

**Resenha****PESQUISAS MOÇAMBICANAS EM CIÊNCIAS DO DESPORTO: avaliação do seu impacto. Análise das publicações na área da actividade física e saúde em Moçambique nos últimos 25 anos****António Marques<sup>1</sup>, Alberto C. Amadio<sup>2</sup> e Adroaldo Gaya<sup>3</sup>**<sup>1</sup>*Universidade do Porto, Portugal*<sup>2</sup>*Universidade de São Paulo, Brasil*<sup>3</sup>*Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil*

**RESUMO:** Nos seis artigos anteriores deste número especial da Revista Científica da Universidade Eduardo Mondlane são apresentados os resultados das pesquisas em actividade física e saúde realizadas em Moçambique nos últimos 25 anos. Centrando-se na análise desses estudos, este artigo tem como objectivos: (1) fazer uma síntese da actividade científica realizada; e (2) avaliar o seu impacto sobre o desenvolvimento da ciência e da sociedade moçambicanas. Em acordo com o primeiro objectivo, os diferentes artigos foram analisados considerando: (i) objecto e natureza dos estudos; (ii) populações estudadas, (iii) comparação com outros países; e (iv) relevância social. Considerando o segundo objectivo, procurou avaliar-se: (i) a participação dos centros de investigação moçambicanos com actividade nesta área em redes e parcerias nacionais e internacionais; (ii) o impacto dos estudos a nível universitário e a nível social. O artigo começa por fazer uma retrospectiva sobre a contribuição da universidade para o desenvolvimento da ciência, uma vez que a história da universidade se confunde com a história da ciência. Procura-se, desta forma, enfatizar a importância da universidade moçambicana para o desenvolvimento da ciência e o progresso social do país. Faz-se, em seguida, uma síntese caracterizadora dos estudos realizados e dos principais resultados das pesquisas. Conclui-se que: os investigadores moçambicanos desta área estão aptos a enfrentar os desafios do país e a servir as suas populações; as decisões epistemológicas, as opções metodológicas e os temas investigados estão em consonância com os problemas e contextos que servem de referência à comunidade científica internacional.

**Palavras-chave:** Actividade física e saúde, história da universidade, universidade e ciência, ciência e sociedade.

**MOZAMBICAN RESEARCH IN SPORTS SCIENCE: impact assessment. Analysis of health and physical activity publications in Mozambique over the last 25 years.**

**ABSTRACT:** In the previous six articles of this special issue of University Eduardo Mondlane's scientific journal, you are presented with the results of research on health and physical activity that has been conducted over the past 25 years in Mozambique. Focusing on the analysis of these same studies, this article aims to: (1) summarize the carried out scientific activity; and (2) to assess its impact over the development of Mozambican science and society. As set by the first objective, the different articles were analysed considering: (i) the object and nature of the studies; (ii) populations studied; (iii) comparison to other countries; and (iv) social relevance. Considering the second objective, we set out to assess: (i) the participation of Mozambican research centres doing activity in this area in national and international networks and partnerships; (ii) the impact of these studies on a university and social level. The article starts with a retrospective about the university's contribution to science development, being that the two are historically merged. The intention is thus to emphasize the importance of the Mozambican university to the development of science and the country's social progress. A synthesis is then made, characterizing the conducted studies and the research main results. The article concludes that: Mozambican researchers in this field are able to face the country's challenges and to serve its populations. The epistemological decisions, the methodological options and the researched topics are in line with the problems and contexts that serve as a reference to the international scientific community.

**Keywords:** Physical activity and health, university history, university and science, science and society.

Correspondência para: (correspondence to:) amarques@fade.up.pt

## INTRODUÇÃO

Vivemos um tempo em que a educação e a ciência são dois pilares do progresso e desenvolvimento humanos. Analisar o impacto da investigação científica é, por isso, não apenas tentar perceber os contributos da actividade dos cientistas para o avanço do conhecimento, mas também tentar entender de que forma esses contributos vão influenciando o progresso das sociedades e o bem-estar dos cidadãos.

A sociedade contemporânea apresenta-se em permanente evolução, com transformações científicas e tecnológicas frequentes e tem por objectivo ser democrática, cientificamente orientada e academicamente capaz de interagir com o desenvolvimento socioeconómico dos seus segmentos. Entendemos ser cada vez mais premente e necessária a participação da universidade neste contexto, não apenas caracterizada pela capacitação de recursos humanos em alto nível de qualificação, como, principalmente, pela capacidade de produção do conhecimento científico e social inerente ao próprio sistema sociocultural. Assim, o entendimento dessa contribuição neste processo é fundamental para que continuemos a investir esforços que se traduzam na mais profícua concretização dos objectivos delineados para a contínua e crescente evolução da ciência, objecto da presente análise. Nitsch (1989) apresentamos as dependências de áreas para a estruturação de objectivos orientadores das actividades desportivas, demonstrando que *Rendimento, Saúde e Qualidade de Vida* são valores de interacção múltipla para o esclarecimento da importância da Ciência do Desporto no contexto da presente análise.

No ano 2000, há portanto 16 anos, a Faculdade de Ciências de Educação Física e Desporto da Universidade Pedagógica de Moçambique lançava o livro “*10 Anos de Actividade Científica*” (PRISTA, MARQUES e MAIA, 2000). Nesse livro eram reunidos os

trabalhos científicos produzidos pelos docentes e discentes da Faculdade nos anos 1990 a 1999.

Do prefácio dessa obra, respigamos alguns fragmentos:

A actividade científica faz a diferença entre as instituições universitárias e as instituições de ensino superior de índole vocacional. É, por isso, normal que se tome o pulso à actividade de uma universidade na auscultação do volume e dos ritmos da actividade científica produzida. A Faculdade de Ciências de Educação Física e Desporto não só não se exime a esta responsabilidade, como faz questão de corresponder ao mandato social da universidade e aos desafios do jovem Estado moçambicano. Os documentos que agora se apresentam são a expressão pública da sua actividade científica nos últimos dez anos, numa forma de prestar contas à comunidade académica e à sociedade. No que se refere à actividade científica, as orientações estratégicas da Faculdade têm-se situado entre uma política acelerada de capacitação docente e o desenvolvimento de programas de investigação orientados para áreas sensíveis do país, numa tentativa de dar resposta aos problemas da sociedade moçambicana (PRISTA, MARQUES e MAIA, 2000, P. 5).

E um pouco mais à frente, na mesma nota editorial:

A maior parte dos contributos aqui reunidos [46 trabalhos] não são trabalhos originais. Foram publicados em revistas internacionais na Europa, nos Estados Unidos da América, no Brasil e em África, e apresentados em reuniões científicas um pouco por toda a parte. A ideia de os apresentar desta forma pretende facilitar a visão de conjunto, situar de forma mais concreta a dimensão do trabalho realizado e permitir um fácil acesso à produção moçambicana. [...] O trabalho produzido está aí. Sobre o seu significado outros dirão. Quanto a nós marcamos encontro para daqui a dez anos. Com um propósito semelhante (PRISTA, MARQUES e MAIA, 2000, P. 5).

Não se passaram dez anos, mas um pouco mais. Porque, entretanto, as tarefas da actividade científica cresceram de uma forma significativa, envolvendo mais áreas de estudo e um maior

número de investigadores e deixando menos tempo para os balanços necessários. Mas, as promessas são para cumprir e a prestação de contas aí está sob a forma de um número especial da *Revista Científica da Universidade Eduardo Mondlane*.

O caminho faz-se andando, ou como dizia António Machado o poeta de Sória “*Caminante, no hay camino, se hace camino al andar*”. Vinte e cinco anos volvidos, o objectivo deste artigo é deitar um olhar sobre a produção científica realizada nos últimos 25 anos em Moçambique na área das Ciências do Desporto e, em particular, no grande domínio da actividade física e saúde. Procurando, desta forma, avaliar o seu impacto sobre o desenvolvimento da ciência e da sociedade moçambicana.

## RESULTADOS

### Sobre o Conhecimento e o Histórico Papel da Universidade

Ao abordarmos o tema, gostaríamos de tecer algumas considerações acerca da instituição onde actuamos, cuja orientação central é a produção de conhecimento, a formação e o treino de pessoal, ou seja, a universidade. Ela tem por meta o desenvolvimento do “novo”, da descoberta de rumos e busca de procedimentos, interagindo, desta maneira, no sistema de ciência e tecnologia, numa sociedade em permanente transformação. Ensino, pesquisa e prestação de serviços à comunidade nas áreas associadas correspondem bem ao espírito das concepções de *Humboldt*, aplicadas à Universidade de Berlim já no século XIX. Naturalmente, essas ideias já foram incorporadas e reflectem os actuais objectivos da universidade, constando de maneira clara nas normas e ideários destas instituições.

A história da universidade é também a história da ciência, que por sua vez corresponde à trajectória dos progressos da humanidade. Começou a ser escrita lá atrás

não como ciência, mas como consequência da aprendizagem prática do Homem e da transmissão dos seus conhecimentos e práticas. Desde esses tempos, técnicas, habilidades e instrumentos permitiram que o ser humano evoluísse, civilizações surgissem e o legado foi-se acumulando de maneira dispersa, pulverizado mas, aos poucos, foi sendo recolhido, catalogado, sistematizado e compendiado por escribas, muçulmanos e monges copistas. A academia e o liceu tornaram-se, por conseguinte, fóruns naturais e espaços adequados, abertos e frutíferos para o diálogo, a discussão e a produção de teses filosóficas, políticas, sociais ou científicas, em acordo com Chaparro (2010). Em todos os tempos sempre existiram escolas onde os mestres ensinavam seus discípulos. Na Idade Média a ciência não tinha tanta liberdade de acção, por a igreja impor uma verdade muitas vezes não aceite e, com isto, gerando o descaso com todo o conhecimento produzido. O conhecimento finalmente saiu dos mosteiros para as catedrais, atingindo novos ambientes sociais e foi entre o século XII e o século XV que a “Escola Capítular de Nôtre-Dame de Paris” se tornou uma das primeiras universidades, onde mestres e graduados ensinavam ainda no modelo papal ligado à igreja. Outro modelo, o imperial, surgiu em Bolonha, caracterizado pelos colégios universitários ligados às nações. Na Inglaterra ocorreu outra formação ainda mais independente, tendo Oxford nascido da reunião de estudantes que procuravam mestres nos colégios medievais e se hospedavam nos *halls* construídos ao seu redor, em acordo com Peset (2010). No final do século XIV, o Santo Ofício já não conseguia segurar os avanços com a produção de novos conhecimentos e com isso a universidade medieval entra em declínio. No século XV há um notório progresso em todos os campos do conhecimento, caracterizando o Renascimento. O conhecimento volta com sua essência de descobrir e ousar com a pesquisa, o mundo novamente volta a

crescer fora do sistema dogmático que a igreja constituía. A pesquisa fundamentada na transmissão do saber e a extensão cultural interagindo com a sociedade começam a estruturar-se. Assim se fez a diferença para que a sociedade tivesse a chance de conhecer um mundo ainda tão novo. Nessa perspectiva, a oportunidade que hoje a universidade no mundo contemporâneo nos oferece dá-se fundamentalmente por vivermos, neste século XXI, numa “Sociedade do Conhecimento”. Assim, entre as tarefas atuais da universidade, considerando a realidade da globalização, dos valores da sabedoria, seria definir qual o verdadeiro papel dessa instituição.

A universidade, diante do desafio central para os propósitos da formação, preparação e treino de jovens, procura estrategicamente definir os seus ideais de pesquisar, ensinar e transferir os seus produtos e serviços à comunidade, actuando no contexto de um mundo em transformação, cujas incertezas de futuro devem preservar a essência de educar pela ciência, como missão a ser preservada no seio da academia. Ou seja, vencer pelo conhecimento pode ser uma importante vocação universitária.

Alerta Bento (2014), nesta crise social contemporânea que vivemos, sobre “[...] o frenesim e a voracidade do reformismo em curso, reveem-se em tais ambições e intentam impor-se em todos os setores, incluindo a Universidade. Assim, muitos almejam minar e perverter a missão da Universidade, usurpar sua autonomia, subjugá-la para servir interesses alheios à sua matriz”. Este é o maior risco que a universidade sofre. Reconhece o autor que há acções que podem arruinar a sua função de mostrar as vias por onde a sociedade e a humanidade devem caminhar. Recomenda ainda importante conduta dos académicos no sentido de se manterem fiéis ao compromisso histórico do desígnio da universidade, cuja incumbência humanista,

social e cultural deve ser mantida. O humanismo não foi só um método de renovar a ciência, supôs também uma mudança nos comportamentos sociais. Nesse sentido, Albert Einstein (1879-1955), observa que “não basta preparar o homem para o domínio exclusivo de uma especialidade. Passará a ser então uma espécie de máquina mas, não uma personalidade completa”. Diante disso urge com clarividência o estabelecimento da missão da universidade, cuja atenção deve ser dada à formação e educação, com efectiva repercussão para a vida.

Portanto, destacaríamos que não basta a universidade formar os melhores profissionais, ela tem que apresentar alto rendimento na pesquisa qualificada e de significado para a realidade social. Tendo como pressuposto a ideia de que na universidade contemporânea o conhecimento deve ser cada vez mais permeável às ideias de colaboração, interdisciplinaridade e internacionalização, em harmonia com o contexto social em que se insere (BAFFA FILHO e SILVA, 2001). Refere-se ainda Cohen (1995) ao sistema de ciência e tecnologia como uma verdadeira alavanca para o desenvolvimento social, como uma questão de soberania nacional, na liberdade de pesquisa, na transferência de conhecimentos, entre outros importantes desafios quando se trabalha nas fronteiras do conhecimento. Cabe, portanto, neste momento, uma reflexão sobre o papel e a acção dos principais agentes produtores e aplicadores do conhecimento. Assim, reconhecemos quais são estes agentes, entre os quais destacamos: universidades, governos e empresas. A universidade tornou-se uma instituição universal, gerou uma multiplicidade de modelos, renovou sua gestão, estimulada por condições sociais emergentes, flexibilizou a formação ao lado de novas áreas de conhecimento, a pesquisa científica cresce em importância social e vemos sua credibilidade em franco progresso.

## Sobre o Projecto e o Desenvolvimento Científico

Esta reflexão implica em sistematizações de actividades e funções no contexto social, cujo desenvolvimento depende de planeamento e de programas-meta a médio e a longo prazos. Desta maneira pode-se responder às necessidades de uma sociedade cientificamente organizada e que busca na universidade uma parceria que seja produtiva e traga respostas específicas, baseadas na qualidade e eficiência do seu desempenho. Poderíamos categorizar a actividade científica dividindo-a em experimental e teórica. O cientista teórico maneja primariamente modelos e símbolos, enquanto o cientista experimental questiona directamente a natureza e, por que não dizer, o comportamento do Homem frente a demandas de intervenção. São actividades complementares, realizadas em permanente diálogo uma com a outra. Toda a ciência natural é uma representação conceitual sujeita à lógica, que exprime de acordo com a realidade social as relações que regem a matéria em todas as suas formas de expressão e transferência aplicada ao quotidiano da vida, de respostas funcionais e/ou adaptações relativas, ao desenvolvimento ou treino programado.

Outro aspecto que ainda deve ser destacado refere-se ao objectivo desse projecto de pesquisa. Inserido no regime da investigação, visa desenvolver a maturidade científica do docente pesquisador na busca do conhecimento novo bem como a importância da sua aplicação para o rendimento, saúde e/ou qualidade de vida, no domínio das Ciências do Desporto. Com relação à determinação interactiva do processo de pesquisa, temos a considerar as etapas envolvidas no desenvolvimento desse processo e a dependência múltipla entre as fases ou etapas de pesquisa, estabelecido *a priori* no próprio projecto de pesquisa. Destacamos ainda o significado, a consistência e a aplicação social que deve contemplar o projecto de pesquisa, onde procura-se manter um

padrão de excelência e transferência aplicada do conhecimento novo, que deve estar presente em todas as fases do trabalho. Lembraríamos também que a objectividade e a clareza são características próprias dos projectos científicos, cuja coerência interna se impõe em dois níveis: (a) coerência lógico-estrutural da articulação do raciocínio central e (b) coerência com as premissas metodológicas adoptadas. Portanto, a estrutura e organização de um projecto de pesquisa devem ser consideradas como importantes ferramentas para a garantia do sucesso de seu desenvolvimento na prática. Da actividade criativa individual para a organização de projectos de pesquisa temos sempre demandas renovadas de interesse institucional e social com abordagem multidisciplinar e conceitos interdisciplinares, facto este que encerra a própria natureza do conhecimento aplicado, entre outras áreas, também à Ciência do Desporto.

Nos seis artigos deste número especial da revista que antecedem este nosso contributo é apresentada uma síntese e ensaiada uma sistematização dos resultados das pesquisas realizadas em Moçambique nos últimos vinte e cinco anos nas seguintes áreas: (i) crescimento e maturação; (ii) actividade física e saúde.

### Objecto/Natureza dos Estudos mais Representativos: o que é estudado?

O primeiro artigo (GOMES *et al.*, 2016) aborda as questões do *crescimento físico, maturação biológica e composição corporal de crianças e jovens moçambicanos no período entre 1997 e 2015*; o segundo (DACA, FARINATTI e TANI, 2016) trata as questões relacionadas com *o exercício físico no envelhecimento em idosos moçambicanos no período entre 2003 e 2015*; o terceiro (NHANTUMBO, LEANDRO e TCHAMO, 2016) analisa a relação entre *aptidão física e saúde em crianças e jovens Moçambicanos cobrindo o período de 1994 a 2015*; o quarto

(PRISTA *et al.*, 2016) centra-se na *pesquisa em Moçambique no domínio da actividade física*, desde o momento da realização dos primeiros estudos neste âmbito, no início dos anos 90 até aos nossos dias; o quinto (FORJAZ *et al.*, 2016) foca-se no tema *risco cardiovascular e actividade física* apoiando-se nos resultados de um inquérito nacional realizado em 2005 e nos estudos produzidos entre 2003 e 2015; finalmente, o sexto artigo (SILVA *et al.*, 2016) avalia o *crescimento físico de crianças e jovens moçambicanos a partir de uma análise transcultural*, com base em estudos realizados entre 1992 e 2012.

Este esforço de apresentação do estado da arte baseou-se na análise dos trabalhos publicados - nalguns casos, artigo de DACA, FARINATTI e TANI (2016) também em resultados de estudos não publicados - sob a forma de artigos científicos, livros, capítulos de livros, dissertações de mestrado e teses de doutoramento.

### **Populações Estudadas**

Os estudos sobre crescimento e maturação (GOMES *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2016) têm incidido sobre amostras de crianças e jovens de zonas urbanas e rurais. Não obstante, existe a consciência de que a extensão territorial do país, com fortes assimetrias socioeconómicas entre regiões urbanas, rurais e urbanas-rurais, pode influenciar as diferenças no crescimento e desenvolvimento de crianças e jovens de uma forma mais importante do que a que decorre dos estudos até agora realizados.

Os estudos sobre a aptidão física de crianças e adolescentes (NHANTUMBO, LEANDRO e TCHAMO, 2016), durante muito tempo realizados apenas na área urbana da cidade capital e sua periferia, têm vindo a incidir desde 2007 sobre as crianças e jovens de zonas rurais (como é referido pelos autores, 71% da população moçambicana vive em zonas rurais), embora os estudos sejam ainda escassos.

Os estudos sobre actividade física e risco cardiovascular (FORJAZ *et al.*, 2016) têm incidido sobre crianças, adolescentes e indivíduos adultos das zonas rural e urbana.

Os estudos em idosos (DACA, FARINATTI e TANI, 2016), embora em fase de expansão em Moçambique, são ainda escassos e apoiados em amostras reduzidas, o que limita as inferências.

Finalmente, no que se refere aos estudos sobre a actividade física (PRISTA *et al.*, 2016) o universo estudado abrange crianças, jovens, adultos e idosos de ambos os sexos (a excepção são os idosos em que predominam amostras de mulheres) das zonas rurais e urbanas. Todavia, a maior parte dos estudos realizados tem privilegiado as crianças e adolescentes.

### **Em que fase dos estudos se está? Como se compara com o que é feito em outros países?**

Os estudos sobre as relações entre o crescimento, maturação biológica, actividade física, aptidão física e saúde (GOMES *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2016) em crianças e adolescentes têm constituído uma prioridade na pesquisa em Moçambique. Estes estudos estão em linha com o que se faz na comunidade científica internacional, onde estes aspectos continuam a merecer uma atenção continuada.

A variação biológica humana é o resultado da resposta adaptativa a ambientes geoclimáticos, socioeconómicos e culturais diferentes, e traduz-se por um quadro específico de características nas diferentes populações do globo. Este quadro inclui as particularidades e diferenças no crescimento em crianças e adolescentes oriundas de países com níveis de riqueza diversos, o que confere aos estudos sobre as realidades africanas um interesse da maior relevância para a comunidade científica internacional (SILVA *et al.*, 2016).

Nos últimos anos, os estudos em Moçambique têm vindo a dedicar atenção às consequências do aumento da prevalência da obesidade em crianças e adolescentes, em resultado da alteração dos hábitos alimentares e dos estilos de vida. Do mesmo modo, têm estado no centro das pesquisas os aspectos relacionados com as melhorias no estado nutricional e na saúde e a sua repercussão no aumento dos valores médios de altura e peso, em resultado dos processos de urbanização (GOMES *et al.*, 2016). Neste aspecto, a pesquisa em Moçambique segue um percurso iniciado umas décadas antes nos países mais desenvolvidos, onde fenómenos como estes foram primeiro identificados. Os estudos sobre a influência dos factores genéticos nas características antropométricas e de composição corporal têm estado condicionados em Moçambique pela inexistência de recursos financeiros e recursos humanos qualificados, pelo que a opção na pesquisa destes problemas se tem centrado em alguns aspectos da Epidemiologia Genética, apenas (GOMES *et al.*, 2016).

A pesquisa centrada na aptidão física em populações africanas é ainda escassa e dispersa, mas tem vindo a ganhar um maior impulso nos últimos anos. Entre os desafios que se têm colocado aos investigadores está a compreensão das razões que têm vindo a influenciar uma perda nos indicadores da aptidão física entre as crianças e adolescentes moçambicanos relativamente aos seus pares dos países mais desenvolvidos, que em alguns indicadores chega mesmo a níveis de desempenho inferiores aos manifestados pelas crianças e jovens de alguns desses países (NHANTUMBO, LEANDRO e TCHAMO, 2016). Do mesmo modo, continua a justificar a atenção dos investigadores a “adopção de protocolos e critérios de avaliação, bem como valores de corte utilizados nos países desenvolvidos, facto que, tratando-se de realidades contextuais

diferentes, coloca em causa a sua validade” (NHANTUMBO, LEANDRO e TCHAMO, 2016). Segundo estes autores (2016), embora sem fugir à influência da tendência predominante no estudo da aptidão física em África, Moçambique tem vindo, desde a década de 1990, a constar do mapa de países africanos que têm envidado esforços investigativos no âmbito do estudo da aptidão física associada à saúde, sobretudo da sua população infanto-juvenil.

No que se refere aos estudos sobre a actividade física no envelhecimento (DACA, FARINATTI e TANI, 2016), Moçambique, com uma população ainda muito jovem - segundo o Instituto Nacional de Estatística de Moçambique, em 2013 65% da população tinha menos de 25 anos de idade -, começa nos últimos anos a dedicar uma maior atenção aos problemas dos idosos, objecto de uma atenção crescente nos países mais desenvolvidos há já algumas décadas. Contudo, os trabalhos de pesquisa não têm, ainda, uma linha estruturada e consistente, podendo ser considerados como estudos iniciais de carácter piloto, que combinam programas de intervenção no âmbito da extensão universitária com trabalhos académicos de diversos níveis (DACA, FARINATTI e TANI, 2016).

Os primeiros estudos sobre a actividade física em Moçambique são do início dos anos 1990 quando “o crescimento urbano, associado a uma sedentarização do trabalho e lazer, começaram a dar sinais de impacto na saúde pública” (PRISTA *et al.*, 2016). Como este processo neste país aconteceu mais tardiamente que nos países industrializados, os estudos em Moçambique procuram ainda encontrar respostas para alguns dos problemas já estudados nos países mais desenvolvidos, como a saúde cardiovascular, a aptidão física e a obesidade. Por esta razão, os estudos sobre a actividade física e a sua relação com a saúde têm conhecido um dinamismo muito

grande. Segundo os autores deste artigo (PRISTA *et al.*, 2016) “A especificidade do contexto estudado (...) parece tornar a pesquisa em Moçambique, não apenas relevante para o país, mas também um contributo específico para o conhecimento na área da actividade física” (s/p.). Esta ideia é reforçada no contributo de Forjaz *et al.* (2016), para quem o corpo de conhecimentos científicos sobre esta temática “tem sido produzido em países desenvolvidos, cujo modo de vida difere, consideravelmente, do de países em desenvolvimento, como Moçambique”. Justificam, desta forma, a necessidade de realização de mais pesquisa, no sentido da obtenção de um corpo de conhecimento específico da sociedade moçambicana.

#### **Os Estudos Identificam-se com Questões Relevantes da Sociedade Moçambicana, ou são Decalcados de Problemas e Contextos Válidos em outros Países e Sociedades?**

Os estudos que são objeto de análise em cada um dos seis artigos que temos vindo a considerar evidenciam uma notória preocupação de ir ao encontro de problemas já detectados na sociedade moçambicana ou que começam a suscitar uma preocupação crescente, como resultado das grandes transformações económicas e sociais que têm vindo a ocorrer no país.

No seu artigo, Gomes *et al.*, (2016) realçam as grandes mudanças pelas quais Moçambique tem passado nas duas últimas décadas nos planos económico e social e os reflexos dessas mudanças na saúde pública e na qualidade do estado nutricional das populações. Desta forma, adoptam como referência estudos que associam o crescimento e o desenvolvimento de crianças e adolescentes à qualidade do seu estado nutricional para justificar a pertinência dos estudos sobre o crescimento nestas populações em Moçambique, temática também valorizada por Silva *et al.* (2016).

Na mesma linha de preocupações inscreve-

se o artigo de NHANTUMBO, LEANDRO e TCHAMO (2016) que refere o aumento do sedentarismo em Moçambique, em consequência de uma urbanização crescente, como um desafio importante às autoridades sanitárias e aos investigadores sobre a aptidão física.

Esta preocupação com as consequências das referidas transformações em Moçambique ganha, também, relevância no artigo de Prista *et al.* (2016), quando estes abordam os aspectos da relação entre saúde e actividade física. Referindo-se aos estudos que evidenciam valores de prevalência de sobrepeso/obesidade e de diminuição dos níveis de actividade física entre as crianças e jovens moçambicanos semelhantes aos dos países desenvolvidos, os autores procuram desmontar a “crença” de que as realidades em África são diferentes das do mundo desenvolvido. Fazem-no a partir da constatação do crescente sedentarismo num país antes essencialmente rural e com a vida nas cidades a caracterizar-se “por um elevado nível de trabalho manual, deslocação a pé e lazer activo” (PRISTA *et al.*, 2016, s/p).

Finalmente, Forjaz *et al.* (2016) referem-se no seu artigo ao aumento da prevalência das doenças cardiovasculares e da sua importância como causa da morte em países em desenvolvimento, justificando o esforço investido no seu acompanhamento e monitorização por centros de investigação e autoridades de saúde nestes países, pelo facto de as doenças do foro cardiovascular serem a principal causa de morte nos países desenvolvidos.

#### **Participação em Redes e Parcerias Nacionais e Internacionais**

Qual tem sido a importância do trabalho em rede e das parcerias nacionais e internacionais para o desenvolvimento da ciência em Moçambique na área da actividade física e saúde? Como está a ser feita a internacionalização da ciência e do ensino superior em Moçambique nesta área de estudos?

No *Trends 2010 Survey* da EUA (European

University Association) esta prestigiada organização de universidades europeias questionava as universidades suas afiliadas sobre os aspectos que mais influenciaram a estratégia das Instituições de Ensino Superior (IES) nos últimos 5 anos. O processo de internacionalização, com 22% do total das respostas, foi o aspecto que mais influenciou essa estratégia (SURSOCK e SMIDT, 2010).

Também a IAU (International Association of Universities), a maior organização de universidades do mundo com cerca de 600 IES de 120 países afiliadas, refere na sua *Call for Action* que a internacionalização das universidades está a ser entendida cada vez mais como um pressuposto essencial da qualidade da educação superior e da investigação (IAU, 2012).

Por isso, um cada vez maior número de IES em todo o mundo está a desenvolver uma abordagem integrada da internacionalização que envolve, além da mobilidade de estudantes, de docentes e de investigadores, também o ensino e a investigação através de parcerias estratégicas e acordos de cooperação para o ensino, a investigação e a capacitação de recursos (SURSOCK e SMIDT, 2010).

Os universitários moçambicanos perceberam que este esforço de abertura ao exterior e o

envolvimento em redes de colaboração internacional seria decisivo no desenvolvimento dos programas de capacitação de recursos, no impulso à formação pós-graduada, e no desenvolvimento da investigação de que tanto estavam carenciados o país e a sua universidade. Por isso, desde os primeiros anos, a cooperação nacional e internacional esteve na primeira linha das orientações estratégicas da Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Pedagógica de Moçambique.

Foram muitas as parcerias estratégicas para a capacitação de recursos e no apoio ao desenvolvimento da formação pós-graduada e da pesquisa científica. A nível nacional merece referência a cooperação com o Instituto Nacional de Saúde, a Faculdade de Medicina da Universidade Eduardo Mondlane e o Hospital Central de Maputo. A nível internacional essas parcerias e o trabalho em rede foram desenvolvidos com um elevado número de instituições científicas e de ensino superior em muitos países, de que merecem, pelo seu significado, uma referência particular as seguintes instituições (Tabela 1).

**TABELA 1: Principais parcerias da FEFD da UPM na colaboração internacional.**

África do Sul	North West University
Bélgica	Katholieke Universiteit Leuven
Brasil	Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Recife Centro Universitário do Cariri, Juazeiro do Norte Faculdade de Educação Física e Esporte da Universidade Estado do Rio de Janeiro
Canadá	Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute
EUA	Department of Exercise Sciences, Syracuse University Exercise Sciences Department, George Washington University Occupational Industrial and Orthopedic Center
Nigéria	Nigerian Heart Foundation, Lagos
Portugal	Faculdade de Desporto da Universidade do Porto Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto
Quênia	Kenyatta University

Em resultado da actividade desenvolvida no âmbito do Núcleo de Investigação de Actividade Física e Saúde (NIAFS), afiliado no Centro de Investigação e Desenvolvimento do Desporto e Actividade Física (CIDAF) da Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Pedagógica (FEFD) regista-se, até ao ano de 2015, a produção de 16 monografias de licenciatura, 13 dissertações de mestrado (12 já realizadas em Moçambique), 5 teses de doutoramento, 83 comunicações em eventos científicos no país e no estrangeiro; 54 publicações em capítulos de livros no país e no estrangeiro, e 59 artigos em revistas internacionais com revisão pelos pares, dos quais cerca de 88% em colaboração internacional. Este último indicador é revelador da elevadíssima inserção internacional da pesquisa científica realizada pelo NIAFS e da importância conferida à internacionalização da ciência pelos investigadores moçambicanos.

Aspecto interessante na produção científica do NIAFS é a forma como esta foi evoluindo. A primeira publicação data de 1993. Nos primeiros dez anos, isto é, entre 1993 e 2004 foram publicados 6 artigos em revistas com avaliação pelos pares. Nos 10 anos seguintes (2005 a 2015) foram publicados 53 artigos, ou seja, 90% do total da sua produção científica. Isto revela um forte dinamismo da actividade científica nos últimos anos, com um número crescente de investigadores juniores envolvidos na pesquisa e, seguramente, uma maior maturidade dos seus investigadores seniores. Os números crescentes da actividade científica são, ainda, o reflexo da já referida inserção internacional da actividade do NIAFS, o que se tem concretizado numa maior participação dos seus investigadores em projectos e redes internacionais e resultado numa maior produção científica.

A tabela 2 dá-nos uma informação mais detalhada sobre os periódicos em que esses artigos são publicados, o factor de impacto (IF) das revistas, o quartil ou quartis que ocupam na(s) categoria(s) temática(s) em que a revista é classificada, o número de artigos publicados e o número de citações de cada artigo indexado na base de dados *Web of Science (WoS)* da Thomson Reuters.

O factor de impacto de uma revista científica reflecte o número médio de citações de artigos publicados nessa revista, traduzindo desta forma a importância de cada revista numa dada área do conhecimento. Dos 59 artigos científicos publicados, 64% foram-no em revistas com factor de impacto e, destes últimos, 37% foram publicados em revistas cujo IF as coloca no primeiro quartil (Q1), ou seja, no top 25% da sua área científica. Refira-se, a este propósito, a necessidade de, na avaliação da importância de uma revista, se considerar o impacto da mesma na sua relação com a categoria temática da revista. Por exemplo, um IF 2.0 não vale o mesmo em Direito (área em que basta um IF 1.4 para se chegar ao Q1) ou em Bioquímica e Biologia Molecular (área em que um IF 2.0 só corresponde ao Q3).

Refira-se também que estas publicações científicas do NIAFS tiveram, até hoje, 255 citações em artigos publicados em revistas indexadas na base de dados *Web of Science* da Thomson Reuters, uma das mais conceituadas bases de dados bibliométricas. O número de citações de um artigo tem vindo a ser associado pela comunidade científica à qualidade do mesmo, sendo que os artigos mais citados se constituem em referências das publicações científicas e dos investigadores de um dado domínio científico.

**TABELA 2: Periódicos, factor de impacto (IF), quartil no *Journal Citation Reports* (JCR), número de artigos e número de citações em resultado da actividade do NIAFS até 2015.**

Periódico	IF 2014	Quartil no JCR 2014	Artigos	Citações
African Journal For Physical Health Education Recreation & Dance	sem IF	sem IF	1	0
American Journal of Clinical Nutrition	6.77	Q1	1	38
American Journal of Human Biology	1.7	Q2	5	42
Annals of Human Biology	1.273	Q3	3	4
BMC Infectious Diseases	2.613	Q2	1	6
Brazilian Journal of Medical and Biological Research	1.006	Q3+Q4	1	2
Diabetes & Metabolism	3.267	Q2	1	11
European Journal of Sport Science	1.55	Q3	1	0
European Spine Journal	2.066	Q2+Q3	1	20
Human Biology	0.921	Q3+Q4	2	12
International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity	4.111	Q1	1	0
International Journal of Body Composition Research	sem IF	sem IF	1	0
International Journal of Obesity	5.004	Q1	1	0
International Journal of Environmental Research and Public Health	2.063	Q2	1	1
ISRN Endocrinol	sem IF	sem IF	1	0
Journal of Hypertension	4.720	Q1	1	3
Journal of Sports Sciences	2.246	Q1	1	1
Journal of Strength and Conditioning Research	2.075	Q2	1	2
Journal of Physical Activity & Health	2.090	Q1	3	21
Journal of The American Heart Association	4.306	Q1	1	61
Obesity Reviews	7.995	Q1	1	8
Pediatric Exercise Science	1.452	Q3+Q4	2	13
PLoS One	3.234	Q1	2	1
Preventive Medicine	3.086	Q1	1	4
Revista Brasileira de Actividade Física e Saúde	sem IF	sem IF	2	0
Revista Brasileira de Ciências do Esporte	sem IF	sem IF	1	0
Revista Brasileira de Ciência e Movimento	sem IF	sem IF	1	0
Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano	sem IF	sem IF	3	1
Revista Brasileira de Educação Física e Esporte	sem IF	sem IF	6	0
Revista Brasileira de Medicina do Esporte	0.288	Q4	1	0
Rev. Cient. UEM	sem IF	sem IF	1	0
Revista Moçambicana de Ciências de Saúde	sem IF	sem IF	1	0
Revista Panamericana de Salud Pública	0.886	Q3	2	4
Revista Portuguesa de Ciências do Desporto	sem IF	sem IF	3	0
Revista Portuguesa de Saúde Pública	sem IF	sem IF	1	0
The Open AIDS Journal	sem IF	sem IF	2	0
			<b>59</b>	<b>255</b>

É, ainda, interessante referir que, das 59 publicações do NIAFS, 27 (são de facto 28 artigos, mas um não consta ainda no *InCites*) estão registadas na *Web of Science Core Collection*. O mapa seguinte (Figura 1) mostra as colaborações internacionais do NIAFS que resultaram na publicação desses 27 artigos indexados nas seguintes áreas científicas do *Essential Science Indicators - ESI*: “*Clinical Medicine*” (18 artigos), “*Social Sciences, general*”(3), “*Biology and Biochemistry*” (3), “*Agricultural Sciences*” (1), *Environment/Ecology* (1), e “*Immunology*” (1).

A figura 1 permite, de uma forma impressionista, fazer uma leitura rápida dos países (no mapa, a preto) envolvidos neste esforço de publicação científica.

A tabela 3 permite, de uma forma mais detalhada, perceber o esforço de participação de cada um destes países mostrando, não apenas o número de documentos *WoS*

envolvendo cada país, mas também os respectivos impactos normalizados por categoria, o número de citações recebidas, a percentagem de documentos citados, o número médio de citações por documento, o número e a percentagem de documentos *WoS* em colaboração internacional, e o impacto relativo à média mundial.

A leitura da tabela 3 evidencia que as parcerias mais efectivas do NIAFS na colaboração internacional são estabelecidas com Portugal. Isto é visível, não apenas no número total de documentos *WoS* em colaboração (23 em 27), mas também em outros indicadores como o impacto normalizado por categoria e o número de citações recebidas. Parcerias igualmente de assinalar são as que envolvem a cooperação do NIAFS com os Estados Unidos da América, com o Brasil e com a Bélgica.

NIAFS



Indicators:  
InCites dataset updated Mar 31, 2016. Includes Web of Science™ content indexed through Feb 12, 2016. Export date: Apr 5, 2016.

**FIGURA 1: Países das instituições envolvidas na produção dos 27 artigos do NIAFS registados no *InCites*.**

**TABELA 3: Esforço de colaboração de cada país na produção dos 27 artigos WoS já registados no *InCites*.**

Name	Rank	Web of Science Documents	Category Normalized Citation Impact	Times Cited	% Docs Cited	Citation Impact	International Collaborations	% International Collaborations	Impact Relative to World
Baseline for all Items	n/a	27	0.51	205	81.48	7.59	24	88.89%	0.615
Mozambique	1	26	0.52	202	80.77	7.77	24	92.31	0.63
Portugal	2	23	0.54	184	86.96	8.0	22	95.65	0.648
Belgium	3	5	0.49	50	100.0	10.0	5	100.0	0.811
USA	4	10	0.47	44	80.0	4.4	9	90.0	0.357
Switzerland	5	1	0.59	16	100.0	16.0	0	0.0	1.297
Brazil	6	10	0.27	10	70.0	1.0	10	100.0	0.081
Nigeria	7	1	0.0	0	0.0	0.0	1	100.0	0.0
Canada	8	1	0.0	0	0.0	0.0	1	100.0	0.0
Kenya	9	1	0.0	0	0.0	0.0	1	100.0	0.0

Exported date 2016-04-05.

InCites dataset updated 2016-03-31. Includes Web of Science content indexed through 2016-02-12.

### **O Impacto dos Estudos sobre a Realidade Moçambicana: a nível universitário e a nível social**

Propomos um cenário. Não obstante, devemos considerar que desenhar um cenário sobre o impacto das pesquisas que foram publicadas nesta edição da Revista Científica da UEM a nível da realidade moçambicana é, principalmente para nós que vivemos em Portugal e no Brasil, uma tarefa que exige muito cuidado. Embora tenhamos, com maior ou menor frequência e intensidade, partilhado essa caminhada de vinte e cinco anos, falta-nos o retrato do dia a dia moçambicano. Mesmo que tenhamos partilhado projectos e eventos científicos e pedagógicos, a nossa visão será sempre a de observadores externos, portanto, de quem carece de um saber mais vertical, mais aprofundado sobre a complexidade da sociedade moçambicana. Enfim, corremos o risco de uma análise um tanto preliminar.

Não obstante, vamos enfrentar o desafio propondo desenhar um cenário a partir do

estado da arte, a partir dos estudos que temos o privilégio de comentar. Vamos enfrentar o desafio de, a partir do já construído e produzido, apontar para um futuro provável.

Inicialmente, é importante salientar que os seis estudos anteriores iluminam um longo caminho. São vinte e cinco anos de um trabalho árduo, ultrapassando obstáculos quase intransponíveis em busca do sonho de construir uma comunidade científica cujo reconhecimento pudesse ultrapassar as fronteiras de Moçambique. A coragem, a esperança e o sonho embalararam os nossos colegas africanos da Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Pedagógica de Moçambique a cruzar oceanos, ultrapassar fronteiras e procurar aliados que com eles pudessem, de alguma forma, partilhar caminhos e que se disponibilizassem para estar de corpo e alma comprometidos com a história que esta revista desvela.

Assim sendo, fez-se o caminho ao caminhar. São testemunhas os seis artigos que evidenciam a notória preocupação de perseguir temas que,

embora inseridos no contexto internacional, pudessem atender as preocupações inerentes à sociedade moçambicana. Com os olhos no horizonte distante e com Moçambique no coração, professores e estudantes cruzaram fronteiras. Tornaram-se alunos em outros sítios além mar e retornaram a casa para reconhecê-la através do conhecimento científico. É evidente o compromisso destes professores em escrever uma nova história para Moçambique, é prova disso o impacto dessas acções a nível universitário. Vejamos alguns exemplos: foram criados programas de mestrado e de doutoramento para a formação de uma comunidade científica local, estágios no exterior foram práticas recorrentes, estimulou-se a participação em eventos científicos internacionais, promoveu-se a cooperação com instituições universitárias de vários países, foi criado um laboratório de pesquisas em ciências da saúde, foi assegurada a realização de duas edições do Congresso de Ciências do Desporto e de Educação Física dos Países de Língua Portuguesa, o NIAFS integrou a Rede Africana da Actividade Física (AFPAN) e organizou em Maputo o primeiro encontro do PASHA (Physical Activity for Health and Development in Africa) durante o qual foi aprovada a sua institucionalização e a realização de encontros bianuais, incentivou-se a publicação científica em livros, colectâneas e revistas científicas qualificadas. Por outro lado, houve uma verdadeira revolução na formação de professores de educação física, na medida em que o ensino migrou de uma formação eminentemente centrada na transmissão de conhecimentos para uma pedagogia centrada na produção do conhecimento através da prática científica. Enfim, são inegáveis os benefícios que esta revolução científica trouxe à vida universitária no âmbito da educação física e das ciências do desporto em Moçambique, testemunho explícito manifesto pelos artigos que ora tivemos o privilégio de acompanhar.

Mas, o cenário vai além do impacto sobre a universidade. A própria sociedade moçambicana, da mesma forma, é beneficiada por essa revolução científica. Como pudemos perceber, os seis estudos de pesquisa que antecedem este artigo de síntese desenham um mapa actual da sociedade moçambicana. Os estudos evidenciam as transformações económicas e sociais e, mais do que isso, descrevem a sua influência na qualidade de vida e propõem novos desafios.

Talvez possamos afirmar que, ao desenhar uma síntese, os seis estudos de revisão dão-nos uma imagem do que ocorreu em Moçambique nos últimos vinte e cinco anos. As pesquisas evidenciam uma nova realidade, descrevem as transformações sociais e permitem que possamos visualizar novos cenários para o futuro.

Mas, o que podemos afirmar sobre os principais resultados dos estudos que compõem esta colectânea e sobre o seu impacto na sociedade? Em primeiro lugar, é notório que nos últimos vinte e cinco anos Moçambique passou por mudanças sociais e económicas muito significativas e que tiveram efeitos relevantes nos hábitos alimentares e estilo de vida. Em segundo lugar, todavia, é também notório que o impacto de tais mudanças não atingiu a população moçambicana de forma plena e tampouco as suas consequências foram compartilhadas por todos. As consequências do progresso, se assim lhe podemos chamar, foram observadas predominantemente nas populações urbanas. Os dados das pesquisas demonstram, com clareza, que as populações rurais mantêm padrões de hábitos de vida distintos dos das populações urbanas. Portanto, as pesquisas evidenciam que o impacto do desenvolvimento social e económico produziu uma estratificação na população moçambicana.

Vejamos algumas evidências: os padrões de actividade física e de aptidão física nas populações urbanas deterioraram-se neste período; o perfil nutricional indica a

presença de prevalências de sobrepeso e obesidade e aumentou significativamente a prevalência de factores de risco cardiovascular, consequências não claramente observadas nas populações rurais. Estas inferências são exemplos de um cenário social complexo. A estratificação entre as populações urbana e rural detectada nestes estudos de pesquisa tem impacto sobre as políticas públicas. Exige políticas sociais complexas que possam atender de forma competente as principais e diversas necessidades das populações.

Por outro lado, esta estratificação entre as populações urbana e rural também tem impacto sobre o ambiente universitário. Ela impõe a necessidade de programas de pesquisa científica e de intervenção pedagógica diversificados. Por outras palavras, as pesquisas científicas e as práticas pedagógicas na universidade não devem perseguir exclusivamente os modelos hegemónicos dos países desenvolvidos. A estratificação das populações revela dois “moçambiques”, o urbano e o rural. Faz-se mister que os cientistas e pedagogos moçambicanos saibam delinear projectos de pesquisa e de intervenção pedagógica que sejam capazes de lidar com a complexidade do cenário que os seis estudos de pesquisa publicados nesta edição da Revista Científica da UEM evidenciam.

Enfim, em forma de conclusão, podemos afirmar a nossa convicção de que as ciências relacionadas com as actividades físicas e a saúde em Moçambique estão aptas a enfrentar as exigências das suas populações e, além disso, as suas decisões epistemológicas, metodológicas e os temas investigados mantêm-se plenamente integrados nos problemas e contextos válidos na comunidade científica internacional.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADIO, A. C. Trajetória da Pós-graduação *stricto sensu* na Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo após 25 anos de produção académica. **Revista**

**Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 24, n. 2, p. 27-47, 2003.

BAFFA FILHO O., DA SILVA J.A. Ciência e Tecnologia no Brasil. In: DA SILVA J.A, BIANCHI BAFFA FILHO O.; ALVES, Z. M. M. B. **Reflexões sobre Universidade Ciência e Pós-graduação**. Ribeirão Preto: Holos, 2001.

BENTO, J. O. **Por uma UniverCidade anticonformista**. Instituto Casa da Educação Física/UNICAMP e Fórum Pensamento Estratégico – PENSES, 2014.

CHAPARRO, C. A ciência no Mundo Antigo e sua transmissão ao Ocidente. In: TEJERINA F. (ed.). **A Universidade uma historia ilustrada**. Banco Santander, 2010.

COHEN, J. Science in Latin America: publication trends uneven growth. **Science**, n. 267, p. 808, 1995.

DACA, T.; FARINATTI, P.; TANI, G. Exercício físico e saúde para o idoso em Moçambique. **Revista Científica da Universidade Eduardo Mondlane**, 2016: no prelo.

FORJAZ, C.L.M.; REZENDE, R.A.; CALUA,E.; SOUSA, P. N.; SILVA-MATOS, C.; DAMASCENO, A. Risco cardiovascular e actividade física: estudos em Moçambique. **Revista Científica da Universidade Eduardo Mondlane**, 2016: no prelo.

GOMES, T. N.; SILVA, S.; SARANGA, S.; MAIA, J. (2016). Crescimento físico, maturação biológica e composição corporal de crianças e jovens moçambicanos: um resumo breve do conhecimento publicado nos últimos 25 anos. **Revista Científica da Universidade Eduardo Mondlane**, 2016: no prelo.

NITSCH, J.R.: Future trends in Sport Psychology and Sport Sciences. In: WORLD CONGRESS OF SPORT PSYCHOLOGY,

7, Singapore, 1989. **Proceedings...**, Singapore, 1989. P. 200-205.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF UNIVERSITIES - IAU. *Affirming Academic Values in Internationalization of Higher Education: A Call for Action. Re-thinking Internationalisation*. IAU: April 2012.

NHANTUMBO, L.; LEANDRO, C.; TCHAMO, M. Aptidão física e saúde de crianças e jovens moçambicanas. Estado da arte no horizonte temporal de 1994 a 2015. **Revista Científica da Universidade Eduardo Mondlane**, 2016: no prelo.

PESET M. A Europa e as Universidades. In: TEJERINA F. (ed.). **A Universidade uma historia ilustrada**. Banco Santander, Turner, 2010.

PRISTA, A.; MARQUES, A.; MAIA, J. In: PRISTA, A.; MARQUES, A.; MAIA, J. (Coord.). **10 Anos de Actividade Científica**.

**Faculdade de Ciências de Educação Física e Desporto**. Lisboa: Centro de Estudos e Formação Desportiva, Ministério da Juventude e Desporto, 2000. p.5.

PRISTA, A.; SANTOS, F.; MANGONA, L.; NHANTUMBO, L. Pesquisa em Moçambique no domínio da actividade física. Uma revisão do estado da arte. **Revista Científica da Universidade Eduardo Mondlane**, 2016: no prelo.

SILVA, S.; GOMES, T. N.; BUSTAMANTE, A.; MIRZAEI, S.; PRISTA, A.; MAIA, J.. Crescimento físico de crianças e jovens Moçambicanos, Brasileiros, Peruanos e Portugueses: uma análise transcultural. **Revista Científica da Universidade Eduardo Mondlane**, 2016: no prelo.

SURSOCK, A.; SMIDT H. **Trends 2010: a decade of change in European Higher Education**, 2010.