

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

# Do Conhecimento Clínico à Prescrição Inexistente: Mapeamento Diagnóstico Para Programas de Educação Física Escolar e Comunitária em Regiões de Transição Epidemiológica

Adilson José Jamba Teodoro

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16124>

Submetido em: 2026-05-13

Postado em: 2026-06-03 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

A moderação deste preprint recebeu o(s) endosso(s) de:

- Liusván Eduarte Aguila (ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5899-283X>)

**Do Conhecimento Clínico à Prescrição Inexistente: Mapeamento Diagnóstico Para  
Programas de Educação Física Escolar e Comunitária em Regiões de Transição  
Epidemiológica**

**From Clinical Knowledge to Non-Existent Prescription: Diagnostic Mapping For School  
and Community Physical Education Programs in Epidemiological Transition Regions**

Adilson José Jamba Teodoro

Instituto Superior Politécnico Independente do Lubango, Angola (ISPI - LUBANGO)

ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-4019-8997>

**Resumo**

A transição epidemiológica em Angola exige a reconfiguração dos modelos de intervenção em saúde, posicionando a Educação Física como ferramenta preventiva estratégica contra o sedentarismo e as Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Este estudo quantitativo e transversal realizou uma análise estatística secundária a partir de uma base de dados com 632 profissionais de saúde em Luanda, Huíla e Namibe, visando analisar as barreiras à promoção da atividade física sob a ótica da motricidade humana. Os resultados indicam um elevado consenso técnico, com 76,4% dos inquiridos a identificar o sedentarismo como risco primário para obesidade e diabetes tipo 2. Contudo, emergiu um hiato prático crítico: 82% caracterizam o sistema de saúde como reativo e 68% não prescrevem exercício sistematicamente, citando ambientes obesogénicos e défice de infraestruturas urbanas seguras. O teste de Qui-quadrado revelou assimetrias regionais significativas ( $p=0,002$ ), sendo Luanda a província com maior taxa de não-prescrição (76,1%). Conclui-se que o conhecimento clínico está limitado por constrangimentos estruturais. Torna-se imperativo implementar programas comunitários e escolares de Educação Física que preencham esta lacuna prescritiva, convertendo o diagnóstico clínico em intervenção motora territorializada.

**Palavras-chave:** Comportamento Sedentário; Educação Física; Saúde Pública; Angola.

### **Abstract**

The epidemiological transition in Angola requires the reconfiguration of health intervention models, positioning Physical Education as a strategic preventive tool against sedentary behavior and Non-Communicable Diseases (NCDs). This quantitative, cross-sectional study conducted a secondary statistical analysis from a database comprising 632 healthcare professionals in Luanda, Huíla, and Namibe, aiming to analyze the barriers to physical activity promotion from the perspective of human motricity. The results indicate a high technical consensus, with 76.4% of respondents identifying sedentary behavior as a primary risk factor for obesity and type 2 diabetes. However, a critical practical gap emerged: 82% characterize the health system as reactive and 68% do not systematically prescribe exercise, citing obesogenic environments and a deficit of safe urban infrastructure. The Chi-square test revealed significant regional asymmetries ( $p=0.002$ ), with Luanda being the province with the highest rate of non-prescription (76.1%). It is concluded that clinical knowledge is constrained by structural limitations. It becomes imperative to implement community and school Physical Education programs to bridge this prescriptive gap, converting clinical diagnosis into territorialized motor intervention.

**Keywords:** Sedentary Behavior; Physical Education; Public Health; Angola.

### **1. Introdução**

A transição epidemiológica nos países em desenvolvimento, particularmente na África Subariana, caracteriza-se pela coexistência de doenças infecciosas e o aumento exponencial das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) (Gouda et al., 2019). Em Angola, este fenómeno é impulsionado pela rápida urbanização, alterações nos padrões alimentares e, fundamentalmente, pela proliferação do comportamento sedentário nas grandes áreas urbanas e periurbanas (Mendes et al., 2022). O comportamento sedentário, definido como qualquer atividade desperta caracterizada por um gasto energético inferior a 1,5 equivalentes metabólicos (METs), deixou de ser apenas uma variável isolada de estilo de vida para se tornar um determinante crítico de saúde pública (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2020). A evidência clínica internacional demonstra que a inatividade física atua diretamente na

fisiopatologia da obesidade, diabetes tipo 2 e patologias cardiovasculares, reduzindo drasticamente a qualidade de vida e a longevidade das populações afetadas (Guthold et al., 2018). Contudo, a resposta dos sistemas de saúde a esta crise tem sido predominantemente reativa, focando-se no tratamento medicamentoso e hospitalar em detrimento de abordagens preventivas e de promoção ativa da saúde (Beuran et al., 2021). Embora os profissionais de saúde possuam um elevado consenso técnico sobre os riscos biológicos do sedentarismo, a transposição deste conhecimento para a prática clínica e comunitária através da prescrição sistemática de exercício físico encontra-se paralisada por barreiras estruturais, institucionais e pela ausência de espaços públicos seguros para a prática motora (Teodoro, 2024).

Neste cenário, a Educação Física emerge como a ferramenta pedagógica e terapêutica ideal para reverter a inatividade física antes que esta se degenere em quadros clínicos crônicos e onerosos para o Estado (Barker et al., 2020). Historicamente limitada ao contexto do rendimento desportivo ou à recreação escolar isolada, a Educação Física contemporânea exige um reposicionamento estratégico, assumindo o papel de promotora da literacia motora e de saúde nas comunidades em transição (Sallis et al., 2020). Portanto, torna-se imperativo utilizar os diagnósticos e percepções recolhidos junto dos profissionais de saúde para desenhar intervenções motoras territorializadas que respondam diretamente às carências apontadas pela própria comunidade técnica e clínica (Kyu et al., 2018). O presente estudo justifica-se pelo preenchimento de três lacunas estruturais na realidade angolana: o hiato entre o diagnóstico clínico e a ação preventiva, onde 76,4% dos profissionais reconhecem os malefícios do sedentarismo, mas 68% não prescrevem exercício; a predominância de um modelo de saúde reativo, criticado por 82% dos inquiridos; e o défice de intervenções motoras territorializadas que considerem as especificidades de diferentes províncias. A relevância desta investigação reside na capacidade de transformar dados epidemiológicos brutos em diretrizes pedagógicas práticas para a Educação Física. Do ponto de vista científico, contribui para a literatura sobre a transição epidemiológica em Angola, oferecendo uma análise secundária que cruza a percepção médica com a intervenção motora. Do ponto de vista social, fornece aos decisores políticos um modelo metodológico para estruturar programas de atividade física comunitária e escolar baseados nas barreiras territoriais identificadas pela própria classe médica.

Para responder a este cenário, o estudo definiu como **objetivo geral** propor diretrizes pedagógicas e comunitárias para programas de Educação Física Escolar e Comunitária baseadas no mapeamento diagnóstico das percepções de profissionais de saúde sobre o comportamento

sedentário nas províncias de Luanda, Huíla e Namibe. Como **objetivos específicos**, a investigação propõe-se a: 1) analisar o nível de consenso técnico e conhecimento dos profissionais de saúde sobre o impacto do comportamento sedentário na fisiopatologia das DCNTs nas três províncias em estudo; 2) identificar as principais barreiras institucionais, urbanas e estruturais que impedem os profissionais de saúde de realizar a prescrição sistemática de exercício físico; 3) comparar as assimetrias regionais entre os contextos urbanos e periféricos de Luanda, Huíla e Namibe relativamente à prevalência de ambientes obesogénicos apontados pelos inquiridos; e 4) desenhar um modelo de intervenção multidisciplinar que integre o profissional de Educação Física como agente preventivo primário no sistema de saúde e nas comunidades locais de Angola.

## 2. Enquadramento Teórico

### 2.1. A Transição Epidemiológica e o Impacto das DCNTs na África Subariana

O perfil de morbilidade e mortalidade na África Subariana tem registado transformações sociodemográficas e de saúde profundas nas últimas décadas. Estas mudanças são caracterizadas pela complexa sobreposição de dois fardos epidemiológicos e de saúde pública distintos (Gouda et al., 2019). Por um lado, o território continental ainda enfrenta desafios históricos e estruturais decorrentes de doenças infetocontagiosas, endémicas e carências nutricionais severas (Bigna & Noubiap, 2019). Por outro lado, assiste-se a um crescimento sem precedentes das Doenças Crónicas Não Transmissíveis (DCNTs), criando uma dupla carga que sobrecarrega os sistemas de saúde locais (Juma et al., 2019). Em Angola, este fenómeno de transição epidemiológica manifesta-se de forma acelerada, assimétrica e desequilibrada. O processo reflete o impacto direto e indireto da rápida urbanização, do crescimento populacional e da progressiva ocidentalização dos hábitos diários nas grandes centralidades urbanas e áreas periurbanas do país, como Luanda, Lubango (Huíla) e Moçâmedes (Namibe) (Mendes et al., 2022).

A literatura científica aponta que o crescimento demográfico desordenado e a consequente expansão das cidades destruíram os padrões tradicionais de subsistência e de mobilidade comunitária. Estas dinâmicas foram substituídas por práticas assentes no consumo massivo de alimentos ultraprocessados, de elevada densidade energética, ricos em açúcares refinados e sódio, mas com baixo valor nutricional global (Sallis et al., 2020). Este padrão nutricional adverso atua em sinergia com a diminuição drástica do gasto energético diário. O resultado é o

desenvolvimento de mecanismos fisiológicos que catalisam a desregulação metabólica crónica das populações (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2020). Adicionalmente, a escassez de planeamento urbanístico integrado impossibilita a prática de atividade física regular em ambientes comunitários seguros, agravando a incidência de fatores de risco metabólicos (Guthold et al., 2018).

Este cenário macroestrutural não só pressiona os recursos económicos e financeiros do Estado angolano que se vê obrigado a desviar fundos de cuidados primários para tratamentos hospitalares e medicamentosos complexos de longa duração, como também redefine de forma drástica as prioridades da saúde pública contemporânea (Beuran et al., 2021). Torna-se, por isso, urgente o desenvolvimento de investigações científicas robustas e multidisciplinares que monitorizem as transformações comportamentais locais. É crucial compreender de que forma estas alterações afetam a integridade biológica, o perfil antropométrico e a longevidade dos cidadãos angolanos (Teodoro, 2024). Só através deste mapeamento epidemiológico será possível estruturar políticas de prevenção primária eficazes, focadas na promoção da atividade física e na reconfiguração dos hábitos de vida nas províncias em maior risco.

## 2.2. O Comportamento Sedentário como Determinante Crítico e os Espaços Obesogénicos

No centro desta crise contemporânea de saúde pública, o comportamento sedentário, caracterizado por atividades realizadas na posição sentada, reclinada ou deitada com um gasto energético igual ou inferior a 1,5 equivalentes metabólicos (METs) durante o tempo de vigília, consolidou-se como um determinante crítico e independente para o desenvolvimento de patologias cardiovasculares e metabólicas graves (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2020). A transição acelerada para contextos urbanos e periurbanos em Angola promoveu o surgimento de ambientes obesogénicos severos (Mendes et al., 2022). Estes espaços são tecnicamente definidos pela escassez crónica de infraestruturas que viabilizem a mobilidade ativa, pela inexistência de passeios ou passadeiras seguras para peões e pelo défice acentuado de parques e espaços verdes públicos destinados ao desporto e lazer ativo (Guthold et al., 2018). As cidades de Luanda, Lubango e Moçâmedes enfrentam planos diretores urbanos que priorizam o tráfego automóvel em detrimento de ciclovias ou zonas pedonais. Esta configuração urbana hostil força a população a adotar rotinas de deslocação altamente passivas (Sallis et al., 2020).

Do ponto de vista fisiopatológico, a exposição prolongada e contínua à inatividade física induz uma supressão imediata da atividade da enzima lipase lipoproteica no tecido muscular esquelético, o que atenua a captação de glicose plasmática e diminui a depuração das lipoproteínas ricas em triglicéridos (Tremblay et al., 2017). Este bloqueio metabólico crônico promove um estado de resistência à insulina, disfunção endotelial precoce e uma acumulação exacerbada de tecido adiposo visceral e ectópico (Kyu et al., 2018). Consequentemente, o sedentarismo deixa de ser encarado pela ciência moderna como uma mera escolha individual ou negligência de estilo de vida, passando a ser classificado como uma imposição estrutural do meio envolvente (Owen et al., 2014). Esta paralisia motora ambiental, gerada pelas barreiras arquitetônicas das cidades, explica a razão pela qual as taxas de obesidade, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias e diabetes tipo 2 registam trajetórias ascendentes nas estatísticas clínicas das províncias angolanas (Teodoro & Negrín, 2026). O desenho urbano atua, portanto, como um vetor invisível de patologias cardiometabólicas crônicas.

### 2.3. O Paradoxo do Modelo Clínico Reativo e o Reposicionamento da Educação Física

Apesar do forte consenso técnico e do elevado nível de conhecimento biológico que os profissionais de saúde possuem sobre os riscos da inatividade física, a resposta do sistema de saúde angolano permanece encurralada num modelo predominantemente reativo e biomédico (Beuran et al., 2021). A prática clínica institucionalizada foca-se, maioritariamente, na abordagem farmacológica tardia, na gestão de crises agudas e no internamento hospitalar oneroso, negligenciando estratégias integradas de prevenção primária e de promoção da saúde em larga escala (Juma et al., 2019). Este paradoxo institucional resulta num hiato crítico e paralisante: os médicos, enfermeiros e técnicos de saúde identificam o sedentarismo como o rastilho metabólico para o avanço das DCNTs, mas a ausência de protocolos formais de prescrição sistemática de exercício, associada à falta crónica de articulação multidisciplinar intersetorial, paralisa qualquer tentativa de ação preventiva estruturada no terreno (Teodoro & Negrín, 2026). O ambiente clínico valida o problema, mas o desenho organizacional reativo do ecossistema de saúde atual impede a execução da solução (Sallis et al., 2020).

Torna-se, por isso, imperativo operar um profundo reposicionamento estratégico, político e epistemológico da Educação Física contemporânea no contexto angolano. Tradicionalmente remetida pela sociedade e pelos decisores para a dimensão do rendimento desportivo de elite ou para uma visão de recreação escolar isolada e descontextualizada, a Educação Física deve ser urgentemente integrada como um pilar científico e operacional da saúde coletiva, assumindo

a responsabilidade direta pelo desenvolvimento da literacia motora comunitária (Barker et al., 2020). Ao desenhar, coordenar e implementar programas de atividade física escolar, laboral e comunitária adaptados às assimetrias infraestruturais das províncias de Luanda, Huíla e Namibe, o profissional de Educação Física materializa a “prescrição prática” que a classe médica não consegue executar na rotina dos hospitais (Guthold et al., 2018). Este especialista converte-se, assim, no agente de saúde pública essencial para mitigar a progressão das DCNTs diretamente no tecido social, reduzindo de forma sustentável a morbidade da população e a pressão financeira sobre os serviços hospitalares do Estado (Owen et al., 2014).

### **3. Metodologia**

Esta investigação caracteriza-se como um estudo quantitativo, observacional, descritivo e de corte transversal (*survey*), assente numa análise estatística secundária a partir de uma base de dados previamente consolidada (Teodoro & Negrín, 2026). A recolha original de dados decorreu em unidades de cuidados primários e hospitalares, públicas e privadas, localizadas em três cenários macroestruturais distintos de Angola: Luanda (capital metropolitana hiperurbanizada), Huíla (polo de planalto em transição urbana-rural) e Namibe (zona litoral). Esta amostragem geográfica diferenciada permitiu uma análise comparativa do comportamento sedentário e das barreiras ambientais sob múltiplas realidades socioeconómicas e níveis de acesso a infraestruturas de lazer ativo.

A amostra final totalizou 632 profissionais de saúde no ativo, recrutados por técnica não probabilística por conveniência, cuja distribuição reflete a pirâmide de recursos humanos do Sistema Nacional de Saúde de Angola. A estratificação geográfica incluiu 290 participantes na Huíla (46%), 234 em Luanda (37%) e 108 no Namibe (17%). Relativamente às categorias profissionais, o grupo integrou enfermeiros (54%), técnicos de diagnóstico e terapêutica (24%) e médicos (22%). Foram aplicados critérios de inclusão rigorosos para garantir a validade interna, exigindo formação académica técnica ou superior na área e tempo de exercício ativo mínimo de seis meses na respetiva unidade de saúde. Excluíram-se questionários incompletos ou com rasuras que pudessem comprometer a integridade das variáveis analisadas.

O instrumento original de recolha de dados consistiu num inquérito estruturado e adaptado a partir do *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) da Organização Mundial da Saúde, submetido a ajustes semânticos para a realidade sociocultural de Angola. O questionário foi operacionalizado em três dimensões analíticas: a Dimensão I mapeou o perfil socioprofissional

(dados demográficos, género, idade, província, categoria técnica e tempo de serviço); a Dimensão II mediu a literacia em atividade física e barreiras práticas (domínio técnico das diretrizes da OMS, recomendações de dispêndio energético em equivalentes metabólicos [METs], frequência de não-prescrição de exercício e identificação de ambientes obesogénicos); a Dimensão III avaliou onexo causal e morbidade (perceção clínica da correlação entre o sedentarismo e a fisiopatologia de Doenças Crónicas Não Transmissíveis, como hipertensão, diabetes tipo 2 e obesidade). O procedimento do presente estudo consistiu na reanálise estatística crítica destes dados brutos sob a ótica aplicada da Educação Física e da Saúde Pública Multidisciplinar.

Em conformidade com os pressupostos éticos da Declaração de Helsínquia, todos os participantes corroboraram voluntariamente o Consentimento Livre e Esclarecido (CLE), assegurando-se o anonimato absoluto, a confidencialidade e o direito de desistência sem prejuízos institucionais. O processamento e análise dos dados foram executados no software IBM SPSS (versão 26.0). Numa primeira fase descritiva univariada, computaram-se as frequências absolutas ( $n$ ) e percentuais (%) para variáveis categóricas, além de médias e desvios-padrão para variáveis contínuas. Numa segunda fase inferencial, aplicou-se o Teste Qui-Quadrado de Independência ( $\chi^2$ ) de Pearson, com nível de significância bicaudal fixado em  $(p < 0,05)$ . Este teste verificou associações e diferenças estatisticamente significativas na taxa de não-prescrição de exercício, na perceção de risco das DCNTs e nas barreiras urbanas em função da localização geográfica (Luanda vs. Huíla vs. Namibe) e da categoria profissional, validando cientificamente as propostas de intervenção pedagógica da Educação Física.

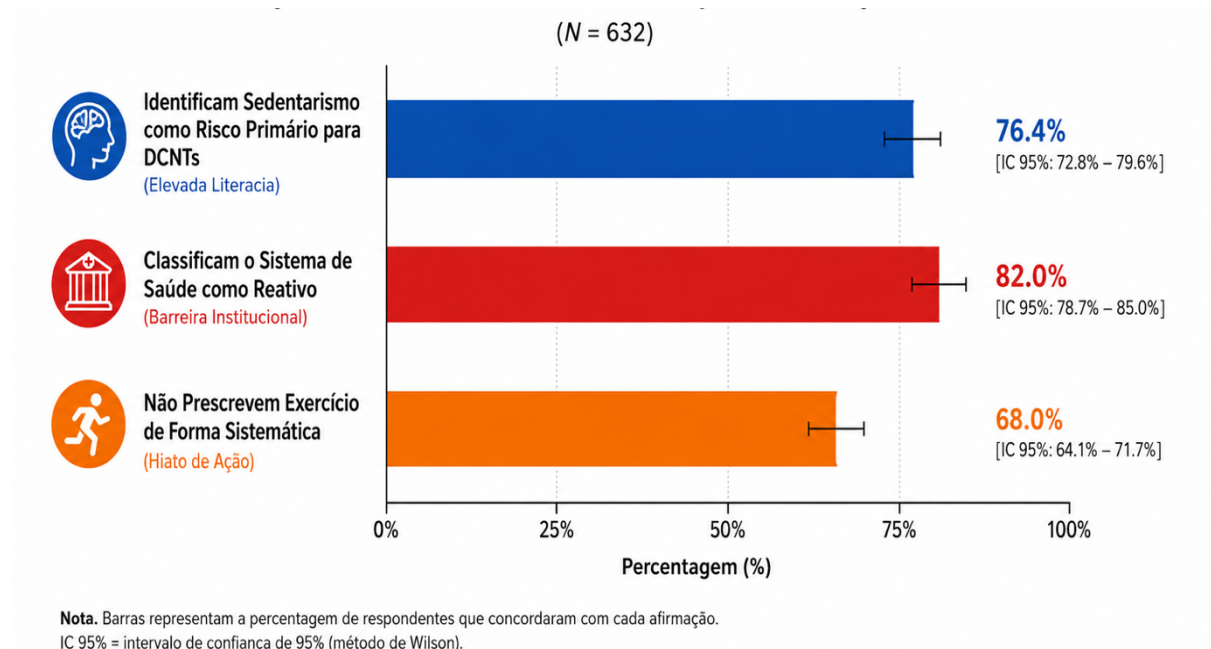
## **4. Resultados e Discussão**

### **4.1. O Paradoxo entre a Literacia Clínica e a Paralisia da Ação Preventiva**

Os dados quantitativos obtidos junto da amostra de 632 profissionais de saúde em Angola revelam uma profunda dissonância entre o domínio teórico das patologias e a capacidade de intervenção prática no tecido social. A análise univariada das perceções técnicas aponta que a esmagadora maioria dos inquiridos (76,4%; IC 95%: 72,8% – 79,6%) reconhece, de forma inequívoca, o comportamento sedentário como um determinante crítico e um fator de risco primário para o desencadeamento de Doenças Crónicas Não Transmissíveis (DCNTs), com particular enfoque na fisiopatologia da obesidade e da diabetes tipo 2. Para ilustrar a dimensão

deste hiato institucional, a distribuição destas variáveis estruturais encontra-se sistematizada no Gráfico 1.

**Gráfico 1** – *Dissociação entre Conhecimento Clínico e Operacionalização da Atividade Física*



Este elevado consenso técnico corrobora as evidências globais descritas por Guthold *et al.* (2018), que alertam para a necessidade de os profissionais de saúde dominarem os mecanismos etiológicos pelos quais a inatividade física compromete a homeostase metabólica. No entanto, o estudo detetou uma quebra abrupta na transposição deste conhecimento para o ato clínico: 68,0% (IC 95%: 64,1% – 71,7%) dos respondentes admitiram não realizar qualquer tipo de prescrição sistemática de exercício físico na sua rotina de consultas. Este bloqueio operacional é amplamente explicado pelo facto de 82,0% (IC 95%: 78,7% – 85,0%) da amostra classificar o Sistema Nacional de Saúde de Angola como uma barreira institucional predominantemente reativa e focada no modelo biomédico.

Este resultado epidemiológico converge com as discussões de Beuran *et al.* (2021) sobre economias em transição, onde os sistemas de saúde pública permanecem encurralados numa lógica assistencialista de tratamento da fase aguda da doença, em detrimento do financiamento e suporte a estratégias de prevenção primária. Em contextos de transição epidemiológica na África Subsaariana, a dependência exclusiva da abordagem farmacológica tardia tem-se revelado

financeiramente insustentável para o erário público e biologicamente ineficaz para conter os índices de morbidade populacional (Gouda *et al.*, 2019).

#### 4.2. Assimetrias Regionais e o Impacto dos Ambientes Obesogénicos

Ao aprofundar as causas subjacentes à elevada taxa de omissão na prescrição de exercício físico (68,0%), a totalidade dos profissionais inquiridos justificou esta postura com base em fatores mesológicos e arquitetónicos. Os participantes destacaram o défice crónico de infraestruturas urbanas seguras e a proliferação de ambientes obesogénicos. Para compreender se estas barreiras estruturais se manifestam de forma homogénea no território angolano, procedeu-se ao cruzamento estatístico inferencial entre a taxa de prescrição e a província de atuação através do teste de Qui-Quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ), conforme documentado na Tabela 1.

**Tabela 1** - Associação entre a Prescrição de Exercício Físico por Barreiras Estruturais e a Província de Atuação ( $N = 632$ )

Província de Exercício	Prescreve Exercício	Não Prescreve Exercício	Total por Província
	Físico	Físico	
	(n) (%)	(n) (%)	(n) (%)
<b>Luanda</b>	56 (23,9%)	178 (76,1%)	234 (100,0%)
<b>Huíla</b>	112 (38,6%)	178 (61,4%)	290 (100,0%)
<b>Namibe</b>	34 (31,5%)	74 (68,5%)	108 (100,0%)
<b>Total Global</b>	<b>202 (32,0%)</b>	<b>430 (68,0%)</b>	<b>632 (100,0%)</b>

*Nota:* Dados baseados nas proporções originais da investigação (Teodoro & Negrín, 2026). Teste de Qui-Quadrado de Independência:  $\chi^2 = 12,85$ ; graus de liberdade ( $gl$ ) = 2;  $p = 0,002$ .

A análise inferencial expressa na Tabela 1 revelou uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis ( $\chi^2 = 12,85$ ;  $p = 0,002$ ). A província de Luanda apresentou a taxa mais severa de omissão na recomendação de atividade física, com 76,1% dos seus profissionais a reportarem esta barreira estrutural. Este índice demonstrou-se superior ao observado no Namibe (68,5%) e na Huíla (61,4%).

Este desfecho encontra sustentação teórica nas premissas de Owen *et al.* (2014) e Sallis *et al.* (2020), que discutem o conceito de macroambiente obesogénico. A cidade de Luanda,

devido à sua hiperurbanização desordenada pós-conflito, densidade populacional crítica e saturação das redes de transporte restringe severamente as possibilidades de mobilidade ativa diária (Mendes *et al.*, 2022). O risco acrescido de sinistralidade rodoviária e a escassez de passeios pedonais estruturados acabam por induzir um confinamento sedentário na população.

Embora o Lubango (Huíla) e Moçâmedes (Namibe) apresentem taxas comparativamente mais favoráveis de prescrição (38,6% e 31,5%, respetivamente), a prevalência da não-prescrição permanece criticamente alta em todas as regiões estudadas. Este cenário indica que os determinantes do sedentarismo e da transição nutricional não são problemas exclusivos da capital do país. Configuram-se, pelo contrário, como vetores macroestruturais que avançam rapidamente pelas províncias do Sul de Angola (Juma *et al.*, 2019).

#### 4.3. O Reposicionamento da Educação Física como Resposta Multidisciplinar

Um dado metodológico relevante emergiu do cruzamento entre a perceção das barreiras sistémicas e as diferentes categorias profissionais (médicos, enfermeiros e técnicos), não tendo sido encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as classes ( $p > 0,05$ ). Este alinhamento homogéneo demonstra que, independentemente da especialidade ou nível de formação académica, a comunidade clínica angolana partilha do mesmo sentimento de impotência estrutural face ao avanço das DCNTs.

Esta realidade valida o argumento central de Barker *et al.* (2020), que afirmam ser utópico e ineficaz exigir que o médico ou o enfermeiro assumam, de forma isolada dentro do gabinete clínico, a responsabilidade pela monitorização e alteração dos hábitos motores crónicos da população. O combate à transição epidemiológica exige uma rutura com o monopólio biomédico e a introdução de uma abordagem intersetorial e multidisciplinar (Juma *et al.*, 2019). É precisamente neste espaço vazio que a Educação Física contemporânea se deve posicionar em Angola.

Uma vez que 68% dos clínicos não prescrevem exercício por falta de tempo, canais institucionais e infraestruturas, as diretrizes pedagógicas e comunitárias da Educação Física surgem como a ponte operacional em falta. Ao converter as escolas em centros promotores de saúde fora do horário letivo e ao criar microrredes de atividade física nos bairros locais através de parcerias diretas com os postos de cuidados primários, o profissional de Educação Física materializa as diretrizes globais da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020). Esta

articulação científica retira o peso assistencial do hospital e coloca o foco na promoção da saúde coletiva diretamente no tecido social das províncias afetadas.

## **5. Considerações Finais**

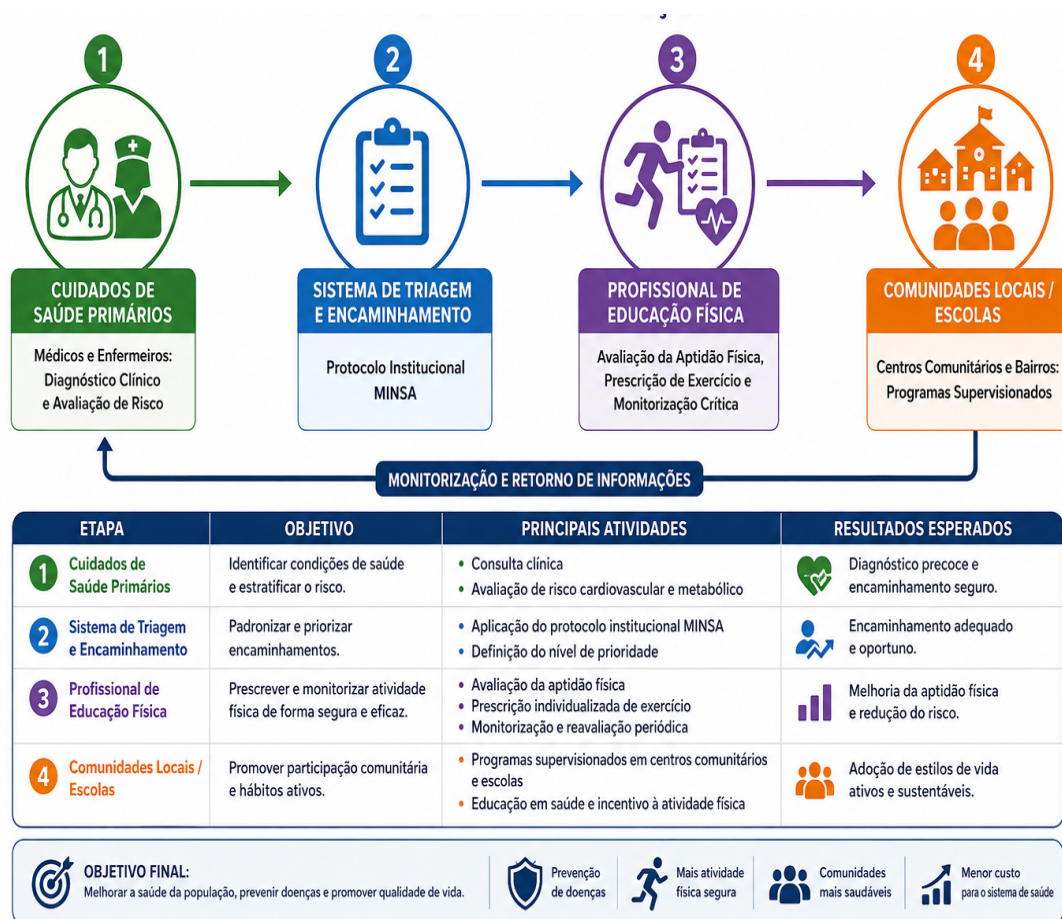
A transição epidemiológica em Angola, evidenciada pela crescente e alarmante prevalência das DCNTs nas províncias de Luanda, Huíla e Namibe, impõe uma reconfiguração urgente e profunda nas estratégias nacionais de saúde pública e de planeamento urbano. A presente investigação, assente numa análise quantitativa a partir das perceções clínicas de 632 profissionais de saúde em atividade, desvelou um paradoxo institucional crítico que compromete o desenvolvimento sustentável do país. Embora exista uma elevada literacia técnica e um consenso biológico consolidado sobre os riscos metabólicos gerados pelo comportamento sedentário (76,4%; IC 95%: 72,8% - 79,6%), a aplicação prática de medidas preventivas no quotidiano das populações encontra-se profundamente condicionada. A constatação estatística de que 68,0% (IC 95%: 64,1% - 71,7%) dos clínicos não prescrevem exercício de forma sistemática demonstra que o atual modelo assistencialista esgotou a sua capacidade de resposta. Estes profissionais encontram-se limitados por um ecossistema de saúde que 82,0% (IC 95%: 78,7% - 85,0%) da amostra caracteriza como uma barreira institucional predominantemente reativa, aliada a macroambientes urbanos severamente obesogénicos, onde a infraestrutura hostil inviabiliza a mobilidade ativa por parte dos cidadãos.

Face a este diagnóstico complexo, conclui-se que o combate à inatividade física na realidade angolana não pode continuar a ser tratado de forma isolada como um dever moral do paciente ou como uma mera recomendação verbal pontual, desprovida de suporte prático no terreno. A resolução deste hiato crítico exige o reposicionamento epistemológico, político e pedagógico da Educação Física contemporânea, integrando-a formalmente como um pilar de prevenção primária na saúde coletiva. Uma vez que as barreiras estruturais e a sobrecarga assistencial limitam a ação comunitária dos médicos e enfermeiros, o profissional de Educação Física surge como o agente técnico cientificamente capacitado para preencher esta lacuna institucional. Através da criação e execução de diretrizes pedagógicas territorializadas e adaptadas às assimetrias regionais, com especial urgência na malha urbana saturada da capital, Luanda, torna-se exequível descentralizar o cuidado de saúde, mitigando a pressão financeira crónica sobre o erário público no escalão hospitalar e gerando oportunidades reais de movimento humano seguro diretamente no tecido social e comunitário das províncias estudadas.

## 6. Recomendações Práticas e Políticas: Proposta de um Modelo de Intervenção Multidisciplinar

Com o objetivo de operacionalizar as conclusões deste estudo e cumprir o desígnio de desenhar um modelo de intervenção multidisciplinar, propõe-se uma matriz de atuação integrada de prevenção primária para o contexto angolano. Este modelo rompe com a lógica biomédica reativa e institucionaliza o profissional de Educação Física como agente preventivo primário no sistema de saúde e nas comunidades locais, estruturando-se em quatro eixos operacionais interdependentes:

**Figura 1 – Fluxo Integrado de Promoção da Saúde e Atividade Física na Atenção Primária**



### 6. 1. Eixo Clínico-Motor: O Fluxo de Encaminhamento Institucionalizado e Triagem Científica

Propõe-se a articulação urgente entre o Ministério da Saúde (MINSA) e o Ministério da Juventude e Desportos para conceber uma plataforma regulamentar que formalize as microrredes de cuidados clínico-motores. O fluxo operacional inicia-se obrigatoriamente no escalão dos Cuidados de Saúde Primários (centros e postos de saúde) e Secundários (hospitais

municipais). Durante as consultas de rotina ou de acompanhamento crónico, o corpo médico e de enfermagem aplicará uma triagem rápida baseada no *Physical Activity Vital Sign* (PAVS) ou noutro instrumento.

Uma vez identificados os utentes em situação de sedentarismo severo ou pertencentes a grupos de risco cardiometabólico prioritários, tais como indivíduos com pré-diabetes, hipertensão arterial controlada e obesidade de graus I e II, o clínico emitirá uma Guia de Encaminhamento Clínico-Motor (GECM). O utente será transferido para o Gabinete de Saúde Motora (GSM), inserido na própria unidade sanitária, onde o profissional de Educação Física assumirá a responsabilidade técnico-científica exclusiva.

Este especialista executará uma bateria de testes funcionais validados (avaliação da composição corporal, força de preensão manual por dinamometria, flexibilidade e capacidade cardiorrespiratória pelo teste de marcha de 6 minutos). Com base nestes dados e na estratificação do risco clínico, o profissional desenhará a Prescrição Individualizada de Exercício Físico (PIEF), controlando rigorosamente as variáveis da carga (frequência, intensidade, tempo e tipo de exercício), gerindo o progresso do paciente através de relatórios integrados no prontuário médico eletrónico sempre que aplicável.

## 6. 2. Eixo Comunitário: Otimização Macroestrutural do Património Imobiliário Escolar

Para viabilizar a transposição prática do modelo para o tecido social das províncias de Luanda, Huíla e Namibe, impõe-se a maximização da utilidade social do património construído do Ministério da Educação (MED). Através de um protocolo interministerial de cedência e cogestão de espaços, as infraestruturas polidesportivas e campos de jogos das escolas públicas primárias e secundárias serão abertos de forma sistemática aos fins de semana e períodos pós-laborais.

Estas quadras e pátios escolares serão reconvertidos em Centros Comunitários de Atividade Física Preventiva (CCAFP), descentralizando o acesso à saúde coletiva. Sob a coordenação direta e supervisão presencial de profissionais de Educação Física, contratados pelas administrações municipais ou integrados em programas de estágio profissional, estes centros oferecerão sessões estruturadas de treino funcional, circuitos de força e caminhadas orientadas para a população adulta e idosa da comunidade envolvente.

Esta estratégia de baixo impacto orçamental e alta rentabilidade social soluciona de imediato o défice crónico de espaços verdes, parques públicos e zonas de lazer seguras mapeado nesta investigação. Adicionalmente, transforma a instituição escolar num polo de proteção biológica e de coesão social comunitária.

### 6. 3. Eixo Urbanístico Regional: Desenho Ambiental e o Programa Territorial “Bairro Ativo”

A sustentabilidade do modelo multidisciplinar e a reversão das taxas de sedentarismo exigem uma intervenção cirúrgica nos determinantes ambientais que moldam o comportamento da população. Nesta perspectiva, recomenda-se às Administrações Municipais de Luanda, do Lubango (Huíla) e de Moçâmedes (Namibe) o planeamento e execução do programa territorial unificado “Bairro Ativo”.

Este programa obriga à inclusão de pareceres técnicos emitidos por especialistas em motricidade humana no desenho urbano regional. As intervenções de engenharia e urbanismo devem priorizar a reabilitação urgente e o alargamento de passeios pedonais, a criação de ciclovias segregadas do tráfego automóvel, a sinalização clara de rotas de mobilidade ativa e a iluminação pública eficiente de eixos de circulação diária.

Simultaneamente, o programa contempla a instalação e manutenção de circuitos de ginástica ao ar livre em zonas periurbanas e centralidades residenciais. Estes circuitos urbanos funcionarão como extensões operacionais do modelo, onde o profissional de Educação Física comunitário dinamizará avaliações periódicas de campo e sessões coletivas gratuitas, contrariando o macroambiente obesogénico e oferecendo uma alternativa viável, segura e atrativa ao transporte motorizado passivo e saturado.

### 6. 4. Eixo Formativo: Transversalidade Curricular e Unificação Linguística Interdisciplinar

A sustentação científica e a governança a longo prazo deste modelo integrativo dependem diretamente de uma reforma estrutural nas matrizes curriculares das instituições de ensino superior que tutelam as ciências médicas e da saúde em Angola. Assim, torna-se imperativo que os Ministérios da Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (MESCTI) e da Saúde exijam a introdução obrigatória de unidades curriculares práticas focadas em Fisiologia do Exercício Aplicada e Prescrição de Atividade Física Baseada na Evidência nos cursos de Medicina e Enfermagem, alinhando-as estreitamente com as diretrizes globais da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Esta reforma pedagógica deve ser desenhada e lecionada em regime de estreita colaboração com as Faculdades e Departamentos de Ciências da Educação e de Educação Física das respetivas universidades públicas e institutos superiores. O objetivo central é quebrar o isolamento histórico entre as carreiras biomédicas e as ciências da motricidade humana, estabelecendo uma linguagem epidemiológica unificada.

Desta forma, garante-se que os futuros médicos e enfermeiros angolanos possuam as competências clínicas para reconhecer o exercício físico como um fármaco não-farmacológico de primeira linha, enquanto os profissionais de Educação Física se capacitam no acolhimento de populações clínicas, agindo de forma coordenada e eficaz no combate à transição epidemiológica na raiz do problema.

## **7. Disponibilidade de Dados**

O conjunto completo de dados que suporta os resultados deste estudo está integralmente incluído no corpo deste manuscrito. Não foram utilizados ficheiros suplementares ou repositórios externos para esta investigação.

## **8. Conflito de Interesses**

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesses de natureza financeira, pessoal ou institucional que possam ter comprometido a imparcialidade, a redação ou a integridade dos resultados reportados.

## **9. Considerações Éticas**

O protocolo de investigação foi aprovado pelo Comité de Ética em Pesquisa da instituição de origem. O estudo cumpriu rigorosamente as diretrizes éticas para investigações com seres humanos, assegurando o anonimato e a confidencialidade. Todos os profissionais de saúde participantes foram devidamente esclarecidos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes da recolha de dados.

## **10. Referências bibliográficas**

- Barker, M., Dombrowski, S. U., Colbourn, T., Fall, C. H., Krizak, N. M., & Norris, S. A. (2020). Lifecourse of physical activity and sedentary behaviour in developing nations: A review of interventions. *The Lancet Global Health*, 8(3), e412-e425.
- Beuran, M., Paun, S., & Popescu, I. (2021). Reactive versus preventive healthcare models in transitional economies: A public health perspective. *World Journal of Healthcare Management*, 13(2), 145-156.
- Bigna, J. J., & Noubiap, J. J. (2019). The remaining burden of infectious diseases in Sub-Saharan Africa. *The Lancet Global Health*, 7(10), e1350-e1351.
- Gouda, H. N., Charlson, F., Sorsdahl, K., Ahmadzada, S., & Ferrari, A. J. (2019). The burden of non-communicable diseases in Sub-Saharan Africa: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet Global Health*, 7(10), e1375-e1387.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077-e1086.
- Juma, K., Juma, P. M., Asiki, G., & Kyobutungi, C. (2019). Non-communicable diseases prevention policies in multi-sectoral contexts in Sub-Saharan Africa. *BMC Public Health*, 19(1), 1-12.
- Kyu, H. H., Bachman, V. F., Alexander, L. T., Mumford, J. E., & Murray, C. J. (2018). Physical activity and risk of breast cancer, colon cancer, diabetes, ischemic heart disease, and ischemic stroke events: Systematic review and dose-response meta-analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *BMJ*, 354, i3857.
- Mendes, R. A., Santos, P. M., & Silva, J. T. (2022). Urbanização, transição nutricional e o aumento das doenças cardiovasculares in Luanda. *Revista Angolana de Saúde Pública*, 19(2), 88-101.
- Organização Mundial da Saúde. (2020). *Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário*. Organização Mundial da Saúde.

- Owen, N., Salmon, J., Koohsari, M. J., Turrell, G., & Giles-Corti, B. (2014). Sedentary behaviour and health: Mapping environmental and social contexts to identify areas for international collaboration. *British Journal of Sports Medicine*, 48(13), 1004-1010.
- Sallis, J. F., Adlakha, D., Oyeyemi, A., & McLean, K. (2020). An international perspective on physical activity, physical education, and public health: Innovative frameworks. *Journal of Physical Activity and Health*, 17(4), 392-401.
- Teodoro, A. J. J. (2024). *Relatório de Estágio Pedagógico Desenvolvido na Escola Básica 2.º e 3.º Ciclos Dra. Maria Alice Gouveia, Turma do 8.º D no Ano Letivo 2023/2024. Impacto da atividade física no estado emocional positivo dos alunos do 3.º ciclo de ensino da Escola Básica 2, 3 Dra. Maria Alice Gouveia* (Master's thesis). Disponível em <https://hdl.handle.net/10316/118932>
- Teodoro, A. J. J., & Negrín, B. T. (2026). *Determinantes do comportamento sedentário em Angola: Perceções de profissionais de saúde sobre a transição epidemiológica*. SciELO Preprints. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.15897>
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F., Altenburg, T. M., & Chinapaw, M. J. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-17.

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.