



PROGRAMA

9:00 Abertura secretariado

9:30 Boas vindas

9:45-10:30 Conferência magistral – Bases fisiopatológicas da Aterosclerose e Dislipidemia: Pedro Marques da Silva

10:30-11:00 Intervalo

11:00-11:45 Grupo 1 – Caso clínico 1: Hipercolesterolemia Primária
Moderador: Manuel T Veríssimo
Facilitador: Francisco Araújo, Alberto Mello e Silva

Grupo 2 – Caso clínico 2: Alimentação e MEV
Moderadora: Luciana Couto
Facilitador: J Sequeira Duarte, Luís Andrade

11:45-12:30 Grupo 1 – Caso clínico 3: Doença Coronária
Moderador: Manuel T Veríssimo
Facilitador: Alberto Mello e Silva, Francisco Araújo

Grupo 2 – Caso clínico 4: Diabetes tipo 2
Moderadora: Luciana Couto
Facilitador: Luís Andrade, J Sequeira Duarte

12:30 -14:00 Almoço

14:00 - 14:45 Grupo 2 – Caso clínico 1: Hipercolesterolemia Primária
Moderador: Manuel T Veríssimo
Facilitador: Francisco Araújo, Alberto Mello e Silva

Grupo 1 – Caso clínico 2: Alimentação e MEV
Moderadora: Luciana Couto
Facilitador: J Sequeira Duarte, Luís Andrade

14:45-15:30 Grupo 2 – Caso clínico 3: Doença Coronária
Moderador: Manuel T Veríssimo
Facilitador: Alberto Mello e Silva, Francisco Araújo

Grupo 1 – Caso clínico 4: Diabetes tipo 2
Moderadora: Luciana Couto
Facilitador: Luís Andrade, J Sequeira Duarte

15:30 - 16:30 - Summing up/ encerramento

16:30 -17:30 – Teste

Caso clínico 3: DOENÇA CORONÁRIA

Moderador: Manuel Teixeira Veríssimo

Facilitador: Alberto Mello e Silva, Francisco Araújo

Caso clínico 3: DOENÇA CORONÁRIA

Moderador: Manuel Teixeira Veríssimo

Facilitador: Alberto Mello e Silva, Francisco Araújo

- H, 67 a, reformado (*administrativo/CTT*)

HTA 5 anos; DM2 2 anos

Deixou de fumar há 5 anos. Bebe vinho às refeições (moderado)

História familiar: pai falecido 89a (HTA, AVC); mãe falecida com 91 a (DM2, HTA)

- 1,70m 83,5 kg IMC 29 Kg/m² P. Abd 97 cm
148/89 Fc 88

- CT 198 mg/dL LDL 116 mg/dL C-HDL 44 mg/dL TG 188 mg/dL C-não-HDL 154 mg/dL
G 127 mg/dL HbA1c 7,2% Albuminúria 7,8 mg/24h Cr 1,1 TFG 77 ml/min

- ECD:

.ECG: RS 82 bpm; sem alterações

.ETT: Dilatação AE; VE com pressões de enchimento elevadas com boa FSG e sem alterações contractilidade segmentar

.PE + por critérios ECG (sem angor)

- R/: Olmesartan 20mg/d, Atorvastatina 20 mg/d, AAS 100 mg/d
Foram intensificadas MEV

(NOTA: há Caso Clínico-2 específico para discutir este tema)

- Referenciado à Consulta Cardiologia

Caso clínico 3: DOENÇA CORONÁRIA

Moderador: Manuel Teixeira Veríssimo

Facilitador: Alberto Mello e Silva, Francisco Araújo

- Cálculo do Risco Cardiovascular utilizando tabela SCORE
- Perfil lipídico adequado ? Estratégias de intervenção ?
 - : duplicar dose Atorva ou *swicth* para Rosuva
 - : quando associar Ezetimiba
 - : como valorizar ou não C-não HDL
- Perfil tensional adequado ?
- Perfil glicémico adequado ?
 - : só Metformina ?
 - : e/ou iSGLT2 ? e/ou agonista GLP -1?

(NOTA: há Caso Clínico-4 específico para discutir este tema)
- Aspirina: manter ou suspender ?

PRINCÍPIOS GERAIS PARA REDUÇÃO RISCO CV

- **Risco individual**
 - **SCORE** (**S**ystemic **C**oronary **R**isk **E**stimation)
- **C-LDL basal e valor-alvo a atingir**
 - selecionar fármacos de acordo com a “potência
- **Conhecer outros FR / comorbilidades**
- **Considerar outros parâmetros lipídicos** (C-Não-HDL, C-HDL) ou **não/lipídicos** (PCR as, TFGe, albuminúria)

- **Risco individual – SCORE** (Systemic Coronary Risk Estimation)

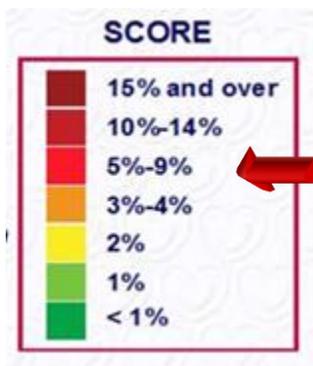
CÁLCULO DO RISCO CARDIOVASCULAR TOTAL - SCORE

- Serve para estimar o Risco CV em pessoas **SAUDÁVEIS**, sem sinais de doença clínica.
- Pessoas que **JÁ TIVERAM EVENTO CLÍNICO** (*EAM, AVC, DM, DRC com TFG <60mL/m*) são de **RISCO MUITO ELEVADO OU ELEVADO**

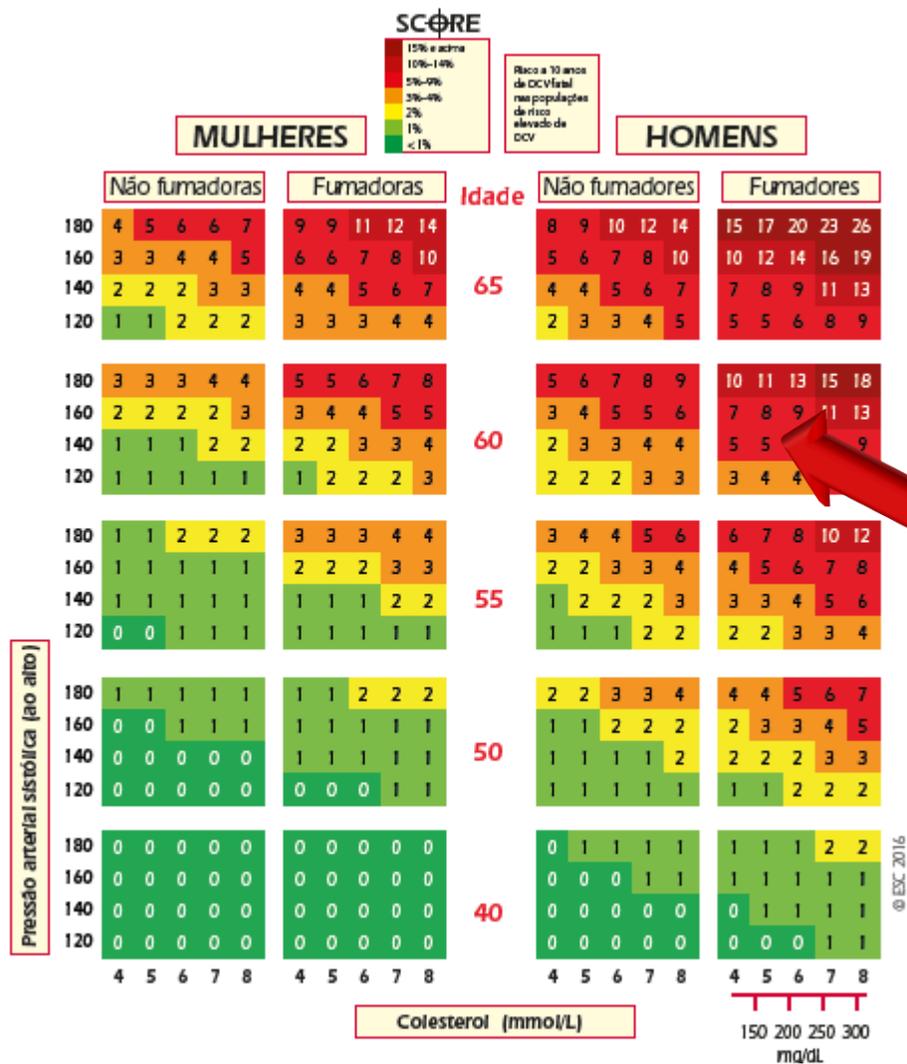
⇒ NÃO PRECISAM DE ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CV !!!

Figura 3 Tabela de SCORE: risco a 10 anos de doença cardiovascular fatal (DCV) em populações de baixo risco de DCV baseado nos seguintes fatores de risco: **idade, género, tabagismo, pressão arterial sistólica e colesterol total**. Para converter o risco de DCV fatal em risco de DCV global grave (fatal + não fatal), multiplicar por 3 nos homens e por 4 nas mulheres e ligeiramente por menos nos mais idosos.

Tabela Risco Relativo (<40 anos)
Tabela c-HDL
Qualificadores RCV



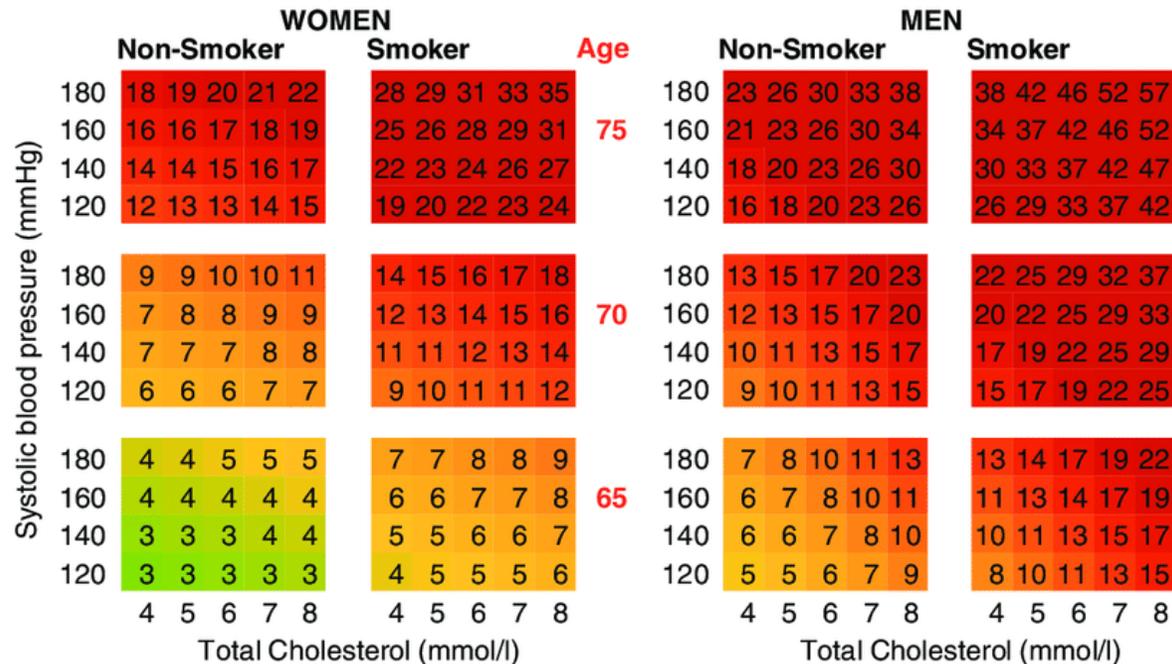
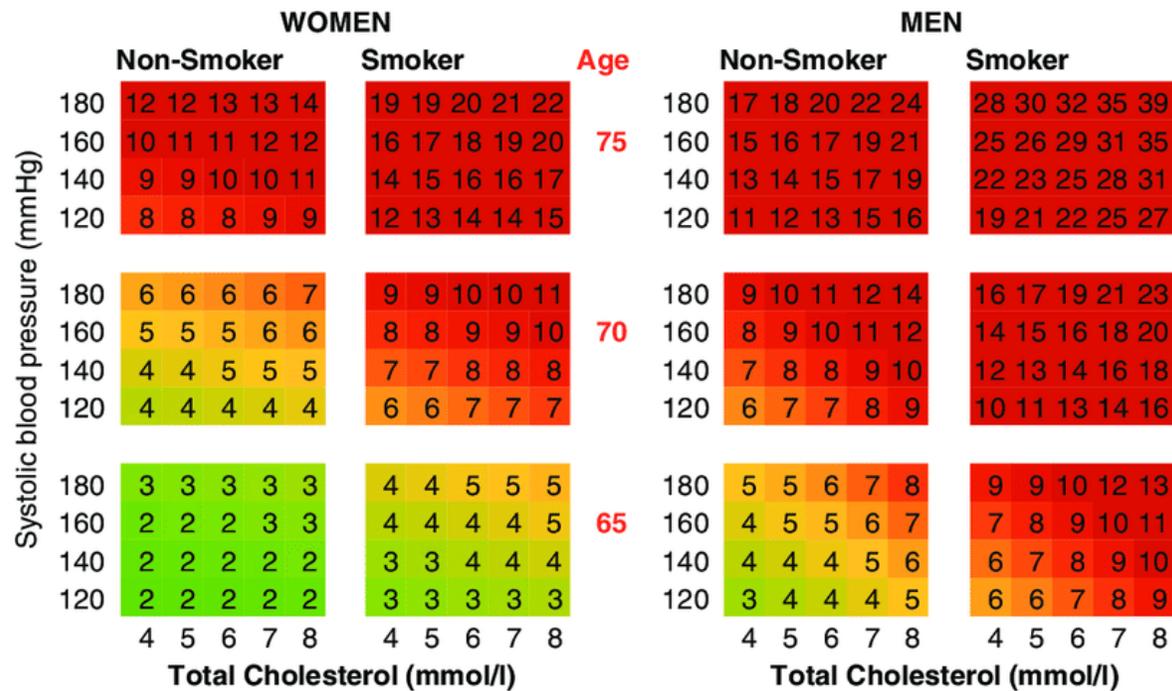
Factores de Conversão
mg/dl colesterol = mmol/l x 38,6
mg/dl triglicéridos = mmol/l x 88,5
mg/dl glucose = mmol/l x 18



DCV = doença cardiovascular; SCORE = Systematic Coronary Risk Estimation.

Os países de baixo risco são: Alemanha, Andorra, Áustria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovénia, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Islândia, Israel, Itália, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Noruega, Portugal, Reino Unido, San Marino, Suécia e Suíça.

SCORE OP



Categorias de risco	
Risco muito elevado	<p>Indivíduos com qualquer um dos seguintes fatores de risco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DCV documentada, exames imagiológicos ou clínicos inequívocos. A DCV clínica documentada inclui EAM precoce, SCA, revascularização coronária e outros procedimentos de revascularização arterial, acidente vascular cerebral e AIT, aneurisma da aorta e DAP. DCV inequivocamente documentada através de exames imagiológicos inclui placa significativa na angiografia coronária ou na ultrassonografia carotídea. NÃO inclui um qualquer aumento nos parâmetros imagiológicos contínuos tais como espessura íntima-média carotídea. • A DM com lesão em órgão alvo tal como a proteinúria ou com um fator de risco <i>major</i> tal como o tabagismo ou hipercolesterolemia ou hipertensão acentuadas. • DRC grave (TFG < 30 mL/min/1,73 m²). • Um SCORE calculado ≥ 10%.
Risco elevado	<p>Indivíduos com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fatores de risco simples acentuadamente elevados, em particular o colesterol > 8 mmol/L (> 310 mg/dL) (p. ex. hipercolesterolemia familiar) ou PA ≥ 180/110 mmHg. • A maioria das outras pessoas com DM (exceto os indivíduos jovens com DM tipo I e sem fatores de risco <i>major</i> que possam ser de risco baixo ou moderado). • DRC moderada (TFG 30 – 59 mL/min/1,73 m²). • Um SCORE calculado ≥ 5% e < 10%.
Risco moderado	O SCORE é ≥ 1% e < 5% a 10 anos. Muitos indivíduos de meia-idade pertencem a esta categoria.
Risco baixo	SCORE < 1%.

AIT = acidente isquémico transitório; DAP = doença arterial periférica; DCV = doença cardiovascular; DM = diabetes mellitus; DRC = doença renal crónica; EAM = enfarte agudo do miocárdio; PA = pressão arterial; SCA = síndrome coronária aguda; SCORE = Systematic Coronary Risk Estimation; TFG = taxa de filtração glomerular.



● C-LDL basal e valor-alvo a atingir

Tabela 1 Recomendações de alvos terapêuticos para o colesterol das lipoproteínas de baixa densidade		
Recomendações	Classe ^a	Nível ^b
Nos doentes de risco CV MUITO ELEVADO, recomenda-se um C-LDL alvo < 1,8 mmol/L (70mg/dL) ou uma redução de pelo menos 50% se o C-LDL basal ^c se situar entre 1,8 e 3,5 mmol/L (70 e 135 mg/dL).	I	B
Nos doentes de risco CV ELEVADO, recomenda-se um C-LDL < 2,6 mmol/L (100 mg/dL) ou uma redução de pelo menos 50% se o C-LDL basal ^c se situar entre 2,6 e 5,2 mmol/L (100 e 200 mg/dL).	I	B
Nos indivíduos de risco BAIXO ou MODERADO deve ser considerado um C-LDL alvo < 3,0 mmol/L (<115 mg/dL).	IIa	C

C-LDL = colesterol de lipoproteínas de baixa densidade; CV = cardiovascular. ^aClasse de recomendação. ^bNível de evidência. ^cA expressão «C-LDL basal» refere-se a valores num indivíduo não submetido a qualquer medicação hipolipemiante.

Quando são utilizados alvos secundários, as recomendações são:

- C-não-HDL < 2,6 mmol/L (< 100 mg/dL) e < 3,4 mmol/L (< 130 mg/dL) em indivíduos de risco CV global muito elevado e elevado, respetivamente (Classe IIa, Nível B).
- apoB < 80 mg/dL e < 100 mg/dL nos indivíduos de risco CV global muito elevado e elevado, respetivamente (Classe IIa, Nível B).

● Conhecer outros FR / comorbilidades

QUALIFICADORES

Caixa 5 Fatores que modificam os SCORES de risco
Carência social – a origem de muitas causas de DCV.
Obesidade e obesidade central, medidas pelo índice de massa corporal e pela cintura abdominal, respetivamente.
Inatividade física.
Stress psicossocial incluindo esgotamento vital.
História familiar de DCV precoce (homens < 55 anos; mulheres < 60 anos).
Perturbações autoimunes e outras perturbações inflamatórias.
Perturbações psiquiátricas <i>major</i> .
Tratamento da infeção do vírus da imunodeficiência humana (VIH).
Fibrilhação auricular.
Hipertrofia ventricular esquerda.
Doença renal crónica.
Síndrome da apneia do sono obstrutiva.

RISK-ENHANCING FACTORS FOR CLINICIAN–PATIENT RISK DISCUSSION

Risk-Enhancing Factors

- **Family history of premature ASCVD** (males, age <55 y; females, age <65 y)
- **Primary hypercholesterolemia** (LDL-C, 160–189 mg/dL [4.1–4.8 mmol/L]; non-HDL-C 190–219 mg/dL [4.9–5.6 mmol/L])*
- **Metabolic syndrome** (increased waist circumference, elevated triglycerides [>175 mg/dL], elevated blood pressure, elevated glucose, and low HDL-C [<40 mg/dL in men; <50 in women mg/dL] are factors; tally of 3 makes the diagnosis)
- **Chronic kidney disease** (eGFR 15–59 mL/min/1.73 m² with or without albuminuria; not treated with dialysis or kidney transplantation)
- **Chronic inflammatory conditions** such as psoriasis, RA, or HIV/AIDS
- **History of premature menopause (before age 40 y) and history of pregnancy-associated conditions that increase later ASCVD risk such as preeclampsia**
- **High-risk race/ethnicities** (e.g., South Asian ancestry)
- **Lipid/biomarkers:** Associated with increased ASCVD risk
 - **Persistently* elevated, primary hypertriglyceridemia** (≥ 175 mg/dL);
 - If measured:
 - **Elevated high-sensitivity C-reactive protein** (≥ 2.0 mg/L)
 - **Elevated Lp(a):** A relative indication for its measurement is family history of premature ASCVD. An Lp(a) ≥ 50 mg/dL or ≥ 125 nmol/L constitutes a risk-enhancing factor especially at higher levels of Lp(a).
 - **Elevated apoB** ≥ 130 mg/dL: A relative indication for its measurement would be triglyceride ≥ 200 mg/dL. A level ≥ 130 mg/dL corresponds to an LDL-C >160 mg/dL and constitutes a risk-enhancing factor
 - **ABI** <0.9



*Optimally, 3 determinations

● Considerar **outros parâmetros lipídicos**

Tabela 8 Recomendações de análises lipídicas para caracterização de dislipidemias antes da terapêutica		
Recomendações	Classe^a	Nível^b
O C-LDL deve ser utilizado como análise lipídica primária.	I	C
Recomenda-se a análise do C-HDL antes da terapêutica.	I	C
Os TG adicionam informação sobre o risco e estão indicados para o diagnóstico e escolha da terapêutica.	I	C
Recomenda-se o cálculo do C-não-HDL , em especial em indivíduos com TG elevados.	I	C
Se disponível, a apo B deve ser uma alternativa ao C-não-HDL.	IIa	C
A Lp(a) deve ser recomendada em casos selecionados de risco elevado para reclassificação do risco limite e em indivíduos com história familiar precoce de DCV (consultar a Caixa 7).	IIa	C
O CT pode ser considerado, mas habitualmente não é suficiente para a caracterização da dislipidemia antes do início da terapêutica.	IIb	C

Apo = apolipoproteína; C-HDL = colesterol de lipoproteínas de alta densidade; C-LDL = colesterol de lipoproteínas de baixa densidade; CT = colesterol total; DCV = doença cardiovascular; Lp = lipoproteína; TG = triglicéridos.

^aClasse de recomendação . ^bNível de evidência.

● Considerar **outros parâmetros lipídicos**

Tabela 9 Recomendações para as análises lipídicas como alvos terapêuticos na prevenção da doença cardiovascular		
Recomendações	Classe^a	Nível^b
Recomenda-se o C-LDL como alvo terapêutico primário.	I	A
O CT deve ser considerado como alvo terapêutico se não estiverem disponíveis outras análises.	IIa	A
O C-não-HDL deve ser considerado como alvo terapêutico secundário.	IIa	B
A ApoB deve ser considerada como alvo terapêutico secundário, se disponível.	IIa	B
O C-HDL não é recomendado como alvo terapêutico.	III	A
As relações apoB/apoA1 e C-não-HDL/C-HDL não são recomendadas como alvos terapêuticos.	III	B

JEJUM OU NÃO ?

Apo = apolipoproteína; C-HDL = colesterol das lipoproteínas de alta densidade; C-LDL = colesterol das lipoproteínas de baixa densidade; CT = colesterol total.

^aClasse de recomendação.

^bNível de evidência.

ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO EM FUNÇÃO DO RISCO CV GLOBAL E DO NÍVEL DO C-LDL

Tabela 5 Estratégias de intervenção em função do risco cardiovascular global e do nível de colesterol de lipoproteína de baixa densidade

Risco CV global (SCORE) %	Níveis de C-LDL				
	< 70 mg/dL < 1,8 mmol/L	70 a < 100mg/dL 1,8 a < 2,6 mmol/L	100 a < 155 mg/dL 2,6 a < 4,0 mmol/L	155 a 190 mg/dL 4,0 a < 4,9 mmol/L	≥ 190 mg/dL ≥ 4,9 mmol/L
< 1	Sem intervenção nos lipídios	Sem intervenção nos lipídios	Sem intervenção nos lipídios	Sem intervenção nos lipídios	Intervenção no estilo de vida, considerar fármacos se não controlado
Classe ^a /Nível ^b	I/C	I/C	I/C	I/C	IIa/A
≥ 1 a < 5	Sem intervenção nos lipídios	Sem intervenção nos lipídios	Intervenção no estilo de vida, considerar fármacos se não controlado	Intervenção no estilo de vida, considerar fármacos se não controlado	Intervenção no estilo de vida, considerar fármacos se não controlado
Classe ^a /Nível ^b	I/C	I/C	IIa/A	IIa/A	I/A
≥ 5 a < 10, ou alto risco	Sem intervenção nos lipídios	Intervenção no estilo de vida, considerar fármacos se não controlado	Modificação do estilo de vida e intervenção farmacológica concomitante	Modificação do estilo de vida e intervenção farmacológica concomitante	Modificação do estilo de vida e intervenção farmacológica concomitante
Classe ^a /Nível ^b	IIa/A	IIa/A	IIa/A	I/A	I/A
≥ 10 ou risco muito alto	Intervenção no estilo de vida, considerar fármacos ^c	Modificação do estilo de vida e intervenção farmacológica concomitante	Modificação do estilo de vida e intervenção farmacológica concomitante	Modificação do estilo de vida e intervenção farmacológica concomitante	Modificação do estilo de vida e intervenção farmacológica concomitante
Classe ^a /Nível ^b	IIa/A	IIa/A	I/A	I/A	I/A

C-LDL = colesterol de lipoproteínas de baixa densidade; CV = cardiovascular; SCORE = Systematic Coronary Risk Estimation.

^aClasse de Recomendação; ^bNível de evidência.

^cEm doentes com enfarte do miocárdio, deve ser considerada a terapêutica com estatinas, independentemente dos níveis de colesterol total.

HIGH-, MODERATE-, AND LOW-INTENSITY STATIN THERAPY*

	High Intensity	Moderate Intensity	Low Intensity
LDL-C lowering†	≥50%	30%–49%	<30%
Statins	Atorvastatin (40 mg‡) 80 mg Rosuvastatin 20 mg (40 mg)	Atorvastatin 10 mg (20 mg) Rosuvastatin (5 mg) 10 mg Simvastatin 20–40 mg§	Simvastatin 10 mg
	...	Pravastatin 40 mg (80 mg) Lovastatin 40 mg (80 mg) Fluvastatin XL 80 mg Fluvastatin 40 mg BID Pitavastatin 1–4 mg	Pravastatin 10–20 mg Lovastatin 20 mg Fluvastatin 20–40 mg

*Percent reductions are estimates from data across large populations. Individual responses to statin therapy varied in the RCTs and should be expected to vary in clinical practice .

†LDL-C lowering that should occur with the dosage listed below each intensity.

‡Evidence from 1 RCT only: down titration if unable to tolerate atorvastatin 80 mg in the IDEAL (Incremental Decrease through Aggressive Lipid Lowering) study.

§Although simvastatin 80 mg was evaluated in RCTs, initiation of simvastatin 80 mg or titration to 80 mg is not recommended by the FDA because of the increased risk of myopathy, including rhabdomyolysis.

Percent LDL-C reductions with the primary statin medications used in clinical practice (atorvastatin, rosuvastatin, simvastatin) were estimated using the median reduction in LDL-C from the VOYAGER database.

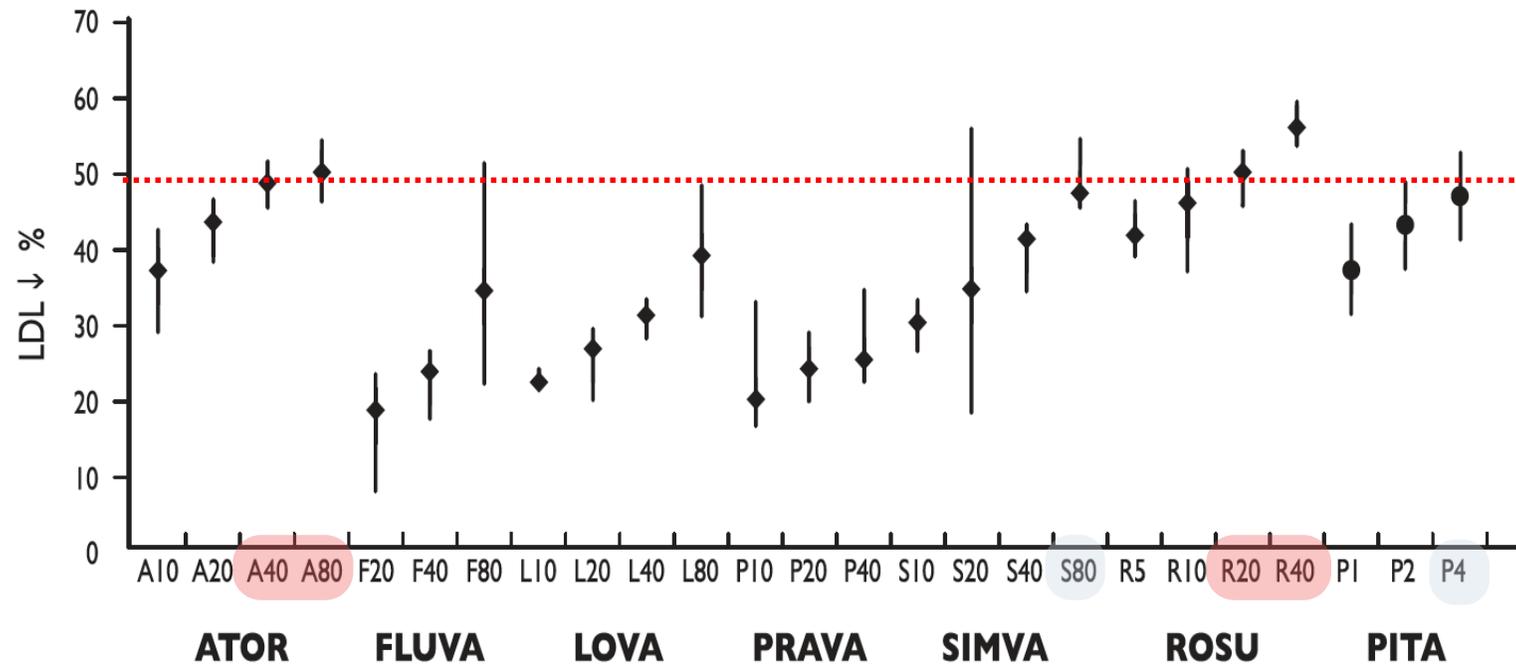
Reductions in LDL-C for other statin medications (fluvastatin, lovastatin, pitavastatin, pravastatin) were identified according to FDA-approved product labeling in adults with hyperlipidemia, primary hypercholesterolemia, and mixed dyslipidemia

Grundy SM, et al.

2018 Cholesterol Clinical Practice Guidelines

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines

Revisão sistemática e meta-análise das equivalências terapêuticas das estatinas



Weng TC, et al. *J Clin Pharm Ther*. 2010;35:139-151

Mukhtar RY, et al. *Int J Clin Pract*. 2005;59(2):239-252

REDUÇÃO PERCENTUAL DO C-LDL NECESSÁRIA PARA ATINGIR OS VALORES-ALVO EM FUNÇÃO DO VALOR INICIAL

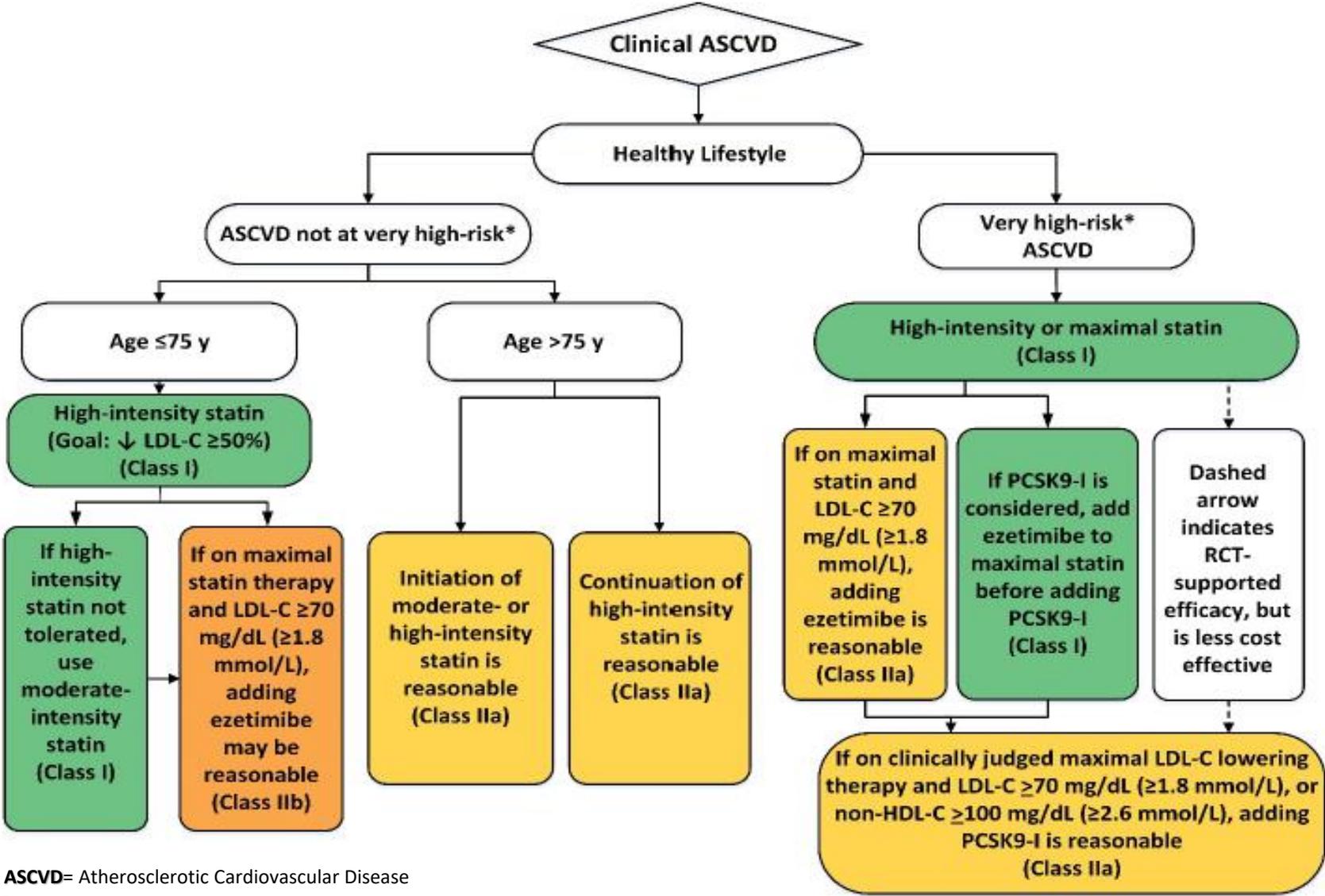
Starting LDL-C		Reduction to reach LDL-C goal, %		
mmol/L	~ mg/dL	< 1.8 mmol/L (~ 70 mg/dL)	< 2.6 mmol/L (~ 100 mg/dL)	< 3 mmol/L (~ 115 mg/dL)
>6.2	> 240	> 70	> 60	> 55
5.2-6.2	200-240	65-70	50-60	40-55
4.4-5.2	170-200	60-65	40-50	30-45
3.9-4.4	150-170	55-60	35-40	25-30
3.4-3.9	130-150	45-55	25-35	10-25
2.9-3.4	110-130	35-45	10-25	< 10
2.3-2.9	90-110	22-35	< 10	-
1.8-2.3	70-90	< 22	-	-

Tabela 16 Recomendações para a terapêutica farmacológica da hipercolesterolemia

Recomendações	Classe^a	Nível^b
Prescrever uma estatina até à dose máxima recomendada ou à dose máxima tolerada para atingir o alvo pretendido.	I	A
No caso de intolerância às estatinas, devem ser considerados a ezetimiba ou os sequestradores de ácidos biliares ou uma combinação de ambos.	IIa	C
Se o alvo não for atingido, pode ser considerada a combinação da estatina com um inibidor da absorção do colesterol.	IIa	B
Se o alvo não for atingido, pode ser considerada a combinação da estatina com o sequestrador de ácido biliar.	IIb	C
Nos doentes de risco muito elevado, com C-LDL elevado persistentemente, apesar da terapêutica com a dose de estatina máxima tolerada em combinação com a ezetimiba ou em doentes com intolerância à estatina, pode ser considerado um inibidor da PCSK9.	IIb	C

C-LDL = colesterol de lipoproteínas de baixa densidade; PCSK9 = proproteína convertase subtilisina/kexin tipo 9.
^aClasse de recomendação. ^bNível de evidência.

Secondary Prevention in Patients With Clinical ASCVD



ASCVD= Atherosclerotic Cardiovascular Disease

Very high-risk includes a history of multiple major ASCVD events or 1 major ASCVD event and multiple high-risk conditions

Grundy SM, et al.

2018 Cholesterol Clinical Practice Guidelines

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines

ASCVD Risk Factor Modifications Algorithm



DYSLIPIDEMIA

LIFESTYLE THERAPY (Including Medically Assisted Weight Loss)

LIPID PANEL: Assess ASCVD Risk

STATIN THERAPY

If TG > 500 mg/dL, fibrates, Rx-grade omega-3 fatty acids, niacin

If statin-intolerant

Try alternate statin, lower statin dose or frequency, or add nonstatin LDL-C- lowering therapies

Repeat lipid panel; assess adequacy, tolerance of therapy

Intensify therapies to attain goals according to risk levels

RISK LEVELS	HIGH	VERY HIGH	EXTREME	RISK LEVELS: ■ HIGH: DM but no other major risk and/or age <40 ■ VERY HIGH: DM + major ASCVD risk(s) (HTN, Fam Hx, low HDL-C, smoking, CKD3,4)* ■ EXTREME: DM plus established clinical CVD
	DESIRABLE LEVELS	DESIRABLE LEVELS	DESIRABLE LEVELS	
LDL-C (mg/dL)	<100	<70	<55	
Non-HDL-C (mg/dL)	<130	<100	<80	
TG (mg/dL)	<150	<150	<150	
Apo B (mg/dL)	<90	<80	<70	

If not at desirable levels: Intensify lifestyle therapy (weight loss, physical activity, dietary changes) and glycemic control; consider additional therapy

To lower LDL-C: Intensify statin, add ezetimibe, PCSK9i, colesevelam, or niacin
To lower Non-HDL-C, TG: Intensify statin and/or add Rx-grade OM3 fatty acid, fibrate, and/or niacin
To lower Apo B, LDL-P: Intensify statin and/or add ezetimibe, PCSK9i, colesevelam, and/or niacin
To lower LDL-C in FH:** Statin + PCSK9i

Assess adequacy & tolerance of therapy with focused laboratory evaluations and patient follow-up

HYPERTENSION

GOAL: SYSTOLIC <130, DIASTOLIC <80 mm Hg

ACEi or ARB

For initial blood pressure >150/100 mm Hg:
DUAL THERAPY

ACEi or ARB	+	Calcium Channel Blocker	✓
		β-blocker	✓
		Thiazide	✓

If not at goal (2–3 months)

Add calcium channel blocker, β-blocker or thiazide diuretic

If not at goal (2–3 months)

Add next agent from the above group, repeat

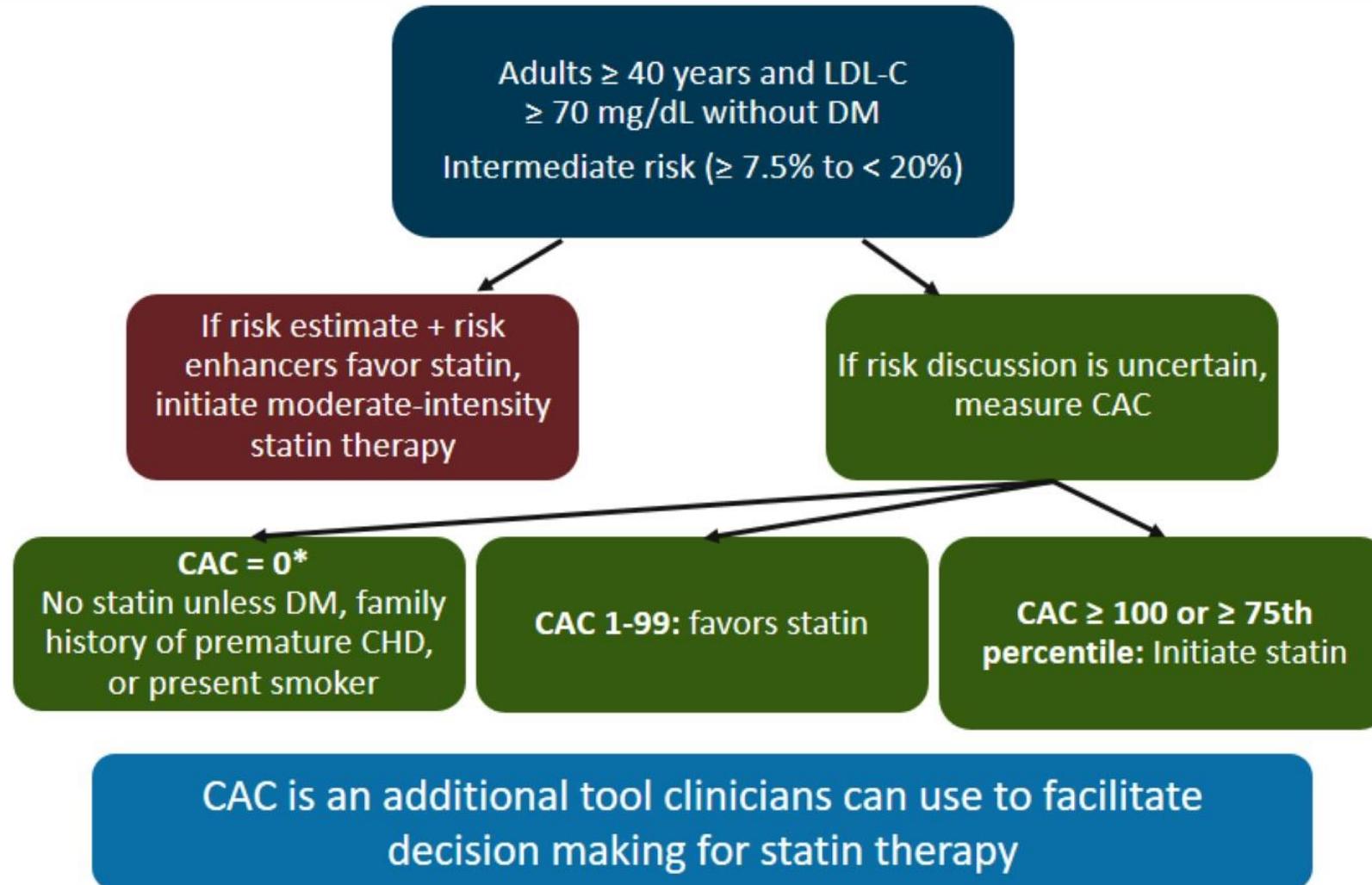
If not at goal (2–3 months)

Additional choices (α-blockers, central agents, vasodilators, aldosterone antagonist)

Achievement of target blood pressure is critical

* EVEN MORE INTENSIVE THERAPY MIGHT BE WARRANTED ** FAMILIAL HYPERCHOLESTEROLEMIA

Coronary Artery Calcium



*Withhold statin therapy and reassess in 5 to 10 years.

Grundy SM, et al. *J Am Coll Cardiol.* 2018;pii:S0735-1097:39034-X.

RECOMENDAÇÕES PARA MÉTODOS IMAGEM

Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
Coronary artery calcium scoring may be considered as a risk modifier in CV risk assessment.	IIb	B	120–125
Atherosclerotic plaque detection by carotid artery scanning may be considered as a risk modifier in CV risk assessment.	IIb	B	126–128
ABI may be considered as a risk modifier in CV risk assessment.	IIb	B	129–132
Carotid ultrasound IMT screening for CV risk assessment is not recommended.	III	A	128, 133

Score CAC ≥ 300 Agatston unidades ou ≥75th percentil ajustado idade, sexo, etnia CAC ⇒ valor predictivo negativo

ABI < 0.90 é considerado um indicador fiável de DAP

IMT ⇒ espessura íntima-média; presença e características das placas.

Alvos principais

Alvos e objetivos	
Tabagismo	Exposição interdita ao tabaco sob qualquer forma
Dieta	Pobre em gordura saturada com um foco nos produtos integrais, vegetais, fruta e peixe.
Atividade física	Pelo menos 150 minutos por semana de AF aeróbica moderada (30 minutos durante 5 dias/semana) ou 75 minutos por semana de AF aeróbica intensa (15 minutos durante 5 dias/semana) ou uma combinação de ambas.
Peso corporal	20 – 25 kg/m ² de IMC. Perímetro da cintura < 94 cm (homens) ou < 80 cm (mulheres).
Pressão arterial	< 140/90 mmHg ^a
Lípidos^b O LDL ^c é o alvo primário	Risco muito elevado: < 1,8 mmol/L (< 70 mg/dL) ou uma redução de pelo menos 50% se o valor basal se situar entre 1,8 e 3,5 mmol/L (70 e 135 mg/dL) ^d Risco elevado: < 2,6 mmol/L (< 100 mg/dL) ou uma redução de pelo menos 50% se o valor basal se situar entre 2,6 e 5,2 mmol/L (100 e 200 mg/dL) Risco baixo a moderado: < 3,0 mmol/L (< 115 mg/dL).
C-HDL	Sem alvo mas > 1,0 mmol/L (> 40 mg/dL) nos homens e > 1,2 mmol/L (> 45 mg/dL) nas mulheres indicam risco inferior.
Triglicéridos	Sem alvo mas os valores < 1,7 mmol/L (< 150 mg/dL) indicam um risco inferior e valores mais elevados indicam a necessidade de procurar outros fatores de risco.
Diabetes	HbA1c < 7% (< 53 mmol/mol)

a PA < 140/90 mmHg é o alvo generalizado. O alvo pode ser superior nos idosos frágeis ou inferior na maioria dos doentes com DM e em alguns doentes de risco (muito) elevado sem DM que possam tolerar múltiplos fármacos anti-hipertensores.

b O C-não-HDL é um alvo alternativo prático e razoável uma vez que não exige que o indivíduo esteja em jejum.

Alvos secundários de C-não-HDL < 2,6, < 3,4 e < 3,8 mmol/L (< 100, < 130 e < 145 mg/dL) são recomendados para indivíduos de risco muito elevado, elevado e baixo a moderado, respetivamente.

c Foi expressa uma perspetiva no sentido de os médicos de família preferirem um C-LDL alvo generalizado simples de 2,6 mmol/L (100 mg/dL). Ao aceitar a simplicidade desta abordagem, que pode ser útil em alguns contextos, haverá melhor apoio científico para estes três alvos combinados com o nível de risco.

d Esta é a recomendação generalizada para os indivíduos de risco muito elevado. É de salientar que a evidência para os doentes com doença renal crónica (DRC) é menos acentuada.

Recomendações para a atividade física		
Recomendações	Classe ^a	Nível ^b
Recomenda-se que os adultos saudáveis de qualquer idade pratiquem AF aeróbica pelo menos 150 minutos por semana de regime moderado ou 75 minutos por semana de regime intenso ou uma combinação equivalente de ambos.	I	A
Para benefício adicional, recomenda-se nos adultos saudáveis um aumento gradual da AF aeróbica para 300 minutos por semana de regime moderado ou 150 minutos por semana de regime intenso ou uma combinação equivalente de ambos.	I	A
Recomenda-se a avaliação e o aconselhamento regulares para promover o compromisso e, se necessário, estimular um aumento do volume de AF com o tempo ^c .	I	B
Recomenda-se a AF nos indivíduos de baixo risco sem avaliação adicional.	I	C
Devem ser consideradas sessões múltiplas de AF, cada uma com a duração ≥ 10 minutos, distribuídas ao longo da semana, i.e. em 4-5 dias por semana ou de preferência todos os dias da semana.	IIa	B
Deve ser considerada a avaliação clínica, incluindo prova de esforço, no caso de pessoas sedentárias com fatores de risco CV que tencionam envolver-se em AFs intensas ou em desportos.	IIa	C

AF = atividade física; CV = cardiovascular. ^aClasse de recomendação. ^bNível de evidência.

^cVolume é o número total de sessões de AF por semana.

Característica de uma dieta saudável
<ul style="list-style-type: none"> Os ácidos gordos saturados devem corresponder a < 10% do total calórico, sendo substituídos por ácidos gordos polinsaturados.
<ul style="list-style-type: none"> Ácidos gordos insaturados trans: o mínimo possível, de preferência nenhuma ingestão de alimentos processados e < 1% do total calórico de origem natural.
<ul style="list-style-type: none"> < 5 g de sal por dia.
<ul style="list-style-type: none"> 30 – 45 g de fibra por dia, de preferência de produtos integrais.
<ul style="list-style-type: none"> ≥ 200 g de fruta por dia (2- 3 peças).
<ul style="list-style-type: none"> ≥ 200 g de vegetais por dia (2- 3 doses).
<ul style="list-style-type: none"> Peixe pelo menos 1 – 2 vezes por semana, uma das quais utilizando peixe rico em ácidos gordos.
<ul style="list-style-type: none"> 30 g de nozes sem sal por dia.
<ul style="list-style-type: none"> O consumo de bebidas alcoólicas deve ser limitado a 2 copos por dia (20g/dia de álcool) para os homens e 1 copo por dia (10 g de álcool) para as mulheres.
<ul style="list-style-type: none"> O consumo de refrigerantes açucarados e de bebidas alcoólicas tem de ser desencorajado.



NÃO ESQUECER QUE AS NOC'S:

- **AS RECOMENDAÇÕES** não são obrigações...
- São directrizes baseadas em estudos ou meta-análises credíveis
- mas também em **SUGESTÕES DE PERITOS**

MENSAGENS FINAIS

- **ATEROSCLEROSE** é um problema para **TODA A VIDA !**
- **NÃO ESQUECER** que é necessário uma **ABORDAGEM MULTIFACTORIAL** dos diferentes **FACTORES DE RISCO**, centrados no doente.
- “Guidelines” não são “*GODlines*”.
- Investir na “**EDUCAÇÃO**” DOS DOENTES –
“*Médico diz e o Doente faz*” – **NÃO !**
- Medicamentos só *funcionam* se os doentes os *tomarem*...