



**“Como anda a Saúde de seus Funcionários
(ou seja, da sua Empresa)?”**

Dr. José Carlos T. Dias Ferreira
Médico Coordenador do SMS Metso
Depto. de Segurança e Medicina do
Trabalho do CIESP
Cardiologista Clínico

CIESP, 08/05/2012

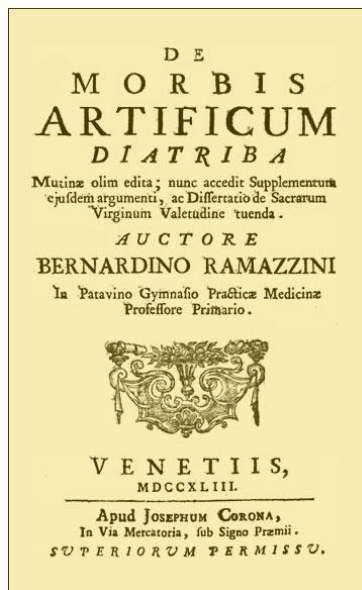


Como anda a Saúde de seus Funcionários?

**“Saúde não é apenas a ausência de
doença, mas também o completo
bem-estar biológico, psicológico e
social”**
(O.M.S.)

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Os primórdios da Medicina do Trabalho...
- ✓ Bernardino **Ramazzini** (1633-1714)
- ✓ “*De Morbis Artificum Diatriba*”, publicado em 1700
- ✓ Para Ramazzini, a pior enfermidade era a pobreza...



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Os primórdios
- ✓ A Medicina do Trabalho, como uma especialidade médica, surge na Inglaterra, na primeira metade do século XIX, com a **Revolução Industrial**
- ✓ Havia grande submissão dos trabalhadores a um processo acelerado e desumano de produção, o que estava inviabilizando a sobrevivência do próprio processo.



Como anda a ter de seus Funcionários?

- ✓ Os primórdios
- ✓ Dr. Robert Baker, em Londres (1830), indicando a um dono de indústria têxtil uma possível solução: “Coloque no interior da sua fábrica o seu próprio médico, que servirá de intermediário entre você, seus trabalhadores e o público. Deixe-o visitar a fábrica, sala por sala, sempre que existam pessoas trabalhando, de maneira que ele possa verificar o efeito do trabalho sobre as pessoas.”



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ A Organização Internacional do Trabalho (OIT) é criada em 1919.
- ✓ Através da Recomendação 97 sobre a “Proteção da Saúde dos Trabalhadores”, em 1953, é fomentada aos estados membros da OIT a formação de médicos do Trabalho qualificados, e o estudo da organização de “Serviços de Medicina do Trabalho”.
- ✓ Em 1959, surge a Recomendação 112 da OIT sobre estes serviços, com sua definição, métodos de aplicação, organização dos serviços, suas funções, pessoal e instalações, e meios de ação”.



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Recomendação 112 da OIT designa um serviço organizado nos locais de trabalho ou perto deles, destinado a:



- ❖ “assegurar a proteção dos trabalhadores contra todo o risco que prejudique a sua saúde e que possa resultar de seu trabalho ou das condições em que este se efetue;
- ❖ contribuir à adaptação física e mental dos trabalhadores, em particular pela adequação do trabalho e pela sua colocação em lugares de trabalho correspondentes às suas aptidões;
- ❖ contribuir ao estabelecimento e manutenção do nível mais elevado possível do bem-estar físico e mental dos trabalhadores.”

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Todo o contexto político advindo da II Guerra Mundial, e no pós-guerra, com rápida evolução da tecnologia industrial, com novos processos industriais, novos equipamentos, síntese de novos produtos químicos, levam a uma nova divisão internacional do trabalho.
- ✓ Entre outros desdobramentos, revela-se a relativa impotência da MT para intervir sobre todas estas novidades.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ A MT teve então que responder, com a ampliação da atuação médica direcionada ao trabalhador, pela intervenção sobre o ambiente, com o apoio de outras disciplinas e outras profissões!
- ✓ A “Saúde Ocupacional” surge principalmente em grandes empresas, adotando a multi e a inter-disciplinidade, com equipes multi-profissionais.
- ✓ Entre outros objetivos, isto tinha como finalidade controlar os riscos ambientais, refletindo a influência das escolas de saúde pública.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Nos meados dos anos 60, surge em muitos países um movimento social e cultural renovado, com questões como o valor da liberdade, o significado do trabalho na vida humana, etc.
- ✓ Isto leva naturalmente à exigência de novas políticas sociais, e à participação dos trabalhadores em questões de saúde e segurança, entre outras
- ✓ Na Itália, em 05/1970, surge a Lei 300: *“Norme per la libertà e la dignità dei lavoratori, della libertà sindacale e dell’ attività sindacale nei luoghi di lavoro”* – vários países europeus seguem esse exemplo!

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Basicamente o que se pretendia com esta nova legislação era:

- ❖ o direito à informação (os riscos existentes, as medidas de controle, resultados de exames médicos e avaliações ambientais);
- ❖ o direito da recusa ao trabalho em condições de risco grave para a saúde ou a vida;
- ❖ o direito à consulta prévia aos trabalhadores antes de mudanças de tecnologia, de processos, de formas de trabalho;
- ❖ o estabelecimento de mecanismos de participação nessas mudanças.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Principalmente a partir de meados dos anos 80, observa-se forte tendência à “**terciarização**” da economia e o crescimento acentuado do chamado setor terciário (“**serviços**”), com natural mudança do perfil da força de trabalho empregada.
- ✓ Há ainda a partir destes anos um processo de transferência de indústrias para o **Terceiro Mundo**.
- ✓ Há também rápida implantação de novas tecnologias, destacando-se:
 - ❖ a **automação**;
 - ❖ a **informatização**.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Esta mudanças nos processos de trabalho (a terciarização da economia somada à automação e à informatização), aliadas à eliminação ou atenuação dos riscos nas antigas condições de trabalho provocam um deslocamento do perfil de morbidade causado pelo trabalho:
 1. As doenças profissionais clássicas decrescem e tendem a desaparecer, a preocupação volta-se para as “doenças relacionadas com o trabalho”;
 2. Passam a ser mais valorizadas as doenças cardio-vasculares (HAS e ICo), os distúrbios mentais e psiquiátricos, o estresse, o câncer...

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Há, portanto, uma nítida mudança da vocação da saúde ocupacional, com foco principal na chamada “**promoção à saúde**”, com estratégias de educação, com foco principalmente em modificação do comportamento das pessoas e do seu “estilo de vida”.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ No Brasil, podemos destacar:
- ✓ A criação da Fundacentro, em 21/10/1966



- ✓ A regulamentação do Cap. V da CLT, reformada na década de 70, e suas Normas Regulamentadoras (Portaria 3214/78), principalmente as de número 4, 7 e 15, com avaliação quantitativa de riscos ambientais e adoção dos “limites de tolerância”.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ 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 promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ NR-7:

✓ Outros objetivos do PCMSO:

- ❖ Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças;
- ❖ Qualidade de Vida no Trabalho;
- ❖ Cultura prevencionista;
- ❖ Prevenção e rastreamento de Doenças Ocupacionais;
- ❖ Política de Saúde e Segurança no Trabalho;
- ❖ Cumprir Legislação Trabalhista.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ NR-7: PCMSO

- ✓ 7.2.1. É parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa no campo da saúde dos trabalhadores.
- ✓ 7.2.3. Deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho.
- ✓ 7.2.4. deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais NR.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ NR-7: PCMSO
- ✓ 7.3.2. b) Compete ao médico coordenador realizar os exames médicos previstos ou encarregar os mesmos a profissional médico familiarizado com os princípios da patologia ocupacional e suas causas, bem como com o ambiente, as condições de trabalho e os riscos a que está ou será exposto cada trabalhador da empresa a ser examinado
- ✓ 7.4.2. (em relação a exames)
 - ❖ a) avaliação clínica, abrangendo anamnese ocupacional e exame físico e mental;
 - ❖ b) exames complementares, realizados de acordo com os termos específicos nesta NR e seus anexos.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ NR-7: PCMSO
- ✓ 7.4.2.3. Outros exames complementares usados normalmente em patologia clínica para avaliar o funcionamento de órgãos e sistemas orgânicos podem ser realizados, a critério do médico coordenador ou encarregado, ou por notificação do médico agente da inspeção do trabalho, ou ainda decorrente de negociação coletiva de trabalho.
- ✓ 7.4.6. O PCMSO deverá obedecer a um planejamento em que estejam previstas as ações de saúde a serem executadas durante o ano, devendo estas ser objeto de relatório anual.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Podemos então avançar um pouco mais, e ir mais além do que a legislação solicita!

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Algumas questões que nos podem auxiliar no monitoramento da saúde individual:
 - ❖ Os meus funcionários fazem realmente exame periódico anual?
 - ❖ O médico responsável (ou algum outro) solicita algum exame complementar?
 - ❖ Estes exames, se efetuados, são checados e dado retorno ao funcionário sobre o resultado dos mesmos?
 - ❖ É feito algum levantamento epidemiológico pelo médico e/ou enfermeiro?
 - ❖ As medidas antropométricas são realizadas anualmente, e atualizadas?
 - ❖ Os aparelhos médicos são calibrados conforme as normas, e são confiáveis?

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Falando em “custos”...

- ❖ Custo de se ter uma assistência médica na empresa, que hoje, para boa parte delas, é exigência legal

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Falando em “custos”...

❖ Custos de equipamentos médicos necessários para um correto monitoramento de saúde num ambulatório:

- Balança antropométrica
- Fita métrica
- Estetoscópio
- Esfigmomanômetro
- Outros que nos auxiliam num trabalho de rastreamento de doenças cardio-vasculares de forma geral
- O custo de todos eles é baixo, se levarmos em conta a utilização continuada dos mesmos!

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Falando em “custos”...

❖ Custos de exames minimamente necessários, sem o escopo ocupacional:

- Glicemia (R\$ 2,92)
- Colesterol total (R\$ 2,92) e HDL (R\$ 4,67)
- Triglicérides (R\$ 4,67)
- Total de R\$ 15,18

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Exame Médico Periódico

- ❖ Exigido por lei, a partir da NR-7
- ❖ O que podemos esperar / exigir dele?
- ❖ Como checar a efetiva realização?
- ❖ É possível atingir 100% dos exames periódicos programados, mesmo em grandes empresas?
- ❖ Que exames complementares podem nos auxiliar?
 - Ocupacionais
 - Não-ocupacionais (assistenciais)

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Exames complementares

- ❖ Que exames complementares podem nos auxiliar?
 - Ocupacionais
 - Não-ocupacionais (assistenciais)
- ❖ Dentre os de cunho assistencial, o que pedir basicamente?
 - Glicemia
 - Lípides séricos (colesterol total, HDL-colesterol, triglicérides)
 - Ácido úrico
 - Creatinina
 - Gama GT
 - Outros, de acordo com grupos específicos
 - Custo básico: cerca de R\$ 30,00

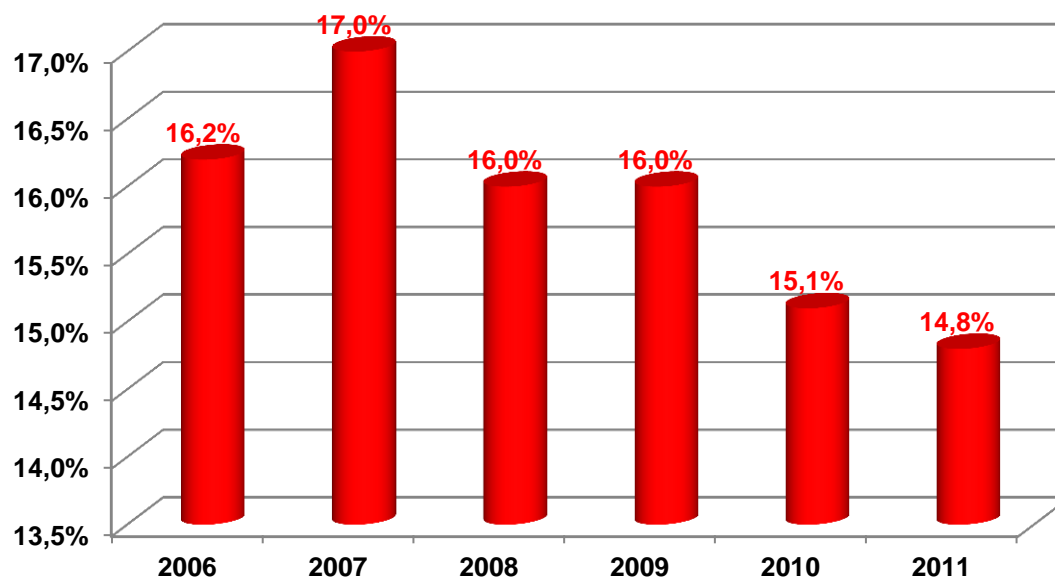
Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?

➤ Tabagismo

Fumantes no Brasil (%) – 2006 a 2011

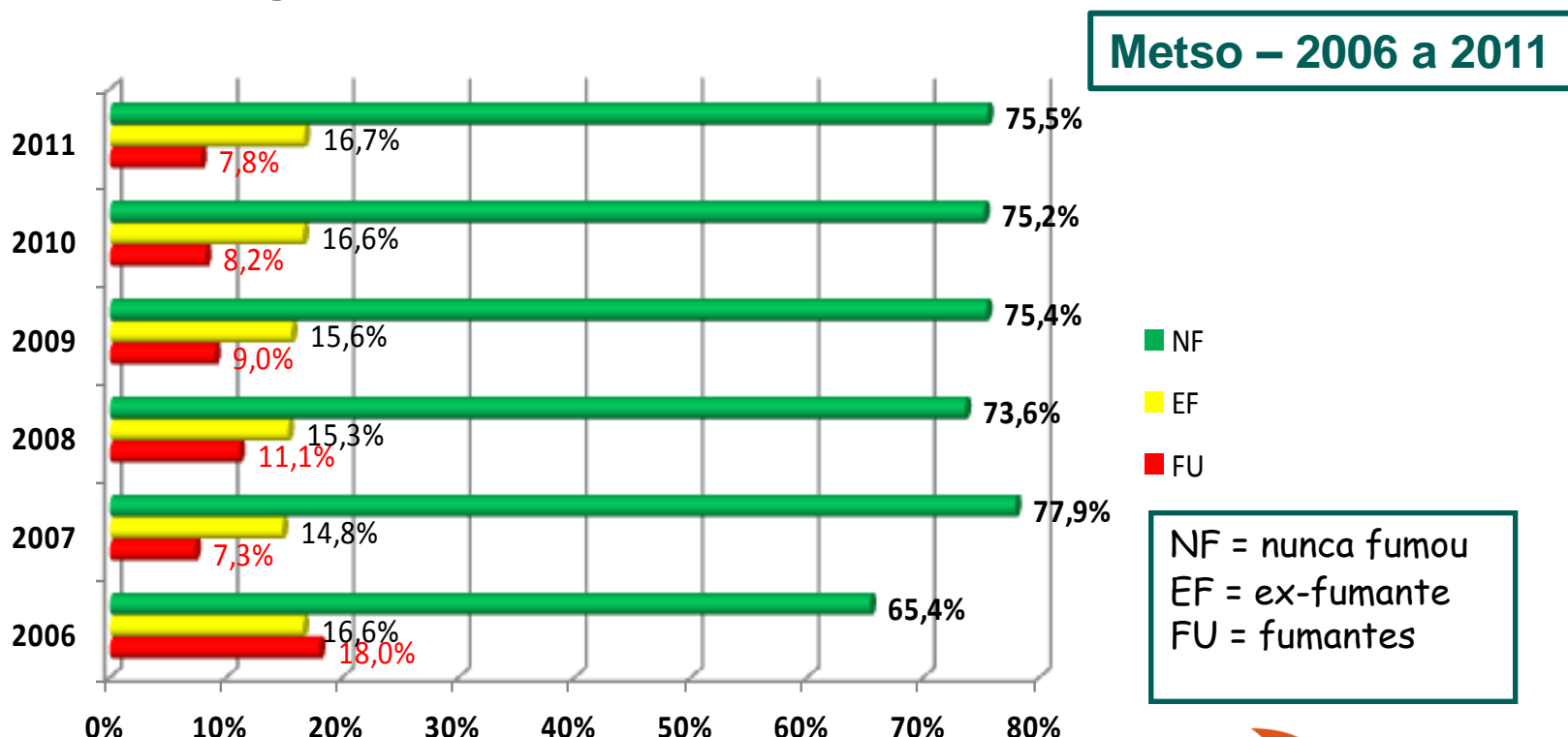


Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?

➤ Tabagismo



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?

➤ **Tabagismo**

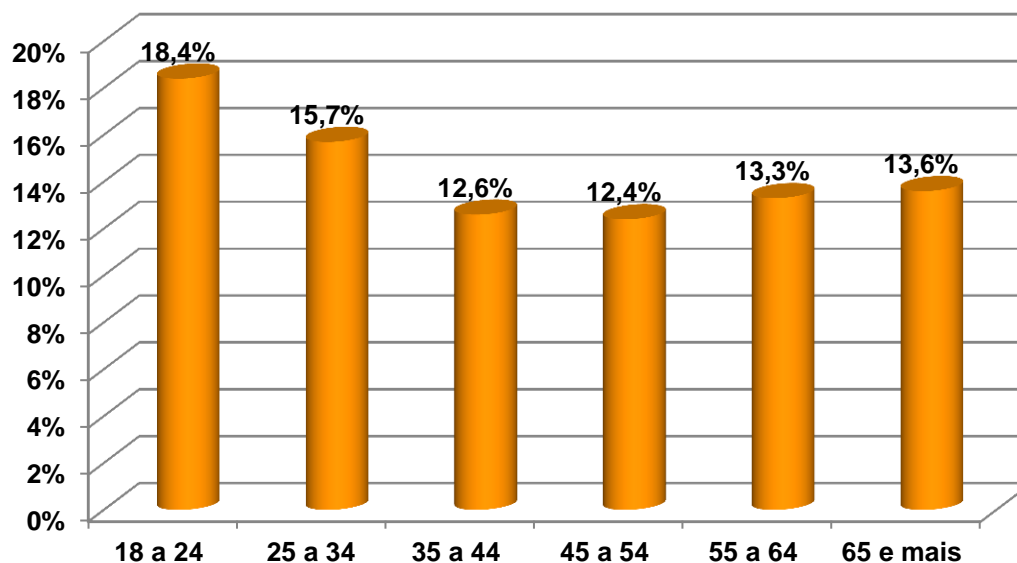
➤ Custo: R\$ 0,00

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - **Sedentarismo** vs. atividade esportiva e/ou recreativa

At. Física no Brasil / 2009



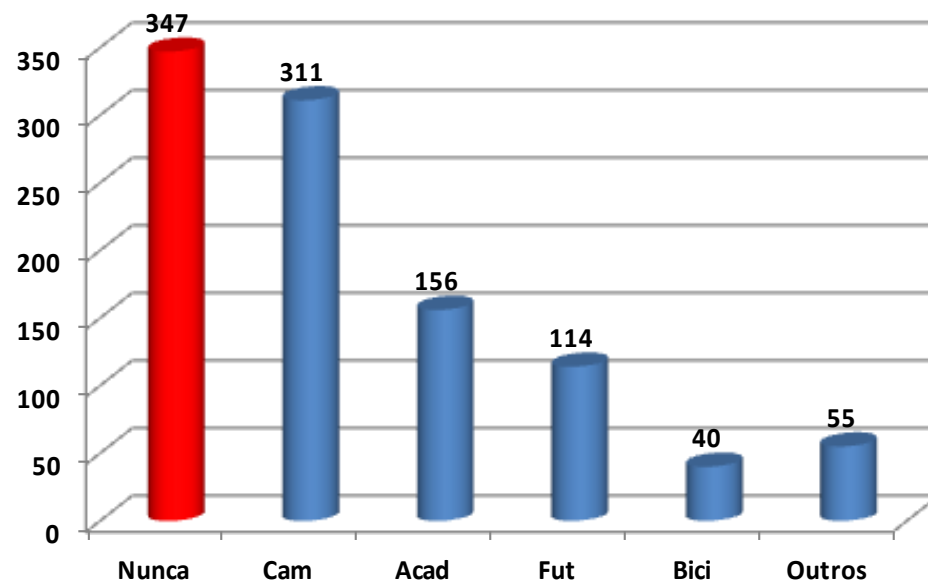
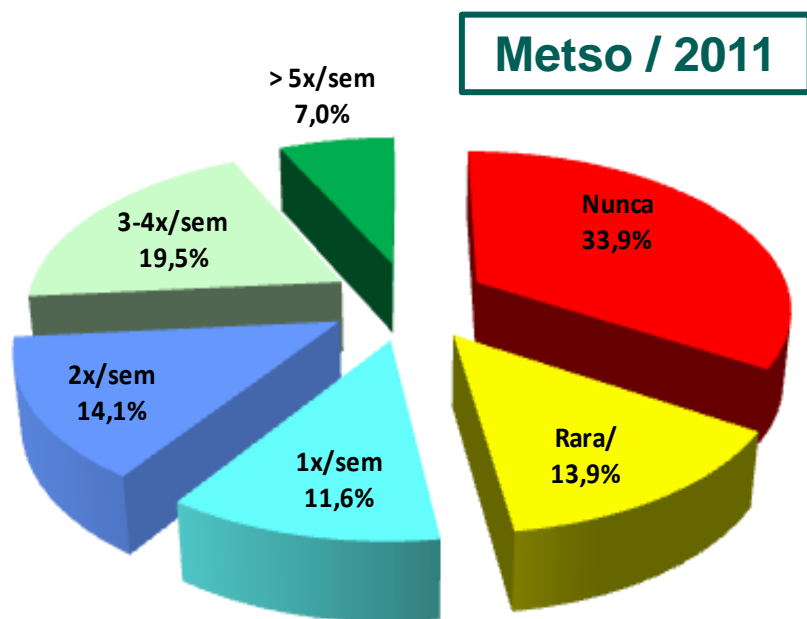
Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?

➤ Tabagismo

➤ **Sedentarismo** vs. atividade esportiva e/ou recreativa



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?

- Tabagismo

- **Sedentarismo** vs. atividade esportiva e/ou recreativa

- Custo: R\$ 0,00

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - **Sedentarismo** vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (**IMC**)

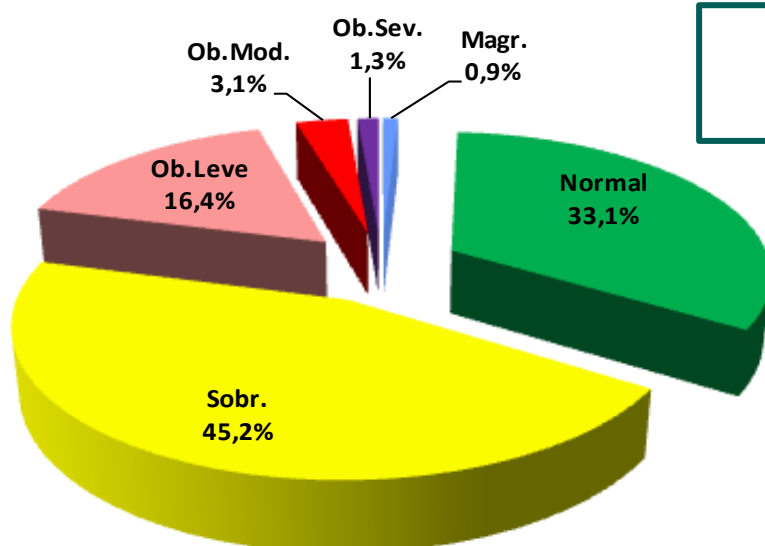
$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO}}{\text{ALTURA} \times \text{ALTURA}}$$

< 18,5	Magreza
18,6 - 24,9	Normal
25,0 - 29,9	Sobrepeso
> 30	Obesidade

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - **Sedentarismo** vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (**IMC**)

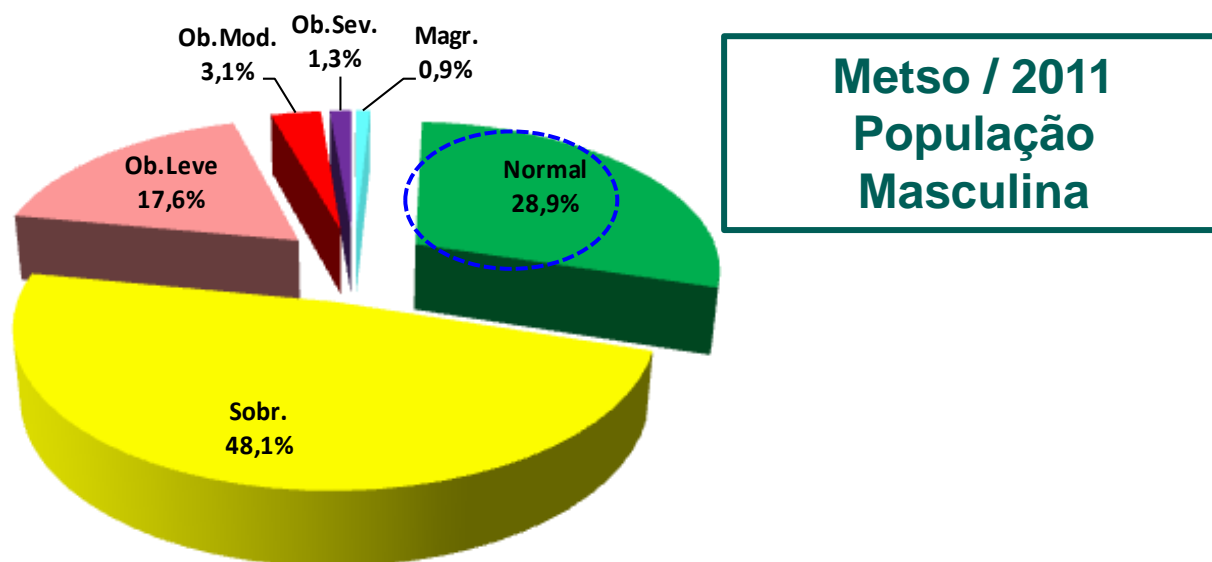


Metso / 2011
População geral

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

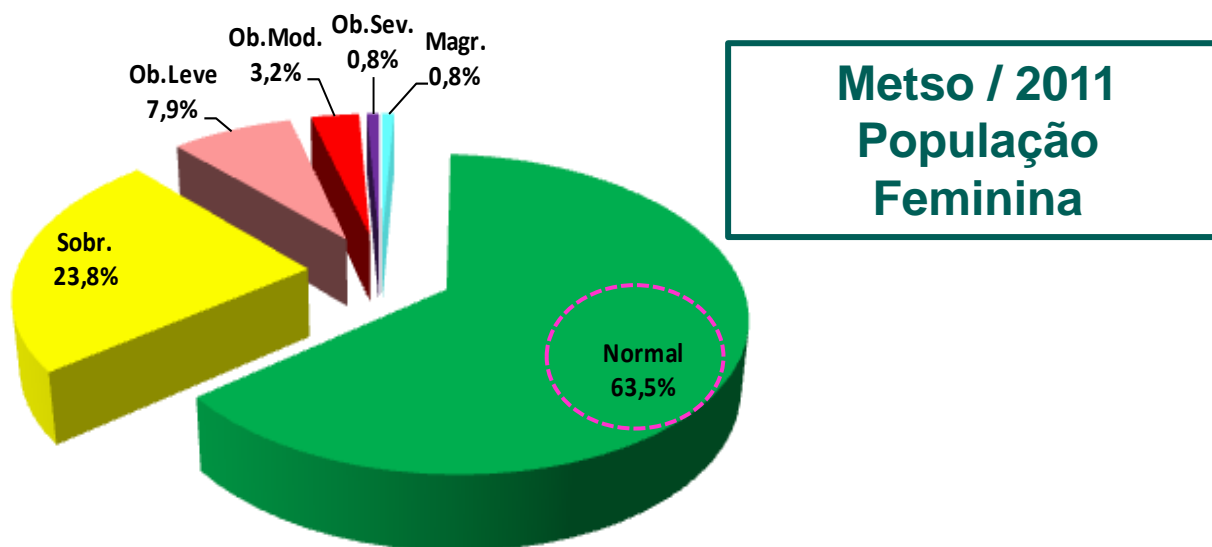
- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - **Sedentarismo** vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (**IMC**)



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

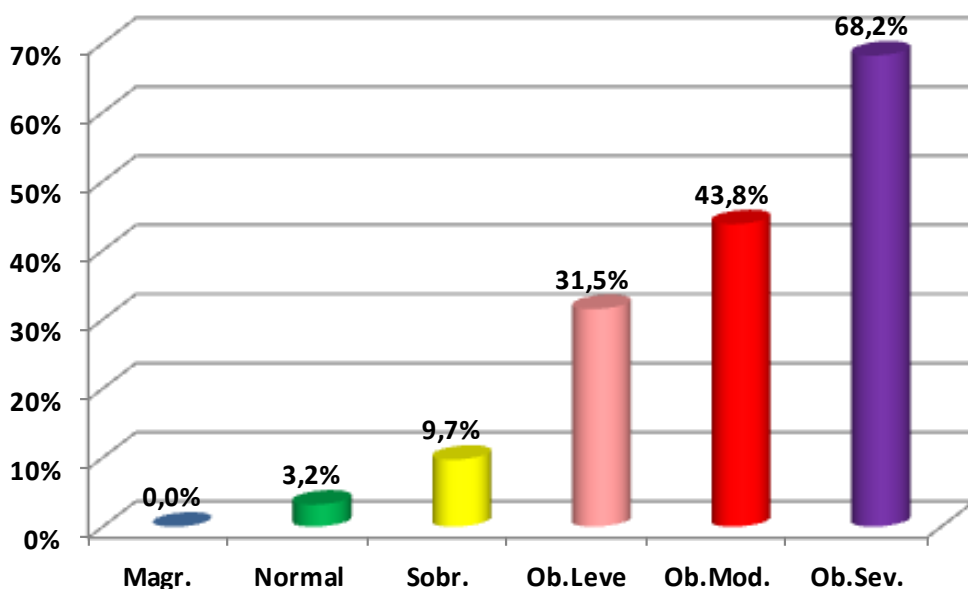
- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - **Sedentarismo** vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (**IMC**)



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - **Sedentarismo** vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (**IMC**)



Metso / 2011
HAS x IMC

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

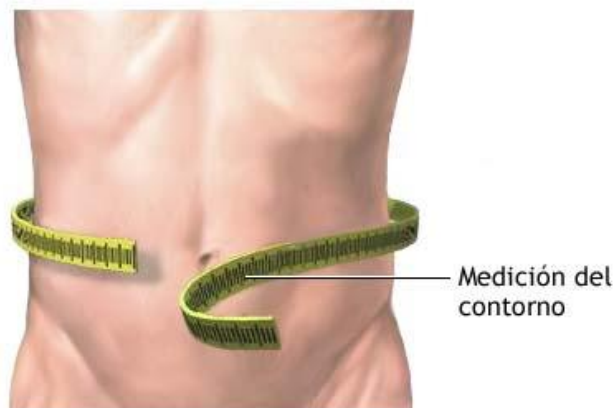
✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - **Sedentarismo** vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (**IMC**)
 - Custo: R\$ 0,00

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - Sedentarismo vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (IMC)
 - Circunferência Abdominal (**CA**)



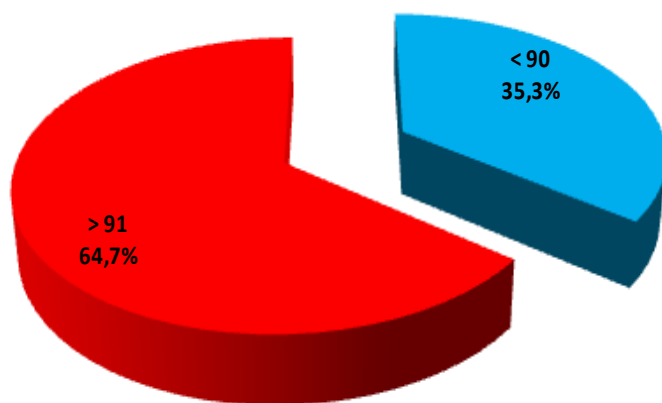
CA em homens: < 90

CA em mulheres: < 80

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - Sedentarismo vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (IMC)
 - Circunferência Abdominal (**CA**)



Metso / 2011 – Popul. Masculina

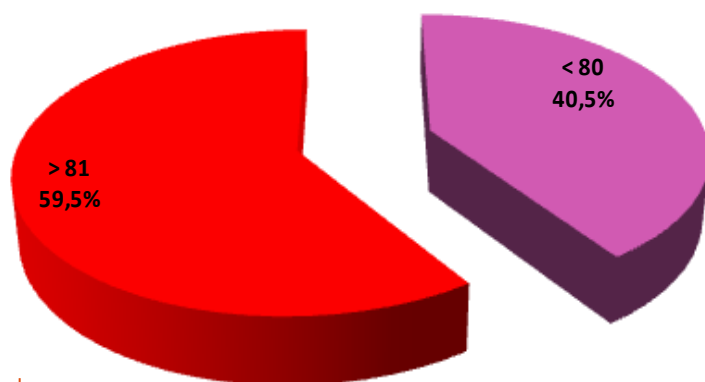
CA em homens: < 90

CA em mulheres: < 80

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - Sedentarismo vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (IMC)
 - Circunferência Abdominal (**CA**)



Metso / 2011 – Popul. Feminina

CA em homens: < 90

CA em mulheres: < 80

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - Sedentarismo vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (IMC)
 - Circunferência Abdominal (**CA**)
 - Custo: R\$ 0,00

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podem nos auxiliar, obtidos nas consultas?
 - Tabagismo
 - Sedentarismo vs. atividade esportiva e/ou recreativa
- ❖ Outros índices que podemos obter durante o exame/consulta:
 - Índice de Massa Corporal (IMC)
 - Circunferência Abdominal (CA)
- ❖ Custo Total destes 4 itens: R\$ 0,00

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podemos obter pela análise dos exames laboratoriais complementares?

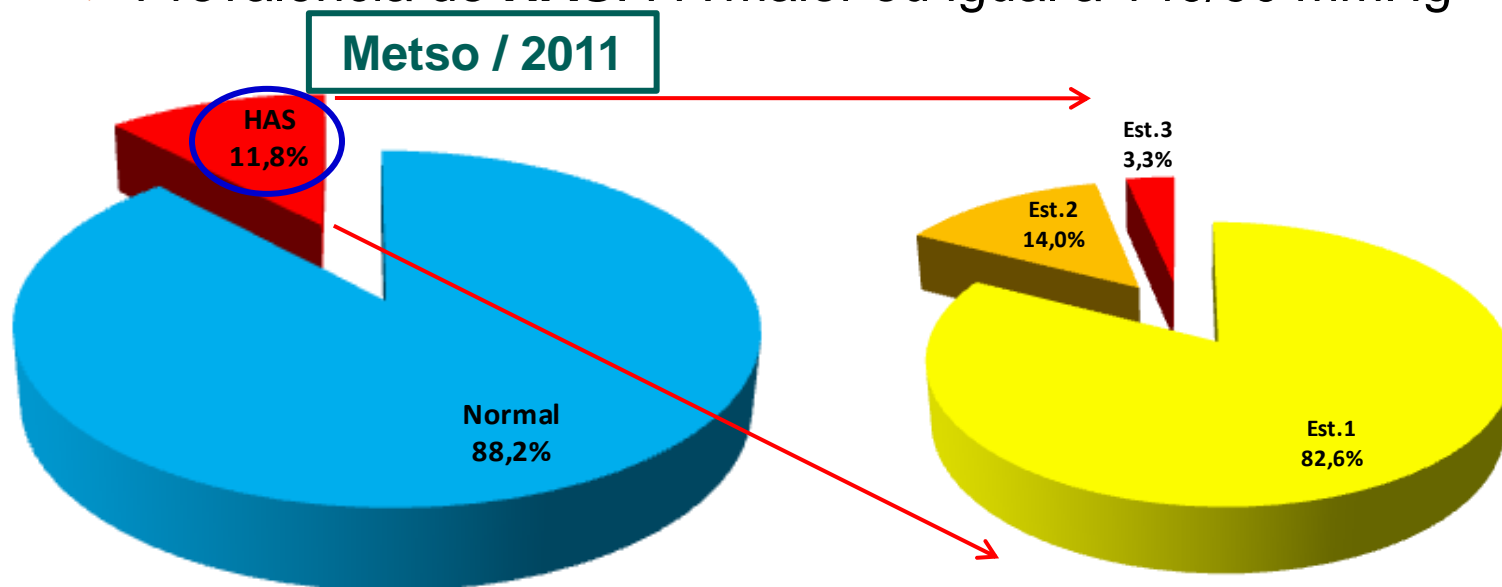
- Prevalência de **HAS**
- Prevalência de **Diabete Melito**
- Prevalência de **Hipercolesterolemia**
- Prevalência de **Hipertrigliceridemia**

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podemos obter pela análise dos exames laboratoriais complementares?

➤ Prevalência de **HAS**: PA maior ou igual a 140/90 mmHg



No **Brasil**: de 18 a 44% da popul. adulta

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

- ❖ Que dados podemos obter pela análise dos exames laboratoriais complementares?
 - Prevalência de **HAS**: PA maior ou igual a 140/90 mmHg
 - Custo: R\$ 0,00 (apenas a compra inicial dos aparelhos)

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

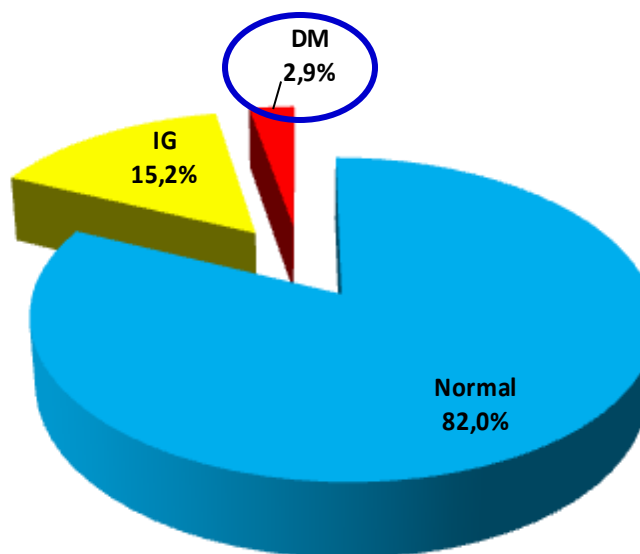
✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podemos obter pela análise dos exames laboratoriais complementares?

➤ Prevalência de **Diabete Melito**

Metso / 2011

Normal	≤ 99 mg%
IG	100-125 mg%
DM	≥ 126 mg%



No **Brasil**: 5,5 a 8,5% da popul. adulta

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podemos obter pela análise dos exames laboratoriais complementares?

➤ Prevalência de **Diabete Melito**

➤ Custo: R\$ 2,92 por exame

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

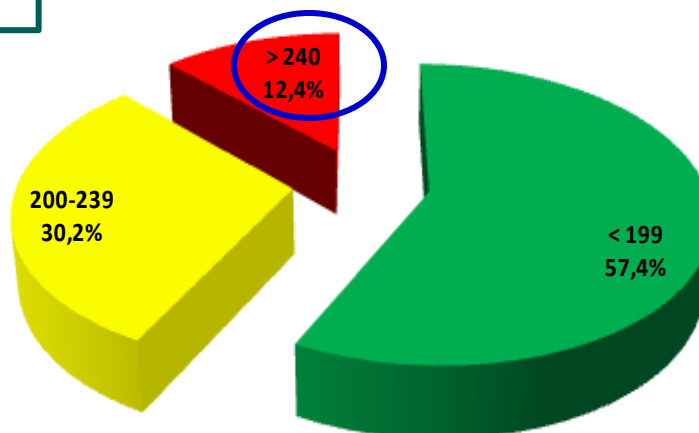
✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podemos obter pela análise dos exames laboratoriais complementares?

➤ Prevalência de **Hipercolesterolemia**

Metso / 2011

Normal	≤ 199 mg%
Fx. Interm.	200-239 mg%
Elevado	≥ 240 mg%



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podemos obter pela análise dos exames laboratoriais complementares?

➤ Prevalência de **Hipercolesterolemia**

➤ Custo: R\$ 2,92 por exame

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

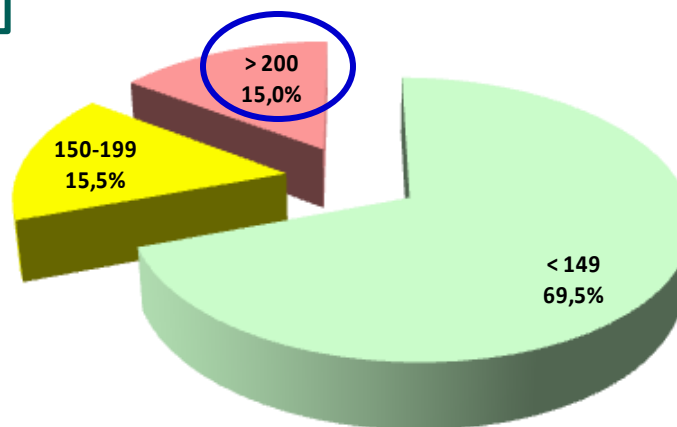
✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podemos obter pela análise dos exames laboratoriais complementares?

➤ Prevalência de **Hipertrigliceridemia**

Metso / 2011

Normal	≤ 149 mg%
Fx. Interm.	150-199 mg%
Elevado	≥ 200 mg%



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Dados Epidemiológicos

❖ Que dados podemos obter pela análise dos exames laboratoriais complementares?

➤ Prevalência de **Hipertrigliceridemia**

➤ Custo: R\$ 4,67 por exame

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ A partir daí, é possível começar a ter uma noção muito interessante da saúde de nossos funcionários e, portanto, da nossa empresa.
- ✓ Com estes dados em mãos, e conhecendo um pouco de estatística e de dados epidemiológicos nacionais e internacionais, podemos tentar formatar algo como uma síntese de todos esses dados, e tentar reuni-los dentro de uma mesma ótica.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Assim nasceu o que chamo de [Matriz de Indicadores de Saúde \(M.I.S.\)](#) na Metso.
- ✓ Levamos em consideração dez “[Indicadores de Saúde](#)”, todos eles já citados, e todos eles de fácil ou muito fácil obtenção e a baixonulo custo, em dados percentuais:
 1. Exames periódicos efetuados / programados
 2. Retorno dos exames complementares – checados e devolvidos
 3. Tabagismo
 4. Sedentarismo
 5. IMC
 6. CA
 7. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica
 8. Prevalência de Diabetes Melito
 9. Prevalência de Hipercolesterolemia
 10. Prevalência de Hipertrigliceridemia

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Para cada “Indicador de Saúde” escolhido para essa Matriz, e baseado na literatura nacional e internacional, e também na experiência pessoal e com a realidade de algumas empresas (entre elas a Metso), escolhi “faixas de porcentagens”, e para cada uma dessas faixas, atribuí uma **pontuação de 1 a 10** – no caso, quanto maior a pontuação, melhor o Indicador.
- ✓ Podemos aplicar esta matriz em qualquer grupo de pessoas adultas ou em qualquer empresa, já que dificilmente essas “faixas” serão muito diferentes de empresa para empresa!

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

1. Exames Periódicos

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
EX. PERIÓDICOS	< 70%	70-74,9%	75-79,9%	80-83,9%	84-87,9%	88-89,9%	90-91,9%	92-93,9%	94-99,9%	100%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

2. Exames Laboratoriais (retorno)

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
EX. LABORATORIAIS (retorno)	< 50%	50-52,9%	53-55,9%	56-58,9%	59-61,9%	62-64,9%	65-67,9%	68-70,9%	71-74,9%	>= 75%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

3. Tabagismo

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
TABAGISMO	> 25%	20-24,9%	18-19,9%	16-17,9%	14-15,9%	12-13,9%	10-11,9%	9-9,9%	8-8,9%	< 8%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

4. Sedentarismo

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
SEDENTARISMO	> 60%	50-59,9%	46-49,9%	42-45,9%	40-41,9%	38-39,9%	36-37,9%	34-35,9%	32-33,9%	< 32%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

5. Índice de Massa Corporal (menor ou igual a 24,9)

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
IMC (< 24,9)	< 15%	15-19,9%	20-24,9%	25-29,9%	30-32,9%	33-35,9%	36-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	>= 50%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

6. Circunferência Abdominal (menor ou igual a 24,9)

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
CA (M < 90; F < 80)	< 20%	20-24,9%	25-29,9%	30-34,9%	35-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	50-54,9%	55-59,9%	>= 60%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

7. Hipertensão Arterial Sistêmica (prevalência)

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
HIPERTENSÃO ARTERIAL SIST.	>= 18%	17-17,9%	16-16,9%	15-15,9%	14-14,9%	13-13,9%	12-12,9%	11-11,9%	10-10,9%	< 10%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

8. Diabetes Melito (prevalência)

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
DIABETE MELITO	> 10%	9-9,9%	8-8,9%	7-7,9%	6-6,9%	5-5,9%	4-4,9%	3,5-3,9%	3-3,4%	< 3%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

9. Hipercolesterolemia (prevalência)

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
COLESTEROL TOTAL (< 200)	< 45%	44-45,9%	46-47,9%	48-49,9%	50-51,9%	52-53,9%	54-55,9%	56-57,9%	58-59,9%	>= 60%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

10. Hipertrigliceridemia (prevalência)

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
TRIGLICÉRIDES (< 150)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ De posse de todos estes dados, podemos montar assim a **Matriz de Indicadores de Saúde!**

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Matriz de Indicadores de Saúde

	Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
1	EX. PERIÓDICOS	< 70%	70-74,9%	75-79,9%	80-83,9%	84-87,9%	88-89,9%	90-91,9%	92-93,9%	94-99,9%	100%	
2	EX. LABORATORIAIS (retorno)	< 50%	50-52,9%	53-55,9%	56-58,9%	59-61,9%	62-64,9%	65-67,9%	68-70,9%	71-74,9%	>= 75%	
3	TABAGISMO	> 25%	20-24,9%	18-19,9%	16-17,9%	14-15,9%	12-13,9%	10-11,9%	9-9,9%	8-8,9%	< 8%	
4	SEDENTARISMO	> 60%	50-59,9%	46-49,9%	42-45,9%	40-41,9%	38-39,9%	36-37,9%	34-35,9%	32-33,9%	< 32%	
5	IMC (< 24,9)	< 15%	15-19,9%	20-24,9%	25-29,9%	30-32,9%	33-35,9%	36-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	>= 50%	
6	CA (M < 90; F < 80)	< 20%	20-24,9%	25-29,9%	30-34,9%	35-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	50-54,9%	55-59,9%	>= 60%	
7	HIPERTENSÃO ARTERIAL SIST.	>= 18%	17-17,9%	16-16,9%	15-15,9%	14-14,9%	13-13,9%	12-12,9%	11-11,9%	10-10,9%	< 10%	
8	DIABETE MELITO	> 10%	9-9,9%	8-8,9%	7-7,9%	6-6,9%	5-5,9%	4-4,9%	3,5-3,9%	3-3,4%	< 3%	
9	COLESTEROL TOTAL (< 200)	< 45%	44-45,9%	46-47,9%	48-49,9%	50-51,9%	52-53,9%	54-55,9%	56-57,9%	58-59,9%	>= 60%	
10	TRIGLICÉRIDES (< 150)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	

✓ Ela pode ser usada tanto a nível individual como a nível organizacional, para estudo de populações.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Nesta Matriz consideramos, como o mínimo ideal uma média de 70 pontos, ou “nota 7”.

	Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL
1	EX. PERIÓDICOS	< 70%	70-74,9%	75-79,9%	80-83,9%	84-87,9%	88-89,9%	90-91,9%	92-93,9%	94-99,9%	100%	
2	EX. LABORATORIAIS (retorno)	< 50%	50-52,9%	53-55,9%	56-58,9%	59-61,9%	62-64,9%	65-67,9%	68-70,9%	71-74,9%	>= 75%	
3	TABAGISMO	> 25%	20-24,9%	18-19,9%	16-17,9%	14-15,9%	12-13,9%	10-11,9%	9-9,9%	8-8,9%	< 8%	
4	SEDENTARISMO	> 60%	50-59,9%	46-49,9%	42-45,9%	40-41,9%	38-39,9%	36-37,9%	34-35,9%	32-33,9%	< 32%	
5	IMC (< 24,9)	< 15%	15-19,9%	20-24,9%	25-29,9%	30-32,9%	33-35,9%	36-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	>= 50%	
6	CA (M < 90; F < 80)	< 20%	20-24,9%	25-29,9%	30-34,9%	35-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	50-54,9%	55-59,9%	>= 60%	
7	HIPERTENSÃO ARTERIAL SIST.	>= 18%	17-17,9%	16-16,9%	15-15,9%	14-14,9%	13-13,9%	12-12,9%	11-11,9%	10-10,9%	< 10%	
8	DIABETE MELITO	> 10%	9-9,9%	8-8,9%	7-7,9%	6-6,9%	5-5,9%	4-4,9%	3,5-3,9%	3-3,4%	< 3%	
9	COLESTEROL TOTAL (< 200)	< 45%	44-45,9%	46-47,9%	48-49,9%	50-51,9%	52-53,9%	54-55,9%	56-57,9%	58-59,9%	>= 60%	
10	TRIGLICÉRIDES (< 150)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ Nesta Matriz consideramos, como o mínimo ideal uma média de 70 pontos, ou “nota 7”.
- ✓ A nota máxima é “10”, significando um controle muito adequado de todos estes itens e, conseqüentemente, um menor risco de doenças cardio-vasculares, notadamente as que encabeçam as causas de mortes no Brasil e no mundo todo, na população acima de 40 anos.

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Exemplos de Matrizes:

MATRIZ DE INDICADORES DE SAÚDE (M.I.S.) EQUIPAMENTOS - 12/2011

	Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL	
1	EX. PERIÓDICOS	< 70%	70-74,9%	75-79,9%	80-83,9%	84-87,9%	88-89,9%	90-91,9%	92-93,9%	94-99,9%	100%	10	100,0%
2	EX. LABORATORIAIS (retorno)	< 50%	50-52,9%	53-55,9%	56-58,9%	59-61,9%	62-64,9%	65-67,9%	68-70,9%	71-74,9%	>= 75%	8	69,5%
3	TABAGISMO	> 25%	20-24,9%	18-19,9%	16-17,9%	14-15,9%	12-13,9%	10-11,9%	9-9,9%	8-8,9%	< 8%	10	7,8%
4	SEDENTARISMO	> 60%	50-59,9%	46-49,9%	42-45,9%	40-41,9%	38-39,9%	36-37,9%	34-35,9%	32-33,9%	< 32%	9	33,9%
5	IMC (< 24,9)	< 15%	15-19,9%	20-24,9%	25-29,9%	30-32,9%	33-35,9%	36-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	>= 50%	6	33,1%
6	CA (M < 90; F < 80)	< 20%	20-24,9%	25-29,9%	30-34,9%	35-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	50-54,9%	55-59,9%	>= 60%	5	m=35,9%
7	HIPERTENSÃO ARTERIAL SIST.	>= 18%	17-17,9%	16-16,9%	15-15,9%	14-14,9%	13-13,9%	12-12,9%	11-11,9%	10-10,9%	< 10%	8	11,8%
8	DIABETE MELITO	> 10%	9-9,9%	8-8,9%	7-7,9%	6-6,9%	5-5,9%	4-4,9%	3,5-3,9%	3-3,4%	< 3%	10	2,9%
9	COLESTEROL TOTAL (< 200)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	5	57,4%
10	TRIGLICÉRIDES (< 150)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	9	69,5%
												80	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Exemplos de Matrizes:

MATRIZ DE INDICADORES DE SAÚDE (M.I.S.) FUNDIÇÃO - 12/2011

	Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL	
1	EX. PERIÓDICOS	< 70%	70-74,9%	75-79,9%	80-83,9%	84-87,9%	88-89,9%	90-91,9%	92-93,9%	94-99,9%	100%	10	100,0%
2	EX. LABORATORIAIS (retorno)	< 50%	50-52,9%	53-55,9%	56-58,9%	59-61,9%	62-64,9%	65-67,9%	68-70,9%	71-74,9%	>= 75%	10	75,6%
3	TABAGISMO	> 25%	20-24,9%	18-19,9%	16-17,9%	14-15,9%	12-13,9%	10-11,9%	9-9,9%	8-8,9%	< 8%	7	11,5%
4	SEDENTARISMO	> 60%	50-59,9%	46-49,9%	42-45,9%	40-41,9%	38-39,9%	36-37,9%	34-35,9%	32-33,9%	< 32%	9	33,4%
5	IMC (< 24,9)	< 15%	15-19,9%	20-24,9%	25-29,9%	30-32,9%	33-35,9%	36-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	>= 50%	4	28,9%
6	CA (M < 90; F < 80)	< 20%	20-24,9%	25-29,9%	30-34,9%	35-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	50-54,9%	55-59,9%	>= 60%	7	m= 46,1%
7	HIPERTENSÃO ARTERIAL SIST.	>= 18%	17-17,9%	16-16,9%	15-15,9%	14-14,9%	13-13,9%	12-12,9%	11-11,9%	10-10,9%	< 10%	10	7,7%
8	DIABETE MELITO	> 10%	9-9,9%	8-8,9%	7-7,9%	6-6,9%	5-5,9%	4-4,9%	3,5-3,9%	3-3,4%	< 3%	10	1,6%
9	COLESTEROL TOTAL (< 200)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	6	61,3%
10	TRIGLICÉRIDES (< 150)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	10	73,3%
												83	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Exemplos de Matrizes:

MATRIZ DE INDICADORES DE SAÚDE (M.I.S.) AUTOMATION - 12/2011

	Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL	
1	EX. PERIÓDICOS	< 70%	70-74,9%	75-79,9%	80-83,9%	84-87,9%	88-89,9%	90-91,9%	92-93,9%	94-99,9%	100%	6	89,9%
2	EX. LABORATORIAIS (retorno)	< 50%	50-52,9%	53-55,9%	56-58,9%	59-61,9%	62-64,9%	65-67,9%	68-70,9%	71-74,9%	>= 75%	4	58,0%
3	TABAGISMO	> 25%	20-24,9%	18-19,9%	16-17,9%	14-15,9%	12-13,9%	10-11,9%	9-9,9%	8-8,9%	< 8%	10	6,4%
4	SEDENTARISMO	> 60%	50-59,9%	46-49,9%	42-45,9%	40-41,9%	38-39,9%	36-37,9%	34-35,9%	32-33,9%	< 32%	6	39,0%
5	IMC (< 24,9)	< 15%	15-19,9%	20-24,9%	25-29,9%	30-32,9%	33-35,9%	36-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	>= 50%	9	46,8%
6	CA (M < 90; F < 80)	< 20%	20-24,9%	25-29,9%	30-34,9%	35-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	50-54,9%	55-59,9%	>= 60%	5	m=35,4%
7	HIPERTENSÃO ARTERIAL SIST.	>= 18%	17-17,9%	16-16,9%	15-15,9%	14-14,9%	13-13,9%	12-12,9%	11-11,9%	10-10,9%	< 10%	10	9,0%
8	DIABETE MELITO	> 10%	9-9,9%	8-8,9%	7-7,9%	6-6,9%	5-5,9%	4-4,9%	3,5-3,9%	3-3,4%	< 3%	10	2,1%
9	COLESTEROL TOTAL (< 200)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	9	69,6%
10	TRIGLICÉRIDES (< 150)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	10	76,1%
												79	

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

✓ Exemplos de Matrizes:

MATRIZ DE INDICADORES DE SAÚDE (M.I.S.) PAPER - 12/2011

	Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FINAL	
1	EX. PERIÓDICOS	< 70%	70-74,9%	75-79,9%	80-83,9%	84-87,9%	88-89,9%	90-91,9%	92-93,9%	94-99,9%	100%	8	93,5%
2	EX. LABORATORIAIS (retorno)	< 50%	50-52,9%	53-55,9%	56-58,9%	59-61,9%	62-64,9%	65-67,9%	68-70,9%	71-74,9%	>= 75%	5	61,3%
3	TABAGISMO	> 25%	20-24,9%	18-19,9%	16-17,9%	14-15,9%	12-13,9%	10-11,9%	9-9,9%	8-8,9%	< 8%	4	17,2%
4	SEDENTARISMO	> 60%	50-59,9%	46-49,9%	42-45,9%	40-41,9%	38-39,9%	36-37,9%	34-35,9%	32-33,9%	< 32%	10	31,0%
5	IMC (< 24,9)	< 15%	15-19,9%	20-24,9%	25-29,9%	30-32,9%	33-35,9%	36-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	>= 50%	3	24,1%
6	CA (M < 90; F < 80)	< 20%	20-24,9%	25-29,9%	30-34,9%	35-39,9%	40-44,9%	45-49,9%	50-54,9%	55-59,9%	>= 60%	4	m=30%
7	HIPERTENSÃO ARTERIAL SIST.	>= 18%	17-17,9%	16-16,9%	15-15,9%	14-14,9%	13-13,9%	12-12,9%	11-11,9%	10-10,9%	< 10%	1	20,7%
8	DIABETE MELITO	> 10%	9-9,9%	8-8,9%	7-7,9%	6-6,9%	5-5,9%	4-4,9%	3,5-3,9%	3-3,4%	< 3%	1	10,5%
9	COLESTEROL TOTAL (< 200)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	9	68,4%
10	TRIGLICÉRIDES (< 150)	< 50%	50-51,9%	52-53,9%	54-56,9%	57-59,9%	60-62,5%	62,6-64,9%	65-67,9%	68-69,9%	>= 70%	10	84,2%
												55	

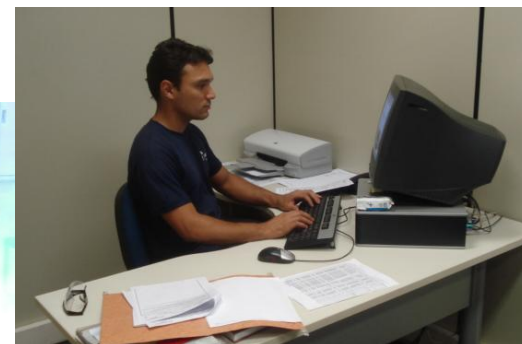
Como anda a Saúde de seus Funcionários?

- ✓ **“A caminhada da Medicina do Trabalho à saúde do trabalhador encontra-se em processo. Sua história pode ser contada em diferentes versões, porém com a certeza de que é construída por homens que buscam viver. Livres.”**

(René Mendes e Elizabeth C. Dias, “Da Medicina do Trabalho à Saúde do Trabalhador”, 1991)

Como anda a Saúde de seus Funcionários?

**A LIGAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E
QUALIDADE TOTAL É CLARA E INTENSA - NÃO SE
PODE CONCEBER QUALIDADE DE PRODUTOS E
SERVIÇOS SEM QUALIDADE DE QUEM OS PRODUZ:
O SER HUMANO.**



Como anda a Saúde de seus Funcionários?

Obrigado !!

jose.ferreira@metso.com