisas durante o turno de trabalho**”, onde 14,7% da população afirmar fazer isso sempre; outra questão que também chamou atenção foi a “**não poderem trabalhar mais, mas terem que prosseguir o turno de trabalho**” onde 8,8% afirmaram que o fato ocorre sempre e 11,8% mostraram que o fato ocorre muitas vezes.

# RESULTADOS

## Questionário para avaliação da fadiga (YOSHITAKE, 1975)

### Itens sobre a projeção da fadiga sobre o corpo

O sintoma que apareceu mais vezes na frequência sempre foi, como esperado, **dores nas costas** (5,9%) e ainda para este sintoma pelo menos 44,1 % da população referiu que pelo menos às vezes sente dores nas costas.

### Considerações sobre o escore geral da fadiga

Sete indivíduos, uma parcela de 20,6% da população **apresentou um escore final superior a 75 pontos**, ou seja acima da média aritmética. Isto pode servir de indicativo que a organização do trabalho no local de estudo necessita ser revista, pois está gerando, em pelo menos uma fatia significativa da população um decréscimo na performance, o que pode, por exemplo, acarretar em um maior índice de acidentes.

# RESULTADOS

## Questionário para avaliação da fadiga (YOSHITAKE, 1975)

### Itens sobre a projeção da fadiga sobre o corpo

O sintoma que apareceu mais vezes na frequência sempre foi, como esperado, **dores nas costas** (5,9%) e ainda para este sintoma pelo menos 44,1 % da população referiu que pelo menos **às vezes sente dores nas costas**.

### Considerações sobre o escore geral da fadiga

Sete indivíduos, uma parcela de **20,6% da população apresentou um escore final superior a 75 pontos**, ou seja acima da média aritmética. Isto pode servir de indicativo que a organização do trabalho no local de estudo necessita ser revista, pois está gerando, em pelo menos uma fatia significativa da população um decréscimo na performance, o que pode, por exemplo, acarretar em um maior índice de acidentes.

# RESULTADOS

Questionário para avaliação da fadiga (YOSHITAKE, 1975)

Correlações estatisticamente significantes entre a idade e os escores de fadiga

Idade inferior a 40 anos			Idade igual ou superior a 40 anos		
Escores	r	p	Escores	r	p
Escore de sonolência e fadiga	0,07	0,891	Escore de sonolência e fadiga	0,11	0,477
Escores de concentração e atenção	0,14	0,745	Escores de concentração e atenção	0,15	0,254
Escore de projeção da fadiga sobre o corpo	-0,16	0,188	Escore de projeção da fadiga sobre o corpo	-0,52	0,006
Escore geral da fadiga	0,11	0,445	Escore geral da fadiga	0,21	0,098

# **DISCUSSÃO**

**Os resultados apresentados podem estar influenciados pelo efeito do trabalhador sadio.**

**A população estudada mostrou decréscimo da capacidade para o trabalho, assim como altos escores de fadiga nos trabalhadores mais jovens.**

**Os turno noturno de 12 horas é um estressor negativo para enfermeiras, ainda mais quando outros estressores combinados podem estar comprometendo a capacidade de trabalho e o bem estar dos trabalhadores. Estes achados enfatizam a recomendação de se discutir os turnos de 12 horas para enfermeiros nos Brasil.**

**Capacidade para o trabalho entre servidores do TRT de São Paulo, Brasil. Um estudo longitudinal.**

**Bellusci, Silvia M. & Fischer  
Frida M.**

**E-mail:**

**[silviabellusci@uol.com.br](mailto:silviabellusci@uol.com.br)**



# Envelhecimento e trabalho

- **População de trabalhadores na ativa em progressivo processo de envelhecimento**
- **Importância em detectar precocemente modificações na saúde e prevenir o envelhecimento funcional precoce.**

# Objetivos do estudo

**Avaliar a capacidade para o trabalho  
entre servidores forenses.**

# Metodologia ICT

**- Auto-avaliação da capacidade para o trabalho**

**Instrumento validado na Finlândia, e adaptado  
para a língua portuguesa falada no Brasil**

**Procedimento complementar aos exames  
periódicos, admissionais e demissionais**

# Cont. Metodologia

**Coleta de dados conduzida duas vezes em dois períodos no intervalo de 4 anos ( 1997-2001), num grupo de trabalhadores do TRT, terceira região, São Paulo, Brasil.**

## Cont. Metodologia

- **Versão em português do ICT ( Índice de capacidade para o trabalho (Tuomi et al, 1997)**
- **Questionário contendo questões adicionais sobre: estilos de vida, hábitos de fumo e bebida alcoólica, alguns aspectos da organização do trabalho, causas de estresse no trabalho, utilização do tempo livre.**
- **AET – análises ergonômicas do trabalho**  
(Rohmert & Landau, 1983)

# GRUPOS

**2001**

**n = 446**

**1997**

**n= 807**

**272 = coorte**

**38 = aposentados**

**62 = demitidos**

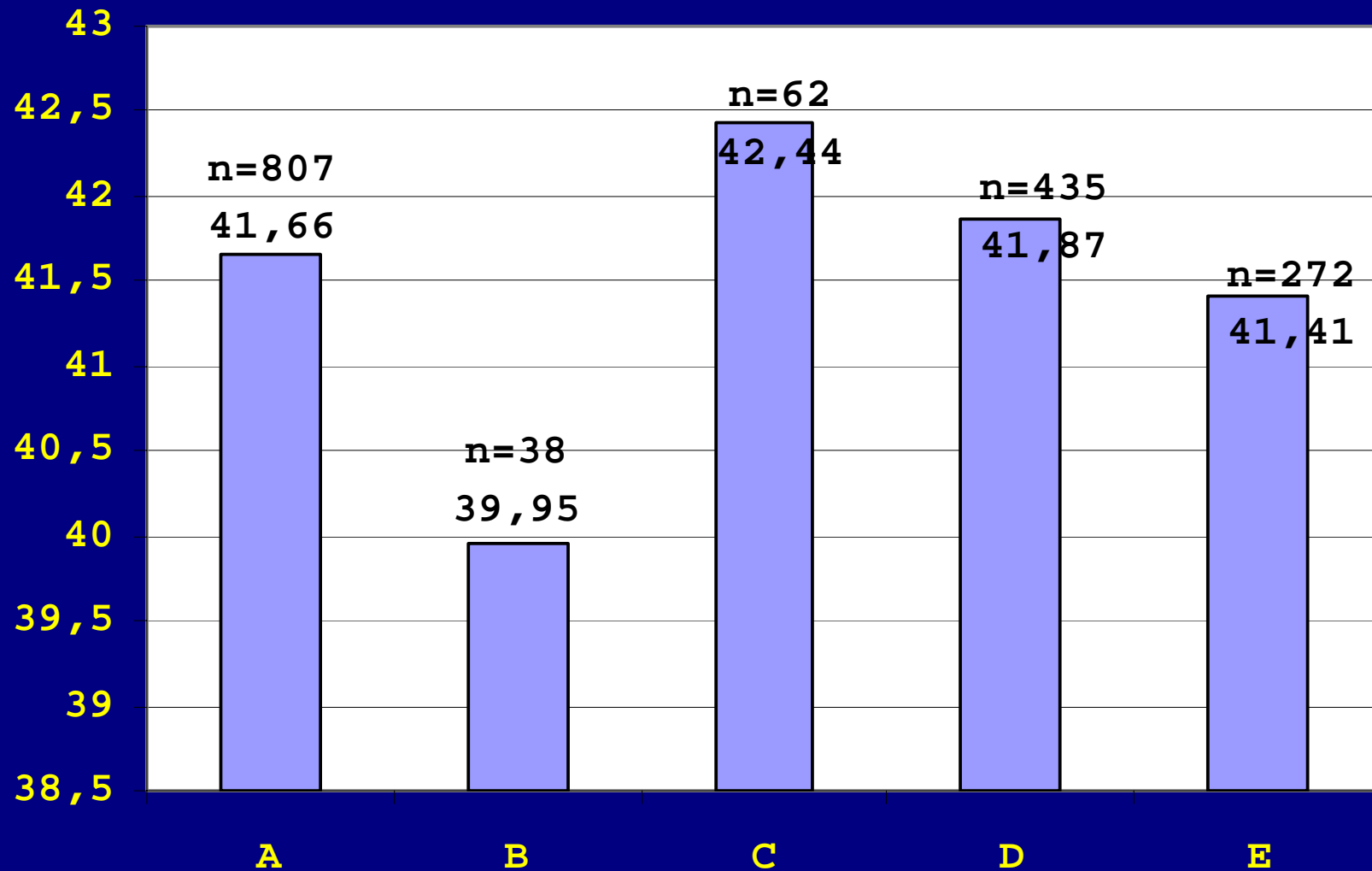
**435 = não responderam**

**174 = novos**

# POPULAÇÃO DO ESTUDO

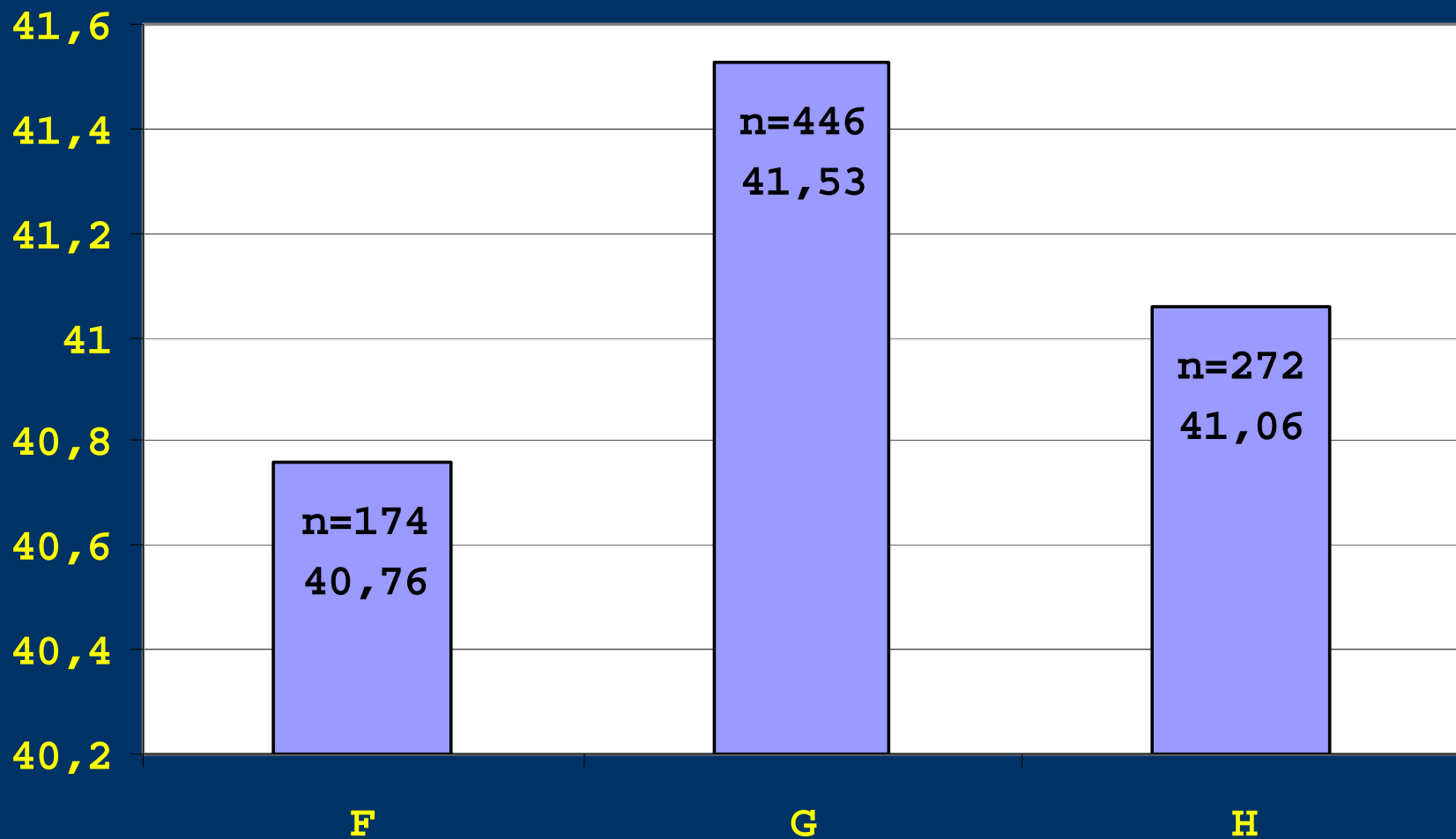
**272 trabalhadores forenses dos 807  
previamente avaliados em 1997**

Means of the Work Ability Index according  
forensic workers groups, 1997.

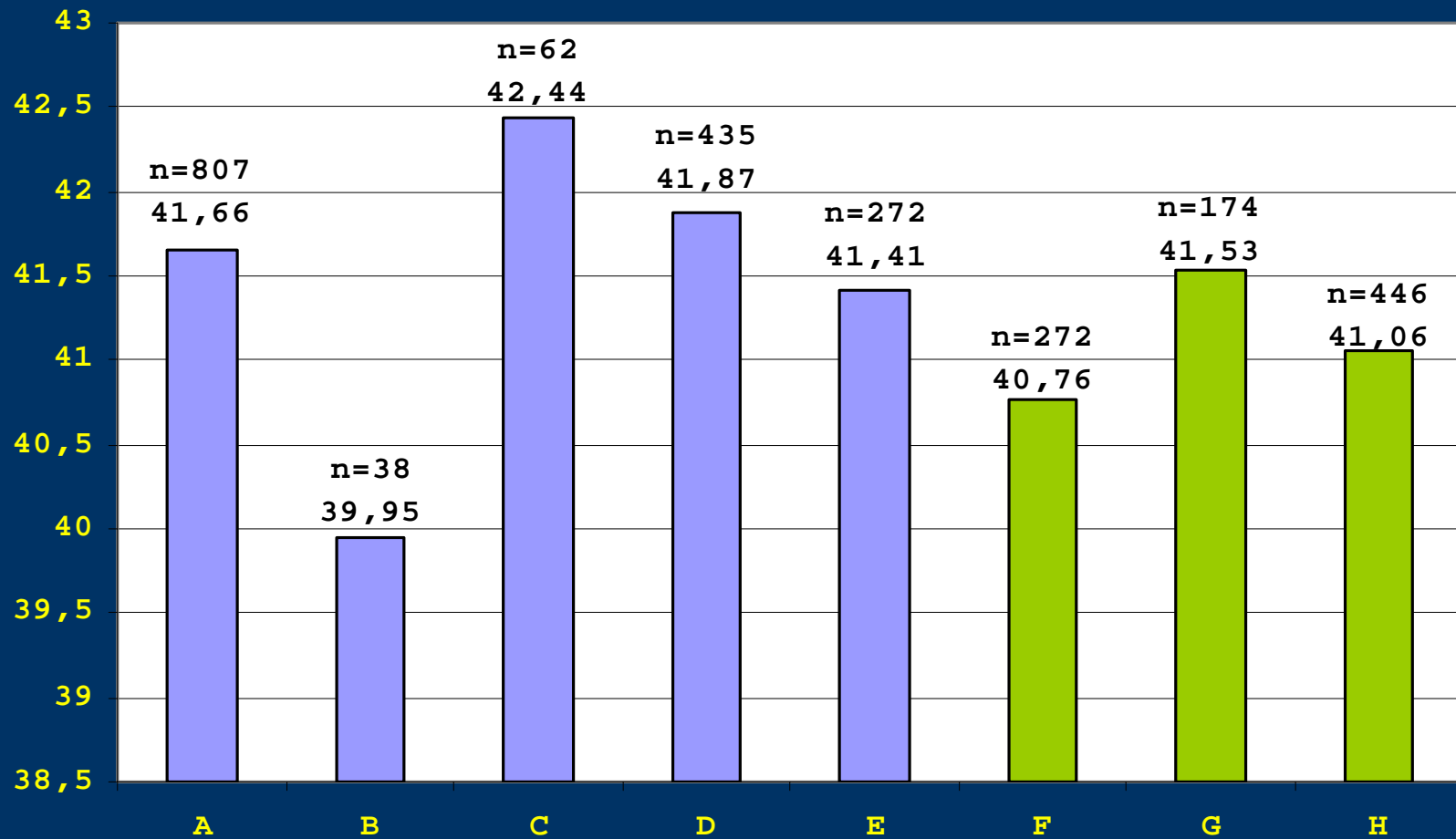




Means of the Work Ability Index according  
forensic workers groups, 2001.



Means of the Work Ability Index according  
forensic workers groups, 1997 and 2001.



## Univariate Regression Analysis (Perda da capacidade de trabalho)

variable	Category	2001	
		N = 272	
		OR	IC 95%
Tense by the end of the day	a little tense	Ref	
	very much tense	2,02	[1,05;3,89]
Influence in work pace	sometimes	Ref	
	never	3,24	[1,61;6,50]
Influence using time at work	sometimes	Ref	
	never	3,18	[1,58;6,38]
Influence planning work breaks	sometimes	Ref	
	never	2,09	[1,04;4,21]

## Univariate Regression Analysis (Perda da capacidade de trabalho)

variable	Category	2001	
		N = 272	
		OR	IC 95%
Influence planning vacations time	sometimes	Ref	
	never	1,97	[1,07;3,61]
Satisfaction at work	sometimes	Ref	
	never	3,85	[1,88;7,86]
Influence planning work	sometimes	Ref	
	never	2,4	[1,21;4,75]

## Univariate Regression Analysis (Perda da capacidade de trabalho)

variable	Category	2001	
		N = 272	
		OR	IC 95%
Talk to colleagues during breaks	sometimes	Ref	
	never	2,44	[1,33;4,48]
Interact with colleagues	sometimes	Ref	
	never	2,45	[1,31;4,75]
Meet colleagues outside work	sometimes	Ref	
	never	1,96	[1,07;3,61]

## Univariate Regression Analysis (Perda da capacidade de trabalho)

variable	Category	2001	
		N = 272	
		OR	IC 95%
Talk to colleagues during breaks	sometimes	Ref	
	never	2,44	[1,33;4,48]
Interact with colleagues	sometimes	Ref	
	never	2,45	[1,31;4,75]
Meet colleagues outside work	sometimes	Ref	
	never	1,96	[1,07;3,61]

## Univariate Regression Analysis (Perda da capacidade de trabalho)

variable	Category	2001	
		N = 272	
		OR	IC 95%
Lifting or carrying heavy objects	sometimes	Ref	
	never	1,96	[1,07;3,57]
Perception of accident risks	sometimes	Ref	
	never	2,3	[1,22;4,36]
Cold work environment	sometimes	Ref	
	never	1,94	[1,06;3,53]
Warm work environment	sometimes	Ref	
	never	2,12	[1,16;3,88]

## Multivariate Regression Analysis (Perda da capacidade de trabalho)

variable	Category	1997		2001	
		N = 272		N = 272	
		OR	IC 95%	OR	IC 95%
gender	males	Ref			
	females	2.25	[1.14;4.42]	#1.84	[0.98;3.44]
time on the job	0 to 2y	Ref			
	3 to 4y	2.41	[1.05;5.50]		
	5 to 8y	2.38	[1.07;5.30]		
married status	single			Ref	
	married			1.09	[0.50;2.40]
	Div/widow			3.3	[1.23;8.83]



# Estressores no trabalho

<b>Colegas do trabalho e organização do trabalho</b>	<b>377</b>	<b>59,7%</b>
<b>(quantidade e qualidade</b>	<b>139</b>	<b>36,9%)</b>
<b>Ambiente de trabalho</b>	<b>60</b>	<b>9,5%</b>
<b>Carga de trabalho</b>	<b>56</b>	<b>8,9%</b>
<b>Exigências mentais</b>	<b>27</b>	<b>4,3%</b>
<b>Não tem estressores</b>	<b>23</b>	<b>3,6%</b>
<b>Estilos de vida</b>	<b>17</b>	<b>2,7%</b>

# AET- análises ergonômicas

- **Técnicos forenses: exigências principalmente cognitivas**
- **Auxiliares forenses: exigências físicas e cognitivas**

**Fatores organizacionais e psicossociais**

**Dificuldades nas relações interpessoais**

**Falta de perspectiva no progresso profissional**

**Qualidade e quantidade excessivas de trabalho**

**Promoções injustas**

**Falta de controle no trabalho**

# CONCLUSÕES

- **Soluções para melhorar a qualidade de vida no trabalho**
- **Estressores relacionados à organização do trabalho e fatores psicossociais**
- **As intervenções devem ser precedidas por ampla participação dos trabalhadores.**

# **SOBRE O FUTURO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES**

## **Novas tendências do mundo do Trabalho**

- **Flexibilização;**
- **Sub-emprego;**
- **Deterioração das condições de trabalho;**
- **Transformações dos processos produtivos;**
- **Substituição da mão de obra;**
- **Temporalidade dos contratos (itinerância dos trabalhadores);**
- **Critérios de seleção;**
- **Negociações de acordos internacionais.**

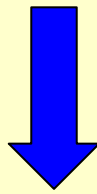
**Fonte: Maria Fernandez Muñoz Segóvia e Carmen Pico Merchan. Escola Nacional Sindical - Área de Saúde e Trabalho, Medellin, Colômbia, 2003.**

# **SOBRE O FUTURO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES**

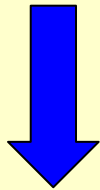
**- Como deve ser transformado o conceito de saúde para as novas formas de trabalho ?**

**- Qual deve ser a verdadeira luta da saúde neste novo contexto ?**

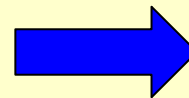
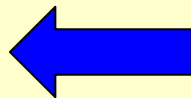
**Fonte: Maria Fernandez Muñoz Segóvia e Carmen Pico Merchan. Escola Nacional Sindical - Área de Saúde e Trabalho, Medellin, Colômbia, 2003.**



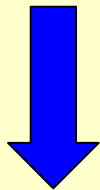
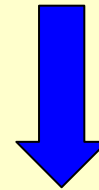
SAÚDE E CAPACIDADE PARA O TRABALHO BOAS



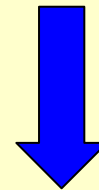
PRODUÇÃO  
E  
TRABALHO  
DE ALTA  
QUALIDADE



ALTA  
QUALIDADE  
DE VIDA E  
BEM ESTAR



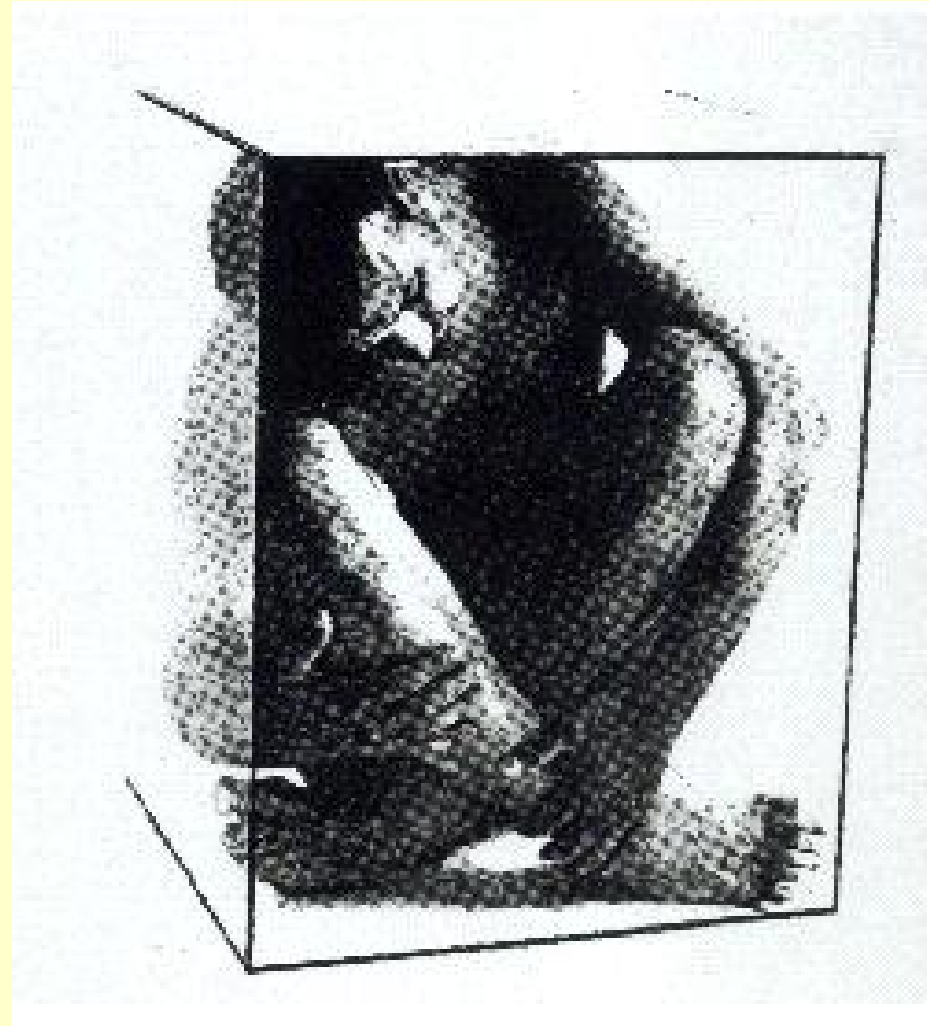
SAÚDE E CAPACIDADE PARA O TRABALHO BOAS  
AO SE APOSENTAR.



“TERCEIRA IDADE” ATIVA E PROVEITOSA

## Desajuste entre o homem e seu meio ambiente.

Os problemas podem ser abordados tratando os sintomas ou transformando a “caixa”.



Fonte: Asbjorn Habberstad