

---

# Exames Periódicos e Promoção de Saúde

**MD Alan Donadel**  
**Médico do Trabalho - ANAMT**  
**Núcleo de Seg. no Trabalho - NSEG/CQVS**

# Exames Periódicos de Saúde

Origem:

- Norma Regulamentadora (NR) 7 - CLT
  - Monitorar saúde dos trabalhadores **expostos a riscos ocupacionais**
  - Identificar precocemente sinais de doenças **relacionadas ao trabalho**
  - Promover um ambiente de trabalho seguro
- Exames realizados em intervalos regulares (1-2 anos)
  - Avaliação Clínica
  - Exames complementares de acordo com o risco ocupacional

# Exames Periódicos de Saúde - Benefícios

- Para os Trabalhadores:
  - Monitoramento contínuo da saúde e detecção precoce de doenças ocupacionais.
  - Redução de riscos à saúde a longo prazo e maior segurança no ambiente de trabalho.
  - Conscientização sobre boas práticas e hábitos preventivos.
- Para a Empresa:
  - Redução do absenteísmo e aumento da produtividade.
  - Menor incidência de acidentes e doenças ocupacionais.
  - Cumprimento da legislação, evitando multas e ações trabalhistas.
  - Melhoria no clima organizacional, com uma equipe saudável e motivada.
- Para a Sociedade:
  - Redução de custos com saúde pública.
  - Contribuição para a construção de uma cultura de saúde e segurança ocupacional.
  - Melhoria na qualidade de vida da população economicamente ativa.

# Exames Periódicos de Saúde - Serviço Público Federal

- CLT x RJU
  - Decreto nº 6.856/2009
    - Institui os EPS
  - Instrução Normativa nº 2, de 2009 (SRH/MP)
    - Regulamenta os EPS
- Monitorar saúde dos trabalhadores **expostos (ou não) a riscos ocupacionais**
- Identificar precocemente sinais de doenças **relacionadas (ou não) ao trabalho**
- Promover um ambiente de trabalho seguro **e saudável**

## Exames Periódicos de Saúde - UFSM

- UFSM realiza licitação para os exames complementares, conforme prazos e legislações vigentes

### Passo a passo:

- Servidor recebe a convocação via e-mail e SouGov
  - Aceita, confirma a realização e preenche questionário no SouGov
  - Emite as guias dos exames complementares
  - Realiza todos os exames solicitados
  - Agenda através do Portal de Agendamentos da UFSM a Avaliação Clínica (SM) / FW, PM e CS data a ser combinada
  - Finalização do Exame Periódico de Saúde
- 
- Os exames complementares e a avaliação clínica devem ser realizadas dentro do prazo informado na convocação (atualmente 4 meses)

# Exames Periódicos de Saúde - Decreto N° 6.856

Art. 6º A administração pública federal poderá programar a submissão dos servidores à avaliação clínica e aos exames laboratoriais, a seguir especificados, bem como a outros considerados necessários, a seu critério:

I - avaliação clínica;

II - exames laboratoriais:

a) hemograma completo;

b) glicemia;

c) urina tipo I (Elementos Anormais e Sedimentoscopia - EAS);

d) creatinina;

e) colesterol total e triglicérides;

f) AST (Transaminase Glutâmica Oxalacética - TGO);

g) ALT (Transaminase Glutâmica Pirúvica - TGP); e

h) citologia oncótica (Papanicolau), para mulheres;

III - servidores com mais de quarenta e cinco anos de idade: oftalmológico; e

IV - servidores com mais de cinquenta anos:

a) pesquisa de sangue oculto nas fezes (método imunocromatográfico);

b) mamografia, para mulheres; e

c) PSA, para homens.

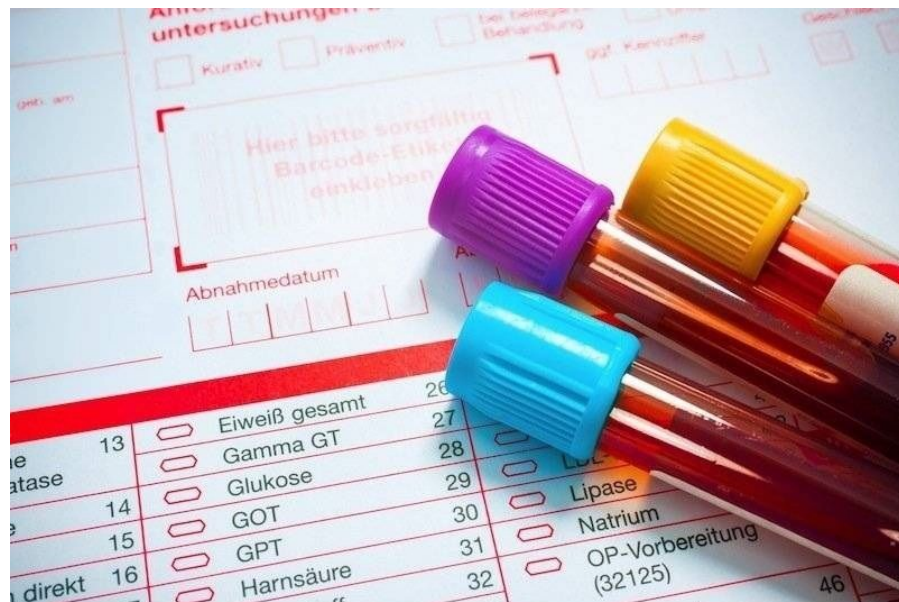
Art. 8º Os servidores expostos a outros riscos à saúde serão submetidos a exames complementares previstos em normas de saúde, a critério da administração.

## Exames Periódicos de Saúde - Serviço Público Federal

- Monitorar saúde dos trabalhadores
- Identificar precocemente sinais de doenças

# Exames Periódicos de Saúde

- Hemograma - anemias, infecções, alterações de coagulação, etc.
- Urina - infecções, alterações renais e/ou urinárias
- Creatinina - alterações da função renal
- Transaminases (TGO/TGP) - alterações no fígado, como hepatites, lesões, esteatose hepática, etc.

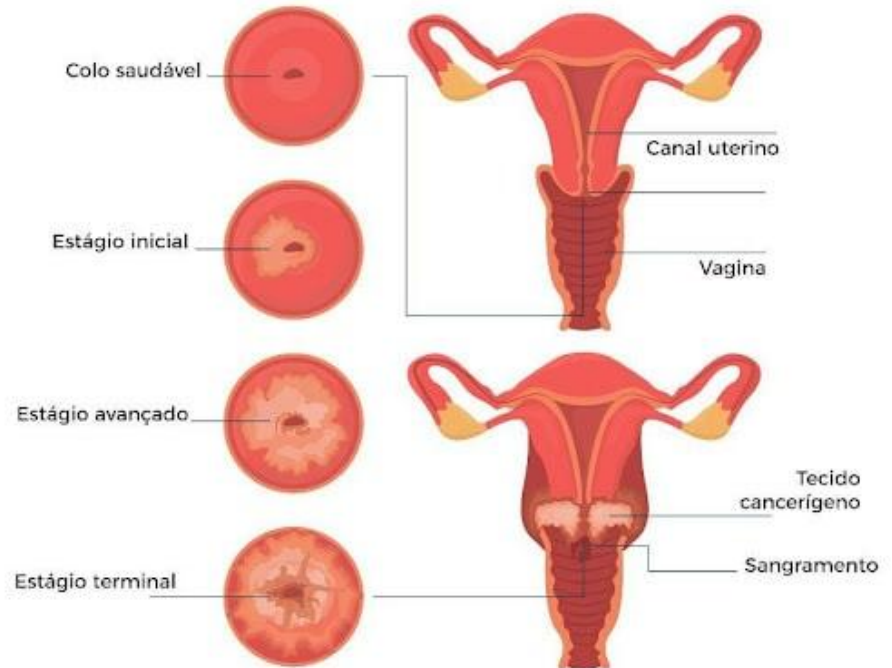




# Exames Periódicos de Saúde

## ■ Citologia oncótica

- Diagnóstico precoce do câncer de colo do útero (3º mais comum em mulheres)
- Permite tratamento adequado com possibilidade de cura em fases menos tardias
- Sem exames de rastreamento o diagnóstico geralmente é avançado, diminuindo fortemente as chances de recuperação



# Exames Periódicos de Saúde

- Exame Oftalmológico (a partir de 45 anos)
  - Avaliação da saúde estrutural e funcional dos olhos
  - Detecção de doenças oculares que podem comprometer a visão a longo prazo
  - Avaliação de pressão ocular (glaucoma), de fundo de olho (retinopatias), de córnea, íris e cristalino (ceratocone, catarata), etc.



## Exames Periódicos de Saúde

- Mamografia (a partir de 50 anos)\*
  - Diagnóstico precoce do câncer de mama (1º mais comum em mulheres)
  - Permite tratamento adequado com possibilidade de cura e menos sequelas em fases precoces
  - Sem exames de rastreamento o diagnóstico geralmente também pode ser avançado, diminuindo fortemente as chances de recuperação



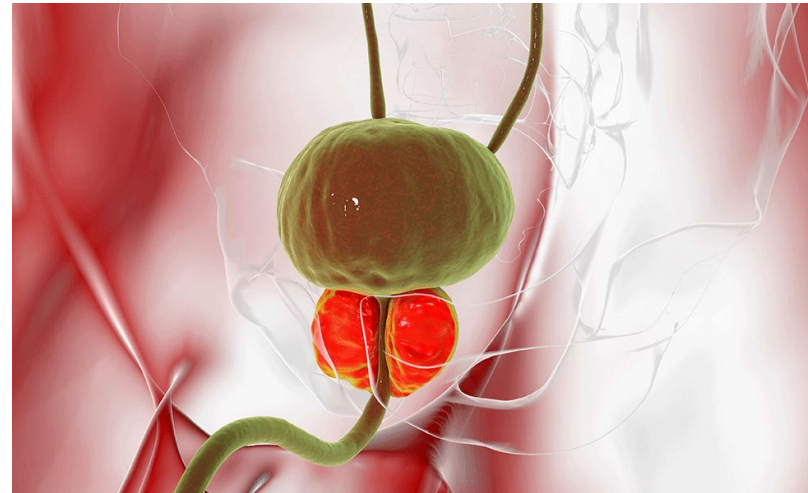
## Exames Periódicos de Saúde

- Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes (a partir de 50 anos)
  - Detecção de quantidades de sangue nas fezes invisíveis a olho nu
  - Triagem de doenças gastrointestinais, especialmente detecção precoce de Câncer Colorretal (um dos mais frequentes na população)
  - Úlceras, diverticulite, doenças inflamatórias, hemorroidas
  - Permite rastrear condições em fase inicial, permitindo encaminhamento e manejo adequado do especialista



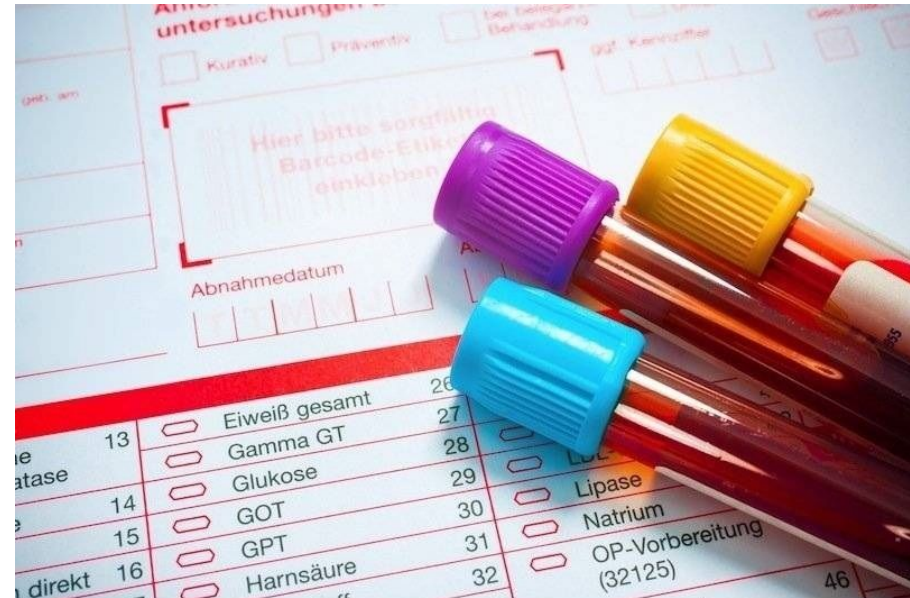
# Exames Periódicos de Saúde

- Antígeno Prostático Específico (a partir de 50 anos)
  - Rastreamento e monitoramento de doenças da próstata
  - Pode estar elevado em condições como Hiperplasia Prostática Benigna (HBP), prostatites, infecções urinárias ou Câncer de Próstata
  - Não é um exame específico para Câncer
  - Em caso de alterações, sempre discutir com seu Urologista a melhor conduta



# Exames Periódicos de Saúde

- Colesterol Total e Frações
- Glicemia
- Avaliação Clínica
  
- Importância especial na *Prevenção às Doenças Cardiovasculares*





# PREVENÇÃO ÀS DOENÇAS CARDIOVASCULARES



# DOENÇAS CARDIOVASCULARES

- Principal causa de morte no Brasil e no Mundo
- Grande morbidade
- Grande incapacidade
- Fatores de risco clássicos aumentam a probabilidade
  - Hipertensão, dislipidemia, obesidade, sedentarismo, tabagismo, diabetes e histórico familiar
- Hábitos de vida saudáveis e tratamento adequados são essenciais para o controle das DCV



# RISCO CARDIOVASCULAR

- Evento coronariano agudo: primeira manifestação de doença aterosclerótica em metade das pessoas que a apresentam
- Importante identificar assintomáticos com maior predisposição
- Escores de risco
  - Estimativa de eventos coronarianos, cerebrovasculares, doença arterial periférica ou insuficiência cardíaca em 10 anos

## COMO ACONTECE

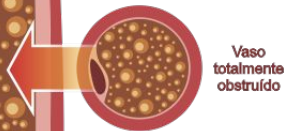
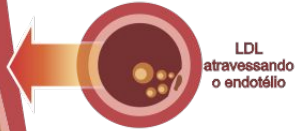
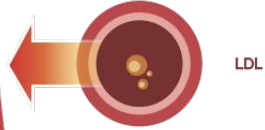
Lipoproteínas de baixa densidade (LDL), também conhecidas como colesterol ruim, penetram na parede do vaso.

Atravessando o endotélio, elas chegam à camada íntima da parede. Nesse local, são absorvidas.

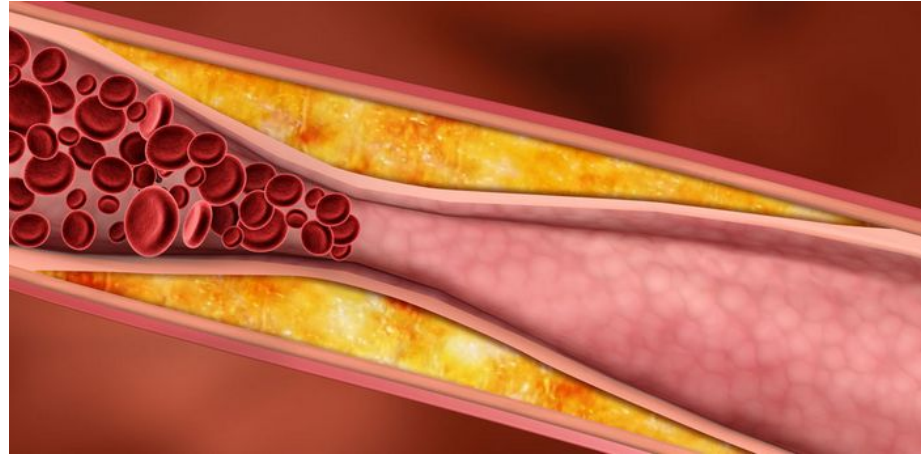
O volume dos ateromas aumenta progressivamente, podendo ocasionar obstrução total em algum ponto do vaso.

## ATEROSCLEROSE

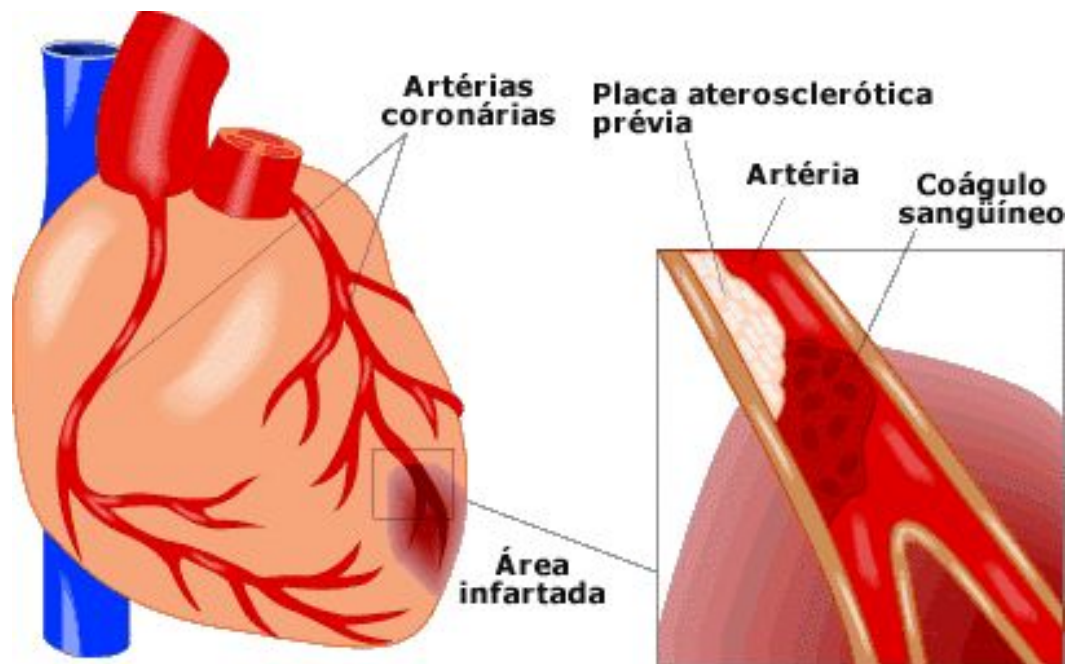
caracterizada pela formação de placas contendo colesterol, lipídios e tecido fibroso (ateromas) dentro dos vasos sanguíneos.



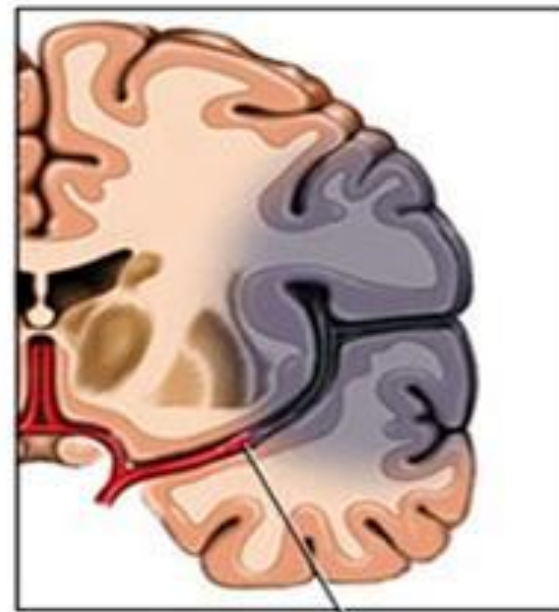
# ATEROSCLEROSE



# INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO E AVE



## AVC isquêmico



# DISLIPIDEMIAS

- Colesterol Total
- HDL
- LDL
- Triglicerídeos
- Principal evidência científica: < LDL se associa a redução proporcional de desfechos CV, incluindo infarto do miocárdio, AVC e morte CV

# METAS

## COLESTEROL

153 mg/dL

VR: VALORES REFERENCIAIS DESEJÁVEIS (COM OU SEM JEJUM):  
PARA ADULTOS ACIMA 20 ANOS : INFERIOR A 190 mg/dL  
PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES: INFERIOR A 170 mg/dL

**Material:** Soro **Coleta:** 02/09/2022 - 1

**Método:** REAÇÃO ENZIMÁTICA **Liberção:** 02/09/2022 - 1

Anteriores:

Nota: -A interpretação clínica dos resultados deverá levar em consideração o motivo da indicação do exame, o estado metabólico do paciente e estratificação do risco para estabelecimento das metas terapêuticas.

-Valores de colesterol total maior ou igual a 310 mg/dl(adultos) ou colesterol total maior ou igual a 230 mg/d (entre 2 e 19 anos) podem ser indicativos Hipercolesterolemia Familiar, se excluídas as dislipidemias secundárias.

## COLESTEROL HDL

57,0 mg/dL

VR: VALORES REFERENCIAIS DESEJÁVEIS (COM OU SEM JEJUM):  
PARA ADULTOS ACIMA DE 20 ANOS: SUPERIOR A 40 mg/dL  
PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES : SUPERIOR A 45 mg/dL

**Material:** Soro **Coleta:** 02/09/2022 - 1

**Método:** REAÇÃO ENZIMÁTICA **Liberção:** 02/09/2022 - 1

Anteriores:

Nota: A interpretação clínica dos resultados deverá levar em consideração o motivo da indicação do exame, o estado metabólico do paciente e estratificado risco para estabelecimento das metas terapêuticas.

## COLESTEROL LDL

85 mg/dL

VR: VALORES DE ALVO TERAPEUTICO SUGERIDO PARA CATEGORIA DE RISCO CARDIOVASCULAR ESTIMADO PELO MEDICO SOLICITANTE PARA ADULTOS ACIMA DE 20 ANOS:

RISCO	META (COM OU SEM JEJUM) mg/dL
RISCO BAIXO	INFERIOR A 130 mg/dL
RISCO INTERMEDIARIO	INFERIOR A 100 mg/dL
RISCO ALTO	INFERIOR A 70 mg/dL
RISCO MUITO ALTO	INFERIOR A 50 mg/dL

De acordo com o risco cardiovascular o medico ira estabelecer a meta terapeutica, conforme tabela acima, para o valor do Colesterol LDL.

VALORES REFERENCIAIS DESEJÁVEIS PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES:  
(COM OU SEM JEJUM): INFERIOR A 110 mg/dL

**Material:** Soro **Coleta:** 02/09/2022 - 1

**Método:** REAÇÃO ENZIMÁTICA **Liberção:** 02/09/2022 - 1

Fonte: Consenso Brasileiro para a Normatizacao da Determinação Laboratorial do Perfil Lipídico.

Nota: Segundo o novo Consenso Brasileiro, os valores de referencia para o colesterol LDL foram substituidos pelo valores de meta terapeutica, estratificados de acordo com o risco cardiovascular calculado.

- A interpretação clínica dos resultados deverá levar em consideração o motivo da indicação do exame, o estado metabólico do paciente e estratificação do risco para estabelecimento das metas terapêuticas.

- LDL calculado a partir da Equação de Friedewald. Somente aplicavel para valores de triglicerídeos inferiores a 400 mg/dL.

## TRIGLICERÍDEOS

56 mg/dL

VALORES DESEJADOS	COM JEJUM	SEM JEJUM
ADULTOS ACIMA 20 ANOS	INFERIOR A 150 mg/dL	INFERIOR A 175 mg/dL
DE 0 A 9 ANOS	INFERIOR A 75 mg/dL	INFERIOR A 85 mg/dL
DE 10 A 19 ANOS	INFERIOR A 90 mg/dL	INFERIOR A 100 mg/dL

**Material:** Soro **Coleta:** 02/09/2022 - 1

**Método:** COLORIMÉTRICO ENZIMÁTICO **Liberção:** 02/09/2022 - 1

Nota:- Segundo o novo Consenso Brasileiro (2016), os valores de referência para o colesterol LDL foram substituidos pelos valores de meta terapeutica, estratificados de acordo com o risco cardiovascular calculado.

- A interpretação clínica dos resultados deverá levar em consideração o motivo da indicação do exame, o estado metabólico do paciente e estratificação do risco para estabelecimento das metas terapêuticas.

- LDL calculado a partir da Equação de Friedewald. Somente aplicável para valores de triglicerídeos inferiores a 400 mg/dl.

# DIABETES MELLITUS TIPO 2

- Glicemia de jejum
- Risco 2 a 5x maior de IC que não diabéticos
- Risco 2 a 4x maior de DAC que não diabéticos
- 68% dos diabéticos com  $\geq 65$  anos morrem de doença cardíaca
- Alterações celulares (inflamatórias, neuropáticas, vasculares, metabólicas, estresse oxidativo, etc.)
- Evidências científicas:
  - intervenção no estilo de vida:
    - Redução de 45% do risco de DM
    - Redução de 41% do risco de morte CV
    - Redução de 29% de mortalidade por todas as causas

# OBESIDADE E SOBREPESO

- Crescimento da prevalência nas últimas 5 décadas
- Natureza multifatorial
- Associada a HAS, AVC, IC, dislipidemias, DM2, osteoartrites e certos tipos de câncer
- Perda de peso  $\geq 5\%$  melhora PA, LDL, Tg, Glicose
- Principal fator de risco para mortalidade precoce no mundo: dieta inadequada (OMS)
- Redução no hábito de cozinhar, declínio do consumo de arroz e feijão, aumento de produtos industrializados, consumo excessivo de açúcar, gorduras saturadas
- Ingestão insuficiente de frutas, legumes e verduras

# HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

- Doença crônica mais prevalente em todo o mundo (1/3)
- Um dos mais importantes fatores de risco CV
- Grande gama de medicamentos seguros e com poucos efeitos adversos
- Entretanto: **controle inadequado em todo o mundo**
  - Doença ASSINTOMÁTICA (dificulta a adesão aos cuidados)



## CLASSIFICAÇÃO (Sociedade Brasileira de Cardiologia)

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	$\leq 120$	$\leq 80$
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão	$>139$	$>99$

# ATIVIDADE FÍSICA E HAS

- Evidências científicas recomendam para diminuição da PA:
  - Pelo menos 30 minutos de exercício aeróbico de intensidade moderada (caminhada, corrida, ciclismo, natação) em 5-7 dias por semana
  - Para benefício adicional: 300 min por semana – atividade moderada
    - 150 min por semana de atividade intensa



# FATORES PSICOSSOCIAIS

- Controle adequado da depressão, ansiedade e estresse

# SUGESTÕES BÁSICAS

- 1. Priorize alimentos in natura ou minimamente processados;
- 2. Utilize óleo, sal e açúcar com moderação;
- 3. Limite o consumo de alimentos processados;
- 4. Evite o consumo de alimentos ultraprocessados;
- 5. Coma com regularidade e atenção;
- 6. Compre alimentos na feira;
- 7. Cozinhe;
- 8. Planeje as compras e o preparo das refeições;
- 9. Evite fast food;
- 10. Seja crítico com a publicidade de alimentos.

## ALÉM DISTO, OUTROS CONSELHOS ÚTEIS SÃO:

- Fazer refeições regulares ao longo do dia e em horários semelhantes todos os dias, procurando estabelecer um padrão alimentar saudável;
- Ficar atento aos rótulos dos alimentos e escolher aqueles sem gorduras trans e hidrogenadas;
- Evitar refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces;
- Dar preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições;
- Mesmo em idosos a prática de atividades físicas e exercícios pode prevenir o ganho de peso e a obesidade.

# TABAGISMO

- Redução de pelo menos metade no consumo nas últimas décadas do século passado
- Aumento de impostos
- Proibição na propaganda
- Proibição em locais fechados
- Discussão e informação sobre efeitos deletérios desde as escolas

# TABAGISMO

- Risco de doenças pulmonares e câncer de pulmão
- Fator de risco para DCV
  - Formação de placas de gordura nos vasos
  - Aumento da PA
  - Induz resistência à insulina e diabetes
  - Produz inflamação e trombose
  - Reduz a quantidade de oxigênio transportado pelo sangue

# CESSAÇÃO DO TABAGISMO

- Abordagem cognitivo-comportamental
- Grupos de cessação
- Medicções (bupropiona, repositores de nicotina, etc.), conforme orientação médica



# ESCORE DE RISCO GLOBAL DE FRAMINGHAM

- Risco Muito Alto
- Risco Alto
- Risco Intermediário
- Risco Baixo

**Quadro 1.5 – Atribuição de pontos de acordo com o risco global, para mulheres<sup>2</sup>**

Pontos	Idade (anos)	HDL-C	Colesterol total	Pressão arterial sistólica (PAS) (não tratada)	PAS (tratada)	Fumo	Diabetes
-3				< 120			
-2		60+					
-1		50-59			< 120		
0	30-34	45-49	< 160	120-129		Não	Não
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	< 35		140-149	120-139		
3			200-239		130-139	Sim	
4	40-44		240-279	150-159			Sim
5	45-49		280+	160+	140-149		
6					150-159		
7	50-54				160+		
8	55-59						
9	60-64						
10	65-69						
11	70-74						
12	75+						

**Quadro 1.6 – Risco global em 10 anos, para mulheres<sup>2</sup>**

Pontos	Risco (%)	Pontos	Risco (%)
≤ -2	< 1	13	10,0
-1	1,0	14	11,7
0	1,2	15	13,7
1	1,5	16	15,9
2	1,7	17	18,5
3	2,0	18	21,6
4	2,4	19	24,8
5	2,8	20	28,5
6	3,3	21+	> 30
7	3,9		
8	4,5		
9	5,3		
10	6,3		
11	7,3		
12	8,6		

**Quadro 1.7 – Atribuição de pontos de acordo com o risco global, para homens<sup>2</sup>**

Pontos	Idade (anos)	HDL-C	Colesterol total	PAS (não tratada)	PAS (tratada)	Fumo	Diabetes
-2		60+		< 120			
-1		50-59					
0	30-34	45-49	< 160	120-129	< 120	Não	Não
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	< 35	200-239	140-159	120-139		
3			240-279	160+	130-139		Sim
4			280+		140-159	Sim	
5	40-44				160+		
6	45-49						
7							
8	50-54						
9							
10	55-59						
11	60-64						
12	65-69						
13							
14	70-74						
15	75+						

**Quadro 1.8 – Risco global em 10 anos, para homens<sup>2</sup>**

Pontos	Risco (%)	Pontos	Risco (%)
≤ -3	< 1	13	15,6
-2	1,1	14	18,4
-1	1,4	15	21,6
0	1,6	16	25,3
1	1,9	17	29,4
2	2,3	18+	> 30
3	2,8		
4	3,3		
5	3,9		
6	4,7		
7	5,6		
8	6,7		
9	7,9		
10	9,4		
11	11,2		
12	13,2		

## Prevenção de DCV - Em resumo...

- Exercícios físicos regulares
- Cuidados alimentares
- Controle do peso
- Consumo moderado de álcool
- Não-tabagismo
- Controle adequado da PA
- Controle adequado da glicemia
- Controle adequado do perfil lipídico

## Exames Periódicos de Saúde - Em resumo..

- Diferentemente do trabalhador CLT, a legislação não obriga o trabalhador RJU a realizar
  - Entretanto recomendamos fortemente sua realização
- As diretrizes/legislação dos EPS está focada não em realizar tratamentos, mas em:
  - Diagnosticar precocemente alterações ou doenças em seu estágio inicial
  - Realizar o adequado encaminhamento para os especialistas, quando necessário
  - Orientar mudanças nos hábitos de vida de acordo com o perfil de saúde de cada servidor
- Colaborar na promoção de ambientes de trabalhos e de servidores mais saudáveis



- Obrigado!