

**Níveis de atividade física em adolescentes.
A influência dos amigos.**

Telmo Raul Neto Correia

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação com vista à obtenção do grau de
Mestre em Exercício e Saúde

Orientador: Vítor Pires Lopes

Bragança
novembro de 2013

Níveis de atividade física em adolescentes.

A influência dos amigos.

Telmo Raul Neto Correia

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação com vista à obtenção do grau de
Mestre em Exercício e Saúde

Orientador: Doutor Vítor Pires Lopes, Professor Coordenador Principal

Bragança
novembro de 2013

Correia, TRN. (2013) Níveis de atividade física em adolescentes. A influência dos amigos. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança.

Palavras-chave: APOIO DOS PARES; RELAÇÕES PESSOAIS; JUVENTUDE; MODELAÇÃO; RECIPROCIDADE

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais e irmã por todo o apoio que me deram ao longo da minha vida e formação.

Agradecimentos

Ao professor Doutor Vítor Pires Lopes, pela orientação deste trabalho, pelo apoio, motivação e total disponibilidade, e pelos conhecimentos científicos e tecnológicos que transmitiu.

À Ana Raquel da Cunha Tomada, pelo apoio e convívio presenteado, e ainda pela paciência demonstrada ao longo desta etapa.

Ao José Florêncio Dinis Sousa, pela amizade que nos tem acompanhado ao longo da nossa vida académica. Agradecer-lhe também a ajuda na recolha dos dados.

À Carla Dias Sarmento Correia de Sá, pela constante preocupação, apoio, incentivo e ajuda que tem proporcionado durante a realização deste trabalho.

Ao Jonatas Cassiano Ribeiro, pela ajuda na recolha dos dados e companheirismo proporcionado.

Aos Conselhos Executivos e professores das escolas secundárias, pela disponibilidade e apoio prestado.

A todos os encarregados de educação dos alunos que participaram no estudo, por autorizarem que os seus filhos participassem na recolha de dados e a todos os adolescentes pela sua colaboração.

Índice geral

1. Introdução.....	1
2. Material e métodos.....	11
2.1 Amostra e delineamento do estudo.....	11
2.2 Avaliação do estatuto socioeconómico.....	12
2.3 Avaliação da atividade física.....	12
2.4 Avaliação da autoperceção das Barreiras e Benefícios no exercício físico.....	13
2.5 Avaliação da autoperceção física e da importância atribuída às componentes da autoperceção física.....	14
2.5.1 Autoperceção física.....	14
2.5.2 Importância atribuída às componentes da autoperceção física.....	15
2.6 Avaliação do apoio social para atividade física e das preferências sedentárias do melhor amigo.....	16
2.6.1 Apoio social para atividade física.....	16
2.6.2 Preferências sedentárias do melhor amigo.....	17
2.7 Procedimento de análise de dados.....	17
3. Resultados.....	21
3.1 Fiabilidade dos dados.....	21
3.2 Resultados descritivos.....	23
3.3 Resultados da modelação hierárquica linear.....	26
3.3.1 Atividade física global em pares de melhores amigos recíprocos.....	26
3.3.2 Tempo sedentário diário em pares de melhores amigos recíprocos.....	28
3.3.3 Tempo sedentário diário em pares de melhores amigos não recíprocos.....	28
4. Discussão.....	31
5. Conclusões.....	47
5.1 Implicações práticas do estudo.....	47
6. Referências.....	49
7. Anexos.....	61

Índice de Tabelas

Tabela 1. Fatores e determinantes dos hábitos de atividade física [adaptado de Seabra <i>et al.</i> (25)].	4
Tabela 2. Fiabilidade das variáveis do presente estudo.	22
Tabela 3. Média e desvio padrão das variáveis provenientes do IPAQ – SV, para ambos os sexos.	23
Tabela 4. Média e desvio padrão das variáveis provenientes do <i>exercise benefits/barriers scale</i> , para ambos os sexos.	24
Tabela 5. Média e desvio padrão das subescalas provenientes do perfil de autoperceção corporal para crianças e jovens e do perfil de importância percebida para crianças e jovens, para ambos os sexos.	24
Tabela 6. Média e desvio padrão das variáveis provenientes do apoio social para a atividade física e das preferências sedentárias do melhor amigo, para ambos os sexos.	25
Tabela 7. Modelo com preditores para a variável atividade física global (Met's/semana) em pares de melhores amigos recíprocos.	27
Tabela 8. Modelo com preditores para a variável tempo sedentário diário (horas/dia) em pares de melhores amigos recíprocos.	28
Tabela 9. Modelo com preditores para a variável tempo sedentário diário (horas/dia) em pares de melhores amigos não recíprocos.	29

Índice de Figuras

Figura 1. <i>Actor-Partner Interdependence Model</i> (APIM). As linhas horizontais representam os efeitos do ator (a), e as linhas diagonais representam os efeitos do parceiro (p). Adaptado de Kashy e Kenny (88).....	19
---	----

Índice de Anexos

Anexo I. Avaliação do estatuto socioeconómico.

Anexo II. Avaliação da atividade física e sedentarismo.

Anexo III. Avaliação da autoperceção das barreiras e benefícios no exercício físico.

Anexo IV. Avaliação da autoperceção física e da importância atribuída às componentes da autoperceção física.

Anexo V. Avaliação do apoio social para a atividade física e das preferências sedentárias do melhor amigo.

Resumo

Objetivos: Analisar as similaridades dos níveis de atividade física (AF) e sedentarismo entre pares de amigos adolescentes, examinando a influência de variáveis biológicas, demográficas e psicossociais. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal que decorreu na primavera de 2012, cujos participantes foram adolescentes de ambos os sexos da cidade de Bragança (Portugal), 330 pares de melhores amigos ($n=660$), sendo 167 melhores amigos recíprocos e 163 melhores amigos não recíprocos, com idades compreendidas entre os 12 e os 21 anos (Média= $15,78 \pm 1,87$ anos de idade). Todos os adolescentes foram avaliados, através de questionário por auto resposta, quanto ao seu estatuto socioeconómico, níveis de AF e de sedentarismo, participação em desporto, perceção de barreiras e benefícios no exercício físico, autoperceção física, importância atribuída a componentes da autoperceção física, apoio social de outros para a AF, e perceção de preferências sedentárias do melhor amigo. Os dados foram analisados através da modelação hierárquica linear, testando o *Actor-Partner Interdependence Model* (APIM) de forma a analisar as semelhanças das díades de melhores amigos no que respeita aos níveis de AF e sedentarismo e a influência de diversas variáveis utilizadas no estudo como explicadores dessa semelhança nos diferentes níveis de AF e sedentarismo. **Resultados:** Os resultados indicaram semelhança significativa entre pares de amigos na AF global [CCI=0,23 ($p=0,002$)] e no tempo sedentário diário (TSD) [CCI=0,39 ($p<0,001$)], em pares de amigos recíprocos, assim como, no TSD em pares de amigos não recíprocos [CCI=0,21 ($p=0,008$)]. Algumas variáveis, sobretudo variáveis psicossociais, mostraram-se associadas à AF global em pares de amigos recíprocos e ao TSD em pares de amigos recíprocos e em não recíprocos. **Conclusões:** Os níveis de AF e sedentarismo são semelhantes entre pares de melhores amigos adolescentes, sendo as características psicossociais dos amigos as que mais podem mediar estes comportamentos.

Palavras-chave: apoio dos pares; relações pessoais; juventude; modelação; reciprocidade.

Abstract

Objectives: To analyze the similarities of physical activity (PA) levels and sedentary lifestyle among pairs of adolescent friends, examining the influence of biological, demographic and psychosocial variables. **Methods:** This was a cross sectional study which took place in spring 2012, and the participants were adolescents of both sexes from Bragança (Portugal) yielding 330 pairs of best friends (n=660), wherein 167 were reciprocal best friends and 163 non-reciprocal best friends, aged 12 and 21 years (Mean=15.78±1.87 years old). All adolescents were evaluated through self response by questionnaire, with regard to their socioeconomic status, levels of PA and sedentary lifestyle, participation in sport, perceptions of barriers and benefits in physical exercise, physical self-perception, importance attributed to components of physical self-perception, social support of significant others for PA, and perception of best friend's sedentary preferences. Data were analyzed using hierarchical linear modeling, testing the Actor-Partner Interdependence Model (APIM) in order to analyze the similarities of the dyads of best friends in terms of levels of PA and sedentary lifestyle, and the influence of different variables used in the study as predictors of this similarity in the different levels of PA and sedentary lifestyle. **Results:** The results indicated significant similarity between pairs of friends for the global physical activity [ICC=0.23 (p =.002), and for the daily sedentary time [ICC=0.39 (p<.001)], in pairs of reciprocal friends, as well as, for the daily sedentary time in pairs of non-reciprocal friends [ICC=0.21 (p =.008)]. Some variables, particularly psychosocial variables, were associated with global PA in reciprocal pairs of friends and daily sedentary time in reciprocal and non-reciprocal pairs of friends. **Conclusions:** PA levels and sedentary lifestyle were similar between pairs of adolescents best friends, being psychosocial characteristics of the friends the ones which are most prone to mediate these behaviors.

Keywords: peer support; personal relationships; youth; modeling; reciprocity.

Lista de abreviaturas

- AC – aparência corporal (subescala da autopercepção física)
- AECG – autoestima corporal global (subescala da autopercepção física)
- AEG – autoestima global (subescala da autopercepção física)
- AF – atividade física
- AFG – atividade física global
- AFL – atividade física leve
- AFM – atividade física moderada
- AFMV – atividade física moderada a vigorosa
- AFV – atividade física vigorosa
- APIM – *Actor-Partner Interdependence Model*
- ASA – apoio social dos amigos em geral
- ASMA – apoio social do melhor amigo
- ASP – apoio social dos pais
- CCI – coeficiente de correlação intraclasse
- CD – competência desportiva (subescala da autopercepção física)
- CF – condição física (subescala da autopercepção física)
- ESE – estatuto socioeconómico
- FF – força física (subescala da autopercepção física)
- IAAC – importância atribuída à aparência corporal (subescala)

IACD – importância atribuída à competência desportiva (subescala)

IACF – importância atribuída à condição física (subescala)

IAFF – importância atribuída à força física (subescala)

IC – intervalo de confiança

ICC – *intraclass correlation coefficient*

IPAQ – SV – *International Physical Activity Questionnaire – short version*

Met – equivalente metabólico

PAPC-CJ – perfil de auto percepção corporal para crianças e jovens

PIP-CJ – perfil de importância percebida para crianças e jovens

PIP-CY – *Perceived Importance Profile for Children and Youth*

PSMA – preferências sedentárias do melhor amigo

PSPP-CY – *Physical Self-Perception Profile for Children and Youth*

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*[®]

TAS – teoria da aprendizagem social

TSD – tempo sedentário diário

TV – televisão

1. Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde, os cinco maiores fatores de risco associados à morte na população mundial são a pressão arterial e glicemia elevada, fumar, a inatividade física, e o sobrepeso/obesidade (1). Estes fatores de risco são responsáveis pelo recrudescimento de várias doenças crônicas, tais como diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão e cancro. Estas doenças podem ser explicadas, em grande parte, por fatores ambientais, que se têm vindo a alterar com a adoção de determinados estilos de vida das populações nas últimas décadas, nomeadamente perfis sedentários cada vez mais patententes (2). Portanto, comportamentos inapropriados como por exemplo: fumar, a prática de uma alimentação incorreta e baixos níveis de atividade física (AF), são responsáveis pelo aparecimento deste tipo de patologias (3-5). A revisão sistemática de Tremblay *et al.* (6), que analisou o impacto do sedentarismo na saúde de crianças e adolescentes (5-17 anos), concluiu que o principal comportamento sedentário é ver televisão, e que quando prolongado por duas ou mais horas por dia, está associado com uma composição corporal inapropriada, uma aptidão física diminuída, tendência para uma baixa autoestima e diminuição tanto de comportamentos pró-sociais como de desempenho académico. Os baixos níveis de AF das crianças e adolescentes de países desenvolvidos, como o Canadá, os Estados Unidos e vários países europeus refletem-se na elevada prevalência (cerca de 30%) de sobrepeso e obesidade nesta faixa etária (7, 8). Esta recente tendência torna-se mais alarmante pelo facto destes jovens estarem agora a desenvolver enfermidades que antes eram exclusivas dos adultos, tais como a diabetes (9) e a doença cardiovascular (10).

Estudos clínicos e epidemiológicos, que documentam os importantes benefícios para a saúde associados à prática regular de AF, têm surgido ao longo do último meio século (11). É inegável que a AF é um meio bastante plausível para atingir benefícios ao nível do bem-estar físico, social, mental, assim como, na prevenção primária e secundária de diversas doenças crônicas e na morte prematura (12). No entanto, a sociedade em geral, em termos práticos parece continuar a ignorar este facto, e mantém comportamentos de risco como a inatividade física. Durante a infância e adolescência, a AF regular está associada a benefícios tanto a nível físico como a nível psicológico (13, 14). De forma a valorizar e a difundir ainda mais a importância da AF como instrumento de promoção

de saúde pública, foram criadas recomendações mínimas para crianças e adolescentes quanto aos níveis de AF. As diretrizes para a prática de AF no âmbito da saúde devem ter uma intensidade moderada a vigorosa, com 60 ou mais minutos de duração, por dia (15-17). De igual forma é aconselhado que crianças e adolescentes minimizem o tempo despendido tanto a ver televisão (TV), como noutras atividades sedentárias, e além disso devem fazer interrupções esporádicas de alguns minutos, durante estes comportamentos (6).

Considerando os benefícios da AF em crianças e jovens, torna-se importante perceber quais os padrões de AF que os caracterizam e como estes se alteram ao longo do período de vida. Parece unânime, que de uma forma geral, o nível de AF aumenta desde o nascimento até perto do fim da infância, altura em que se dá uma inversão desta tendência, através da diminuição da AF na adolescência, que se prolonga até à morte (18-21). Ao compararmos os níveis de AF entre sexos verificam-se diferenças entre ambos, enquanto as raparigas praticam menos AF do que os rapazes (em termos globais) (22-25), estes envolvem-se em atividades mais do âmbito desportivo e de intensidade vigorosa em relação às raparigas que preferem atividades de lazer e de baixa intensidade (26). Também é consensual que a magnitude do decréscimo da AF entre rapazes e raparigas seja semelhante até à adolescência, a partir da qual se passa a registar uma maior diminuição dos níveis de AF das raparigas em relação aos rapazes (21). Esta é a demonstração clara de que a idade e o sexo são algumas das principais variáveis correlacionadas com o nível de AF dos adolescentes, mas no entanto, o agravamento do decréscimo dos níveis de AF, que se tem vindo a registar nos últimos anos, nada tem a ver com esta questão, mas sim com a alteração dos estilos de vida das populações (2, 27). Esta alteração nos padrões de AF dos adolescentes tem sido caracterizada pela deterioração de várias componentes tais como: a) a diminuição das deslocações ativas (ex. caminhar); b) diminuição do tempo das aulas de educação física nas escolas; c) diminuição da participação em desportos organizados; e d) aumento de tarefas sedentárias (ex. aumento do tempo despendido a ver televisão e em vídeo jogos) (27). Na verdade, estas são algumas das verdadeiras razões para que adolescentes apresentem níveis de AF tão reduzidos, e muito abaixo daquilo que seria esperado para as suas idades. Prova desta situação, é a existência de uma grande discrepância dos níveis de AF entre jovens de países nórdicos em comparação com os países mais a sul

da europa (28), o que espelha bem a existência de outros fatores que determinam a AF dos jovens (29).

Os principais fatores que estão associados positivamente com os níveis de AF em crianças são o sexo (masculino) (18, 30), AF dos pais (para os rapazes) (31), autoeficácia (31), apoio dos pais (31), preferências de AF (18), intenção de ser ativo (18), AF anterior (18), prática de uma alimentação saudável (18), acesso ao programa/instalação (18), tempo passado ao ar livre (18, 30) e a prática de AF dos filhos em conjunto com os seus pais (30). Já o sobrepeso dos pais e as barreiras percebidas estão associados negativamente com os níveis de AF das crianças (18, 32). Mais especificamente para a população adolescente, os fatores que estão associados positivamente com os níveis de AF são o sexo (masculino) (18, 31, 33), escolaridade dos pais (31), atitude (31), autoeficácia (31), orientação/motivação por objetivos (31), autopercepção de competência física (18), importância percebida do desporto (33), educação física/desporto escolar (18, 31, 33), apoio familiar (18, 31, 32) e apoio dos amigos (18, 31-33). As barreiras percebidas pelos adolescentes durante a atividade estão associadas negativamente aos níveis de AF (32).

Tanto os fatores socioeconómicos do agregado familiar como a carga horária em educação física/desporto escolar, há vários anos têm sido apontados como determinantes nos níveis de AF dos adolescentes (25, 33, 34). Assim, e segundo um estudo de Gordon-Larsen *et al.* (35) tanto uma maior educação materna, como elevados rendimentos familiares estão diretamente associados a maiores níveis de atividade física moderada a vigorosa (AFMV), e inversamente associados com padrões elevados de inatividade física. Mais ainda, a participação em aulas de educação física na escola e usufruto de um centro de recreação comunitário, estão associados a um maior envolvimento destes jovens (11 aos 21 anos de idade) em AF moderada a vigorosa (35).

Para além destes fatores demográficos e biológicos (sexo, educação materna e rendimentos familiares, aulas de educação física e desporto escolar), destaca-se nas mais recentes revisões da literatura sobre este tema, (18, 31) a abundância de fatores psicológicos e sociais. No âmbito dos fatores que agrupamos como psicológicos, emocionais e cognitivos (Tabela 1) parece começar a ser consensual que a perceção de barreiras para a atividade e a autopercepção física são duas componentes importantes

para poder prever a AF de um adolescente (18, 31, 32). Alguns estudos apontam para que um adolescente com um baixo número de barreiras percebidas para a AF tem maior preponderância de se envolver em AF, em comparação com outro adolescente que tenha uma maior percepção de barreiras para a AF (32). Por outro lado, adolescentes com uma autopercepção física elevada, tendencialmente têm níveis de AF mais elevados em comparação com adolescentes com baixa autopercepção física, embora esta relação ainda não seja aceita de forma assim tão linear, pois uma boa parte dos estudos são ainda inconclusivos (18, 31, 36).

No que respeita ao âmbito social, ou se se preferir sociocultural, as influências sociais (interação do indivíduo com pais, amigos, e sociedade em geral), desde criança até à adolescência, são apontadas como um ponto fulcral para o envolvimento dos jovens na prática de AF (37-39). Ou seja, o decréscimo de AF global que geralmente acontece à medida que as crianças se vão tornando adolescentes parece dever-se, em parte, a estas influências sociais (40). Este é o principal foco de análise do nosso estudo, ou seja, as influências sociais, especificamente a influência do melhor amigo no comportamento multifatorial complexo que é a AF, sendo o público-alvo a população adolescente.

Tabela 1. Fatores e determinantes dos hábitos de atividade física [adaptado de Seabra *et al.* (25)].

Fatores	Determinantes
Demográficos e biológicos	Idade; habilitações académicas; sexo; genética; estatuto socioeconómico; características físicas antropométricas/composição corporal; etnia
Psicológicos, emocionais e cognitivos	Gosto pelos exercícios; alcance de benefícios; desejo de exercitar-se; distúrbios do humor; percepção de saúde e aptidão; senso pessoal de competência; motivação
Comportamentais	História de atividade anterior; qualidade dos hábitos dietéticos; processos de mudança
Socioculturais	Influência do médico; apoio social dos amigos/pares; apoio social da família; apoio social dos professores
Ambientais	Acesso a equipamentos (percepção); clima; custos dos programas; interrupção da rotina
Características da atividade física	Intensidade; sensação subjetiva do esforço

O maior relevo dado aos fatores sociais no âmbito da AF ao longo dos últimos anos, deve-se em grande parte à inegável importância destes fatores noutros comportamentos sociais, tais como a iniciação e manutenção do consumo de tabaco, drogas e álcool. Um estudo longitudinal realizado em adolescentes holandeses (41), demonstrou que um adolescente ao ter um melhor amigo que fume, tendencialmente irá iniciar o consumo de tabaco. O referido estudo (41) verificou também que o consumo de tabaco do irmão mais velho determina em parte o comportamento de fumar do irmão mais novo. O artigo de revisão de Kubos *et al.* (42) enfatiza que o comportamento de fumar entre amigos/parceiros, não resulta de uma ação direta ou coerciva, mas sim de um conjunto de influências de natureza normativa. O investigador Borsari *et al.* (43) interpreta através da teoria da aprendizagem social (TAS), o processo pelo qual os jovens universitários podem ser influenciados pelos seus melhores amigos no consumo de álcool. Assim, são três os constructos desta teoria que descrevem de que forma os amigos se influenciam neste comportamento: reforço social, modelação e processos cognitivos. Em que o reforço social prende-se com o facto de, por exemplo, durante uma festa na faculdade o consumo excessivo de álcool ser normalmente aceite e incentivado, mas durante um evento social da faculdade ser, regra geral, desaprovado e condenado. A modelação é de entre os três constructos da TAS o que mais a suporta, pois defende que o ser humano adquire novos comportamentos através da observação de outras pessoas, ou seja, percepções de atitudes e comportamentos que são típicos e/ou aprovados por outros (ou seja, normas sociais) parecem ser particularmente influentes no contexto do consumo excessivo de álcool. O terceiro constructo sugere que, o meio envolvente proporciona ao indivíduo informações, as quais vão levá-lo à formação de cognições (ou pensamentos) que, em seguida, vão determinar os seus comportamentos. Este último constructo tem como base as experiências anteriores e está diretamente ligado com a capacidade de o jovem conseguir ou não rejeitar o consumo de álcool quando uma determinada situação o exige (beber na tentativa de se sentir mais sociável *versus* não o fazer pois poderá dizer coisas que depois se arrepende). Um outro estudo realizado em jovens universitários franceses (44) veio também comprovar o quão importante são os amigos na adoção deste comportamento, pois mais de metade dos 731 inquiridos sobrestimou a prevalência de episódios de consumo de álcool excessivo (embriaguez) por parte dos seus amigos. O estudo refere ainda que essa percepção sobrestimada acerca do consumo de álcool dos amigos aumenta a prevalência destes

episódios nos mesmos, mostrando o quão forte são as normas sociais durante a juventude. Este desfecho está relacionado, mais uma vez, com a percepção de normas sociais que vão influenciar em muito o comportamento dos jovens. Estes mecanismos estão também na base da compreensão de uma variedade de outros comportamentos em adolescentes ou jovens adultos, como é o caso do consumo de drogas (45), das atitudes ao nível sexual (46), das crenças em relação à jurisdição pessoal (47), do bem-estar psicológico (48), do desempenho escolar (49), de comportamentos alimentares (50-52), assim como de outros comportamentos relacionados à saúde (53-57), comportamentos estes, que são em grande parte moderados pelas chamadas “normas sociais”, as quais ganham maior relevância em torno dos amigos mais próximos destes jovens.

Recentemente tem-se assistido a um maior estudo das normas sociais como possíveis mediadores dos níveis de AF dos jovens (58-62). Uma recente revisão sistemática (datada de Dezembro de 2012), encontrou fortes indícios de semelhanças nos comportamentos de AF entre amigos, e entre membros do mesmo grupo de pares (63), o que é perfeitamente aceitável pois os amigos são geralmente semelhantes em uma vasta série de características como sexo, idade, nível socioeconómico, atitudes e interesses (47, 64). Macdonald-Wallis *et al.* (63) concluiu nesta mesma revisão que os laços de amizade são mais propensos a existir entre os indivíduos com comportamentos semelhantes de AF, sendo a AF dos amigos um preditor positivo da AF de um jovem. As semelhanças nos níveis de AF são, regra geral, mais fortes entre os rapazes do que entre as raparigas (64). Isto pode dever-se a um maior envolvimento dos rapazes em clubes desportivos organizados e, portanto, maior oportunidade de coparticipação em AF com os amigos, ou a propensão para rapazes fomentarem amizades através de interesses desportivos comuns e AF desenvolvida no seu bairro local, enquanto as raparigas podem ser mais propensas a fazer amigos através de atividades não relacionadas com o desporto (63). Nos comportamentos sedentários esta relação entre amigos parece não ser tão linear (63). Estas semelhanças verificadas nos níveis de AF entre os amigos podem dever-se, aos adolescentes serem um público consideravelmente influenciável principalmente pelas “companhias”, ou seja, por outros adolescentes normalmente de semelhante faixa etária e do mesmo sexo (65, 66).

Anderssen *et al.* (67) foi um dos primeiros autores a investigar as influências do melhor amigo e dos pais na AF da população adolescente, tendo obtido resultados

comprovativos que tanto o melhor amigo como os pais são mediadores dos níveis de AF dos adolescentes Noruegueses em estudo, que tinham idades a rondar os 13 anos, de ambos os sexos. O autor descreveu que tanto os níveis de AF do pai, mãe e melhor amigo, como o apoio social para a AF proveniente destes, estavam diretamente relacionados com os níveis de AF do próprio adolescente. Uma limitação do estudo é que todas as variáveis (mesmo as referentes à AF dos pais e melhor amigo) foram avaliadas pela autopercepção do adolescente, através do autorrelato por questionário. Também Duncan *et al.* (68), realça que a influência dos pares e/ou amigos na AF dos jovens aumenta quando as crianças vão atingindo a adolescência (aproximadamente, o período entre as idades de 10 e 19 anos), pois vão passando cada vez mais tempo com estes, aumentando assim o potencial para que normas e comportamentos destes possam influenciar os seus níveis de AF, diminuindo por sua vez a importância de outros fatores, nomeadamente as influências parentais. Estas conclusões foram possíveis por a amostra do estudo abranger um intervalo de idades considerável, desde a pré-adolescência (10-12), até à fase madura da adolescência (17-19), e por se tratar de um estudo longitudinal, ou seja, de coorte ou seguimento.

Relativamente aos domínios que pertencem às questões do apoio social, parece então que o impacto da influência dos amigos no nível de AF dos adolescentes é um dos principais determinantes deste comportamento (33, 69, 70). A explicação para esta associação entre os comportamentos dos amigos e a AF dos adolescentes é bastante complexa e ainda pouco explorada, no entanto, têm surgido algumas evidências acerca dos possíveis mecanismos envolvidos nesta associação, sendo estes:

- Presença de amigos – é o estímulo fornecido pelos amigos, pela sua simples presença durante a prática de AF do adolescente (38, 39);
- Apoio instrumental direto – refere-se à participação de amigos na AF com o adolescente (50);
- Apoio emocional e motivacional – é o fornecimento de incentivo ou elogios por parte dos amigos para a AF do adolescente (71);
- Apoio observacional – refere-se à imitação/reprodução por parte do adolescente em relação aos comportamentos dos amigos ao nível da AF (71, 72);
- Normas na amizade – referem-se às percepções de aprovação por parte dos amigos em relação à AF do adolescente (50);

- Qualidade da amizade – descreve uma estreita relação entre dois indivíduos, que é de natureza recíproca e definida por certas qualidades, tais como companheirismo, lealdade e aprimoramento da estima (37, 73, 74);
- Aceitação de pares – descreve como o grupo de pares (por exemplo, companheiros, colegas) se sente a respeito de um indivíduo específico desse grupo (62, 75).

Uma recente revisão da literatura desenvolvida por Fitzgerald *et al.* (76) propôs que o número de mecanismos envolvidos nesta associação é muito vasto, no entanto este autor refere que os fatores mais importantes poderão ser os referidos anteriormente. A análise desta rede de mecanismos sugere que dois amigos adolescentes, que gostam de jogar vídeo jogos, mas que divergem no gosto pela prática de AF, podem criar uma situação de influências entre ambos, o que vai conduzir à diminuição da AF do adolescente que se interessa por este tipo de comportamento. A explicação para este desfecho, nesta situação específica, pode dever-se ao amigo do adolescente não querer praticar AF com ele, demonstrar-lhe que este tipo de atividades não tem interesse, e preferir ficar a jogar vídeo jogos. Mesmo com a ausência da participação do amigo e a sua reprovação pela prática de AF, o adolescente pode, a curto prazo, não ser muito afetado por esta situação e continuar a praticar AF. No entanto, com o passar do tempo, a ausência do seu amigo acrescida do sentimento de não cumprimento das normas desta amizade, poderá levar a que o adolescente venha a diminuir o número de vezes que opta por praticar AF, começando progressivamente, a seguir os padrões comportamentais do seu amigo, aumentando o número de vezes que vai jogar vídeo jogos com o seu amigo pela tendência de tentar “imitar” os seus comportamentos. Esta influência parece aumentar a sua intensidade no caso dos dois adolescentes apresentarem uma amizade recíproca, que é caracterizada pelo companheirismo e lealdade. No entanto, esta rede de mecanismos tanto pode levar ao decréscimo como ao aumento dos níveis de AF, tornando um par de amigos adolescentes cada vez mais semelhantes ao nível dos seus comportamentos e atitudes, neste caso, na AF. Assim, um dos grandes objetivos dos investigadores da atualidade no âmbito da AF, é, através da compreensão do funcionamento destes mecanismos, tentar dar o sentido inverso aos acontecimentos, isto é, criar condições para que os adolescentes se influenciem positivamente uns aos outros aumentando assim os seus níveis de AF (considerando que a maioria não cumpre com as recomendações mínimas), através da exploração do chamado apoio social dos amigos para a AF.

Nos últimos anos, alguns autores (64, 66, 67, 77) têm sugerido que este conjunto de mecanismos possa ser ainda mais forte se considerarmos a relação do adolescente com o seu “melhor” amigo e a sua influência nos níveis de AF, devido ao facto desta relação se caracterizar pelo nível mais elevado de amizade dentre o conjunto de amigos em geral. O estudo de Schofield *et al.* (77) veio provar a existência de diferentes níveis de influência exercida pelos amigos mediante o grau de afinidade/proximidade entre o adolescente e o seu amigo. Este autor concluiu que o amigo que o adolescente considera ser o seu “melhor amigo” tem maior influência nos níveis de AF deste adolescente, em comparação com os outros melhores amigos deste adolescente, mas que não são considerados tão importantes como o primeiro. Tendo em conta a escassez de estudos que analisaram a influência do melhor amigo nos níveis de AF dos adolescentes, destaca-se a emergência de maior investigação nesta área de estudo.

O objetivo do presente estudo foi analisar as similaridades dos níveis de AF e sedentarismo entre pares de melhores amigos adolescentes. Além deste objetivo, foram ainda formulados outros objetivos secundários, onde se procurou explicar as possíveis similaridades, nomeadamente através do estatuto socioeconómico (ESE), da prática regular de desporto, das barreiras e benefícios percebidos no exercício físico, da autoperceção física e importância atribuída aos subdomínios desta, do apoio social recebido (pelos pais, amigos em geral, e melhor amigo) para a AF e das preferências sedentárias percebidas em relação ao melhor amigo. Estas variáveis foram avaliadas na sua relação com o próprio adolescente, assim como na relação com o seu melhor amigo.

A principal questão a clarificar neste estudo é a seguinte: será que, os níveis de AF e sedentarismo são semelhantes entre pares de melhores amigos adolescentes?

Se o grau de semelhança for elevado, quais são os fatores que contribuíram para essa semelhança? Serão assim analisados um conjunto de fatores, sendo eles, o ESE, a prática regular de desporto, as barreiras e benefícios percebidos no exercício físico, a autoperceção física e importância atribuída aos subdomínios desta, o apoio social recebido (pelos pais, amigos em geral, e melhor amigo) para a AF e as preferências sedentárias percebidas em relação ao melhor amigo.

2. Material e métodos

2.1 Amostra e delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal que decorreu entre os meses de abril e maio de 2012, tendo como participantes adolescentes da cidade de Bragança (Portugal). Foram selecionadas por conveniência 914 adolescentes de ambos os sexos que frequentavam entre o 7º e o 12º ano de escolaridade de três escolas secundárias. Todos os adolescentes foram avaliados no que diz respeito ao seu estatuto socioeconómico, níveis de AF e de sedentarismo, participação em desporto, perceção de barreiras e benefícios no exercício físico, autoperceção física, importância atribuída a componentes da autoperceção física, suporte/apoio social dos melhores amigos, amigos em geral e pais para a sua AF, e perceção de preferências sedentárias do melhor amigo. Além disso, foi requerido a todos os adolescentes da amostra que, além de se identificarem a si próprios, identificassem qual o seu atual melhor amigo, através dos seus respetivos nomes completos, escola que frequentavam, ano de escolaridade, turma e número de aluno na turma. Com base na amostra foram identificados os participantes que tinham o melhor amigo incluído na amostra, sendo excluídos os que não cumpriam esta condição, formando um total de 330 pares de melhores amigos (n=660). Destes pares, 167 eram melhores amigos recíprocos (indivíduo A considerava B o seu melhor amigo, e indivíduo B considerava A o seu melhor amigo) e 163 eram melhores amigos não recíprocos (indivíduo A considerava B o melhor amigo, mas indivíduo B considerava C o seu melhor amigo). No total, 277 pares eram do mesmo sexo (152 pares de raparigas e 125 pares de rapazes), e 53 eram de sexo oposto. Assim, a amostra final consistiu em 660 adolescentes (303 rapazes e 357 raparigas), com idades compreendidas dos 12 aos 21 anos (Média=15,78±1,87 anos de idade).

Toda a informação recolhida foi previamente autorizada pelo conselho executivo de cada escola secundária. Os alunos e os respetivos pais deram o seu consentimento informado. No momento da aplicação dos instrumentos foi explicado aos alunos os procedimentos e a finalidade da investigação. Os questionários deveriam ser preenchidos individualmente, durante cerca de 40 minutos nas aulas de educação física. Após a recolha dos dados, os questionários de cada adolescente foram codificados em

“dígitos de identificação”, o que permitiu assim tratar os dados, sem pôr em causa a confidencialidade dos adolescentes.

2.2 Avaliação do estatuto socioeconómico

Para a avaliação do estatuto socioeconómico (ESE) foi utilizada a classificação social desenvolvida por Graffar (78) (ver Anexo I). Esta classificação tem em consideração um conjunto de cinco critérios sociais, sendo eles: profissão, nível de instrução dos pais, fontes de rendimento familiar, conforto do alojamento e aspeto do bairro onde habita. Através da pontuação destes cinco critérios obter-se-á o escalão que a família ocupa na sociedade através da soma destas cinco pontuações. Esta pontuação final serve para avaliar a classe social em que a família do inquirido se encontra, conforme a classificação que se segue:

Classe I/Classe socioeconómica Alta; Classe II/Classe socioeconómica Média Alta; Classe III/Classe socioeconómica Média; Classe IV/Classe socioeconómica Média Baixa; Classe V/Classe socioeconómica Baixa.

2.3 Avaliação da atividade física

Para a avaliação da AF em amostras de grande dimensão são largamente utilizados os questionários, pois este tipo de instrumento confere algumas vantagens como facilidade e rapidez de aplicação, bem como o seu baixo custo (79). No caso deste estudo foi utilizado o *International Physical Activity Questionnaire – short version* (IPAQ – SV) (ver Anexo II), instrumento válido para mensurar a AF em adolescentes Portugueses (80). O IPAQ – SV avalia o tempo total despendido pelos adolescentes nos últimos sete dias em atividades físicas de intensidade vigorosa, moderada e leve. Sabendo que cada uma destas intensidades de AF (vigorosas, moderadas ou leves) promove um dispêndio energético distinto, os diferentes itens foram estruturados para fornecerem índices separados de atividade física leve (AFL), atividade física moderada (AFM), e atividade física vigorosa (AFV). Este dispêndio energético foi expresso em equivalentes

metabólicos (MET's). Para o cálculo dos MET's das diferentes intensidades foram utilizadas as seguintes fórmulas:

- AFL MET-minutos/semana= $3,3 * \text{minutos de atividade de intensidade leve} * \text{dias de atividade leve}$
- AFM MET-minutos/semana= $4 * \text{minutos de atividade de intensidade moderada} * \text{dias de atividade moderada}$
- AFV MET-minutos/semana= $8 * \text{minutos de atividade de intensidade vigorosa} * \text{dias de atividade vigorosa}$.

A soma dos índices das diferentes intensidades de AF, ou seja, AFL + AFM + AFV, permitiu calcular um índice de atividade física global (AFG) expressa também, em MET-minutos por semana. Outra componente avaliada foi o tempo médio diário de inatividade física (incluindo todas as atividades em que o indivíduo está sentado, deitado mas acordado, a ler, ver televisão, entre outras), expresso em horas, que denominámos de tempo sedentário diário (TSD). Portanto, no fim, temos então cinco resultados, para cada adolescente, advindos deste instrumento, sendo eles a AFG, AFV, AFM, AFL e o TSD.

Para além da aplicação do IPAQ – SV também se solicitou ao adolescente que indicasse se praticava algum desporto de forma regular. Esta última questão, embora independente do IPAQ – SV, serviu como elemento complementar para a avaliação da AF, uma vez que o IPAQ – SV não distingue a AF que provém de atividades desportivas.

2.4 Avaliação da autoperceção das Barreiras e Benefícios no exercício físico

A avaliação das barreiras e benefícios percebidos pelos adolescentes durante a prática de exercício físico foi mensurado através do instrumento *exercise benefits/barriers scale* (ver Anexo III), instrumento válido e fiável para adolescentes e jovens adultos (81).

O *exercise benefits/barriers scale* foi elaborado por Sechrist *et al.* (82) e surgiu no sentido de desenvolver um instrumento que determinasse as percepções dos indivíduos acerca dos benefícios e das barreiras existentes durante a participação destes em exercício físico.

O instrumento pode ser pontuado e utilizado na sua totalidade ou em duas escalas diferentes, uma para as barreiras e outra para os benefícios. O instrumento tem um total de 43 itens/questões com um formato do tipo *Likert* de escolha de quatro respostas possíveis que variam de 4 (concordo fortemente) a 1 (discordo fortemente). Se o instrumento for considerado na sua totalidade, este tem de ser pontuado de forma inversa nas questões referentes às barreiras. Os itens referentes à escala das barreiras são os números 4, 6, 9, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 28, 33, 37, 40 e 42, sendo os restantes referentes à escala dos benefícios. Assim, a pontuação total do instrumento pode variar entre 43 e 172. Portanto, quanto maior a pontuação obtida no total do instrumento, maior a percepção positiva do indivíduo acerca do exercício. Se forem consideradas individualmente, a pontuação na escala dos benefícios varia entre 29 e 116 e a escala das barreiras entre 14 e 56. No presente estudo, as variáveis barreiras e benefícios foram consideradas individualmente, pois na nossa opinião estas podem ter um efeito diferenciado em relação aos níveis de AF e de sedentarismo dos adolescentes em estudo.

2.5 Avaliação da autopercepção física e da importância atribuída às componentes da autopercepção física

2.5.1 Autopercepção física

Para a avaliação da autopercepção física foi utilizado o perfil de autopercepção corporal para crianças e jovens (PAPC-CJ), instrumento validado para a população adolescente portuguesa (83). O PAPC-CJ (ver Anexo IV) surgiu do *Physical Self-Perception Profile for Children and Youth* (PSPP-CY) desenvolvido por Fox e Corbin (84) há pouco mais de duas décadas. O PAPC-CJ é um instrumento que contém 36 itens que estão divididos em 6 subescalas que representam uma organização de fatores de autoestima. Esta organização abrange uma subescala de autoestima global (AEG), uma subescala de

autoestima corporal global (AECG), e 4 subescalas de fatores de competência e adequação corporal. Estas 4 subescalas de domínios específicos são: a) competência desportiva (CD) – ex. percepções acerca da capacidade desportiva e atlética, capacidade para aprender técnicas desportivas, e confiança em contextos desportivos; b) condição física (CF) – ex. percepções acerca do nível de condição física, resistência e *fitness*, capacidade para persistir na prática de AF, e confiança em contextos de AF e *fitness*; c) aparência corporal (AC) – ex. percepções acerca da atração exercida nos outros pela sua figura ou físico, capacidade para manter um corpo atraente, e confiança na aparência; e d) força física (FF) – ex. percepções acerca da força física, desenvolvimento muscular, e confiança em situações que exigem força. Estas 4 subescalas de domínios específicos avaliam dimensões específicas do corpo físico e representam fatores independentes e distintos entre si. Cada subescala é representada no instrumento por 6 itens/questões, com um formato do tipo *Likert* de escolha de quatro respostas possíveis que variam entre 4 (competência percebida elevada) e 1 (competência percebida diminuta). O resultado final de cada subescala é calculado através da média dos 6 itens que as compõem, em que um resultado próximo de 4 representa uma autoperceção positiva em relação a essa subescala, ao passo que, um resultado próximo de 1 representa uma autoperceção negativa em relação a essa subescala. Os seis indicadores finais obtidos através deste instrumento são assim: AEG, AECG, CD, CF, AC, FF.

2.5.2 Importância atribuída às componentes da autoperceção física

Um ano após da 1ª edição do PSPP-CY, Fox, um dos autores deste instrumento, desenvolveu o *Perceived Importance Profile for Children and Youth* (PIP-CY) (85), com o intuito de complementar o PSPP-CY. Bernardo e Matos (83) desenvolveram o perfil de importância percebida para crianças e jovens (PIP-CJ) (ver Anexo IV) como forma de validação do PIP-CY para a população adolescente portuguesa. Vários investigadores (83, 86) têm defendido que a utilização do PIP-CY e do PIP-CJ em conjunto traga uma maior riqueza de informação uma vez que para além da informação respeitante à autoperceção física, informa-nos também acerca da importância atribuída aos 4 subdomínios específicos de competência e adequação corporal presentes no PIP-CJ (CD, CF, AC, FF).

O PIP-CJ é então composto por 4 subescalas, em que cada subescala é constituída por 2 itens/questões. O formato de cada item é do tipo *Likert* de escolha de quatro respostas possíveis que variam entre 4 (importância percebida elevada) e 1 (importância percebida diminuta). O resultado final de cada subescala é calculado através da média dos 2 itens que as compõem, em que um resultado próximo de 4 representa uma importância percebida positiva em relação a essa subescala, no entanto, um resultado próximo de 1 representa uma importância percebida negativa em relação a essa subescala. Os quatro indicadores finais obtidos através deste instrumento são assim: importância atribuída à competência desportiva (IACD), importância atribuída à condição física (IACF), importância atribuída à aparência corporal (IAAC) e importância atribuída à força física (IAFF).

2.6 Avaliação do apoio social para atividade física e das preferências sedentárias do melhor amigo

2.6.1 Apoio social para atividade física

O instrumento utilizado para esta avaliação resultou de uma adaptação do instrumento de apoio social proposto por Jago *et al.* (87) (ver Anexo V). As 4 questões pertencentes ao instrumento aplicado avaliam a percepção do adolescente quanto ao apoio recebido por parte de três grupos sociais distintos, sendo eles: a) amigos em geral; b) melhor amigo; e c) pais/tutores. Em cada questão, era pedido ao adolescente que indicasse a frequência com que recebe os diferentes tipos de apoio a partir dos diversos grupos sociais. As 4 questões mencionadas referem-se a 4 tipos de apoio sendo eles: 1) Presença – é o acompanhamento e observação na realização de exercício físico e desporto; 2) Apoio instrumental direto – prática de exercício físico e desporto em conjunto; 3) Apoio emocional e motivacional – é o incentivo para a prática de exercício e desporto; e 4) Apoio observacional – conversar sobre o exercício físico e desporto. As respostas variavam entre 1 (nunca) e 4 (frequentemente), numa escala com formato do tipo *Likert* de escolha de quatro respostas possíveis. Desta forma, cada grupo de questões do apoio social comporta uma pontuação total máxima de 16 pontos, significando que quanto maior a pontuação final maior é o apoio percebido pelo

adolescente a partir dos diferentes grupos sociais que o influenciam. Assim, este instrumento forma 3 indicadores finais/resultados brutos para cada adolescente, sendo eles, o apoio social dos amigos em geral (ASA), apoio social do melhor amigo (ASMA), e o apoio social dos pais (ASP).

2.6.2 Preferências sedentárias do melhor amigo

Para a avaliação desta variável foi requerido ao adolescente que indicasse a percepção que este tem em relação às preferências sedentárias do seu melhor amigo. Para tal, foi utilizado uma adaptação do questionário de apoio social desenvolvido por Jago *et al.* (87) (ver Anexo V). O instrumento era composto por 3 questões, que de uma forma geral pretendiam avaliar as preferências sedentárias do melhor amigo, isto é, se o melhor amigo prefere ficar dentro de casa (ex. jogar vídeo jogos; assistir ao desporto através da TV), ao invés de sair de casa e desenvolver outro tipo de atividades (ex. participar de forma ativa no desporto; brincar ao ar livre). A resposta a cada uma das questões varia entre 1 e 4, numa escala com formato do tipo *Likert* de escolha de quatro respostas possíveis, sendo que os valores mais próximos de 4 significam maior preferência sedentária, e os mais próximos de 1 maior preferência por atividades ativas. Desta forma, o grupo de questões comporta uma pontuação total máxima de 12 pontos, significando que quanto maior a pontuação final, maior é a inclinação do seu melhor amigo por comportamentos sedentários ao invés de ativos, segundo a perspetiva do adolescente. Assim, este instrumento forma um indicador final bruto para cada adolescente, designado por preferências sedentárias do melhor amigo (PSMA).

2.7 Procedimento de análise de dados

Inicialmente procedeu-se à estimação da fiabilidade das variáveis analisadas, através do método teste-reteste numa subamostra de 30 participantes utilizando o coeficiente de correlação intraclassa (CCI), ou coeficiente de reprodutibilidade. Posteriormente realizou-se o cálculo da estatística descritiva para cada indicador resultante dos diversos instrumentos aplicados.

Em cada variável dependente foi testado o *Actor-Partner Interdependence Model* (APIM), através da modelação hierárquica linear. Primeiro, foi estimado um modelo nulo (sem preditores) para determinar o grau de semelhança em cada indicador de AF e sedentarismo entre os elementos de cada par de amigos (díade) utilizando o coeficiente de correlação intraclasse. Nos casos onde foi encontrada semelhança significativa entre os elementos da díade, foi testado um modelo com preditores para analisar a influência de diversas variáveis utilizadas no estudo como explicadores dessa semelhança nos diferentes níveis de AF e sedentarismo. O APIM (88) (Figura 1), considera que em pesquisas sobre relacionamentos as medidas referem-se não a um sistema individual mas interpessoal, isto é, as medidas não se referem só às características de cada sujeito considerado individualmente mas também às características do par ou díade. Assim, as “reações” dos sujeitos não são independentes pois estão correlacionadas. Por exemplo, num casal heterossexual: o quanto uma mulher é ciumenta pode ter a ver com a insegurança da própria mulher (característica do ator) mas também determinadas ações do marido podem provocar tal reação (característica do parceiro). Portanto, conforme se pode observar na Figura 1, cada membro da díade tem um valor no resultado da variável dependente que é representada por Y para um sujeito e Y' para o outro. No exemplo dado anteriormente, o compromisso (na relação do casal) será o resultado. Cada membro da díade tem também um valor na variável causal/independente designado por X e X' – neste caso representam a satisfação (na relação do casal) no exemplo – que se presume causar Y e Y'. Os resultados de X e X' podem estar correlacionados, como é perceptível pela seta de duplo sentido na Figura 1. Enquadrando o APIM no presente estudo, é dedutível que as variáveis biológicas (sexo), demográficas (ESE), psicológicas (barreiras e benefícios, autoperceção física, importância atribuída à autoperceção física) e socioculturais (apoio social para a AF e percepção das preferências sedentárias do melhor amigo) do sujeito 1 (designadas por X), sejam fatores preditores do seu nível de AF (designadas por Y) e do nível de AF do sujeito 2 - amigo (designadas por Y'). De igual modo, essas mesmas variáveis (ex. sexo, autoperceção física, apoio social) do sujeito 2 - amigo (designadas por X'), são fatores preditores do nível de AF do próprio sujeito 2 (designadas por Y') e também do nível de AF do sujeito 1 (designadas por Y). Então, na Figura 1, as duas setas horizontais (X para X' e Y para Y') indicam que as características de um sujeito influenciam a AF desse. Por outro lado, as características do parceiro da díade podem influenciar a AF do outro sujeito integrante da díade, como

se percebe pelas setas de trajetórias cruzadas na Figura 1 (setas de X para Y' e de X' para Y). Portanto, os efeitos representados pelas linhas horizontais são chamados efeitos do ator e os efeitos representados pelas linhas diagonais são chamados de efeitos do parceiro (89). Finalmente, U e U' representam a variância inexplicada entre Y e Y', respectivamente, e que estão correlacionadas como indicado pela seta de dois sentidos. Essa correlação pode ser vista como a correlação parcial, entre o nível de AF de ambos os indivíduos na díade (Y e Y') controlados por X e X'. A díade foi considerada indistinguível, isto é, a relação foi considerada como relação igualitária, em que os dois indivíduos desempenham um papel semelhante e compartilham um estatuto similar dentro da díade.

O APIM foi testado em cada indicador de AF através de um modelo linear hierárquico utilizando o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences*[®] (SPSS), versão 21 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp). O modelo linear hierárquico foi utilizado para tirar vantagem da natureza hierárquica complexa dos dados diádicos através da separação da variância das pontuações em dois níveis de análise: o indivíduo e a díade. Pode ser dito que os dados estão hierarquicamente organizados, uma vez que os indivíduos estão aninhados dentro da respectiva díade. Os diversos modelos foram sempre executados separadamente para díades recíprocas e díades não recíprocas.

Todos os testes estatísticos foram considerados significantes com $p \leq 0,05$.

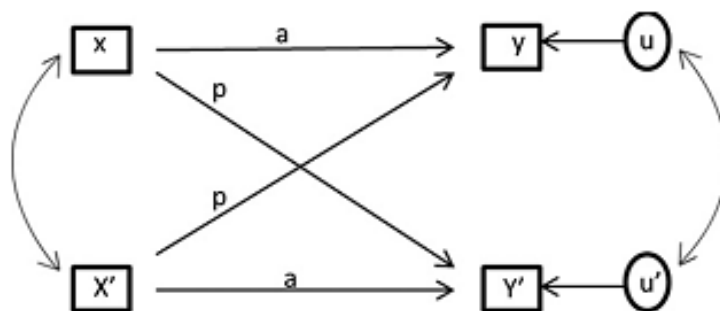


Figura 1. Actor-Partner Interdependence Model (APIM). As linhas horizontais representam os efeitos do ator (a), e as linhas diagonais representam os efeitos do parceiro (p). Adaptado de Kashy e Kenny (88).

3. Resultados

3.1 Fiabilidade dos dados

O primeiro resultado que nos propomos aqui a apresentar é o da estimação da fiabilidade de cada uma das variáveis analisadas, ou seja, o coeficiente de reprodutibilidade do ESE, da prática regular de desporto, dos 5 resultados advindos do IPAQ – SV (AFG, AFV, AFM, AFL, TSD), das barreiras percebidas, dos benefícios percebidos, das 6 subescalas (AEG, AECG, CD, CF, AC, FF) da auto percepção física, das 4 subescalas (IACD, IACF, IAAC, IAFF) da importância atribuída aos subdomínios da auto percepção física, do apoio social recebido para a AF a partir dos amigos em geral (ASA), do apoio social recebido para a AF a partir do melhor amigo (ASMA), do apoio social recebido para a AF a partir dos pais (ASP), e ainda das preferências sedentárias percebidas em relação ao melhor amigo (PSMA).

A fiabilidade variou entre valores baixos e elevados, conforme as variáveis em questão (Tabela 2). Variáveis como AFG, AFV, AFM, AFL, Barreiras, Benefícios, CF, IACD, IACF, IAFF e PSMA, registaram valores baixos de fiabilidade ($CCI < 0,6$), enquanto as variáveis prática desportiva, TSD, AEG, AECG, FF, IAAC, ASMA e ASP apresentaram uma fiabilidade baixa a moderada ($0,6 \leq CCI \leq 0,8$). As variáveis CD, AC e ASA, tiveram uma fiabilidade moderada a elevada ($0,8 < CCI \leq 0,9$), e o ESE foi a variável que se apresentou mais consistente, apresentando uma fiabilidade elevada ($CCI > 0,9$).

Tabela 2. Fiabilidade das variáveis do presente estudo.

Variável	Correlação intraclasse
ESE	0,92
Prática desportiva	0,79
AFG	0,30
AFV	0,00
AFM	0,59
AFL	0,21
TSD	0,77
Barreiras	0,46
Benefícios	0,16
AEG	0,66
AECG	0,72
CD	0,83
CF	0,58
AC	0,90
FF	0,74
IACD	0,13
IACF	0,46
IAAC	0,62
IAFF	0,51
ASA	0,87
ASMA	0,73
ASP	0,67
PSMA	0,53

ESE – estatuto socioeconómico; AFG – atividade física global; AFV – atividade física vigorosa; AFM – atividade física moderada; AFL – atividade física leve; TSD – tempo sedentário diário; AEG – autoestima global; AECG – autoestima corporal global; CD – competência desportiva; CF – condição física; AC – aparência corporal; FF – força física; IACD – importância atribuída à competência desportiva; IACF – importância atribuída à condição física; IAAC – importância atribuída à aparência corporal; IAFF – importância atribuída à força física; ASA – apoio social dos amigos em geral; ASMA – apoio social do melhor amigo; ASP – apoio social dos pais; PSMA – preferências sedentárias do melhor amigo

3.2 Resultados descritivos

Passamos agora a apresentar os resultados da estatística descritiva das diversas variáveis analisadas, para ambos os sexos. A Tabela 3 apresenta a estatística descritiva das variáveis AFG, AFV, AFM, AFL e TSD. Os rapazes tiveram níveis de AF semanais superiores aos das raparigas em todas as intensidades, e também gastaram em média menos 0,6 horas (cerca de 36 minutos) por dia em comportamentos sedentários quando comparados com elas. Quanto à prática desportiva verificou-se que 80% dos rapazes da amostra faz desporto regularmente, ao passo que nas raparigas apenas 60% destas o faz de forma regular.

Tabela 3. Média e desvio padrão das variáveis provenientes do IPAQ – SV, para ambos os sexos.

Sexo	Feminino	Masculino
Variável (unidades)	Média (desvio padrão)	Média (desvio padrão)
AFG (Met's/semana)	2314,6 (1523,6)	3770,6 (3257,9)
AFV (Met's/semana)	1503,0 (953,0)	2511,7 (2169,5)
AFM (Met's/semana)	682,1 (579,6)	963,3 (803,1)
AFL (Met's/semana)	809,2 (781,6)	991,2 (1404,5)
TSD (h/dia)	10,1 (2,3)	9,5 (2,2)

AFG – atividade física global; AFV – atividade física vigorosa; AFM – atividade física moderada; AFL – atividade física leve; TSD – tempo sedentário diário; Met – equivalente metabólico; h – horas

Relativamente ao ESE, em ambos os sexos, verificou-se que em média os adolescentes se encontram na classe socioeconómica mais elevada da escala, ou seja, na classe I. Nos resultados referentes à percepção das Barreiras e Benefícios verificou-se que os adolescentes consideram que a prática de exercício físico lhes é favorável (Tabela 4). A Tabela 5 apresenta a autoestima global (AEG), autoestima corporal global (AECG), competência desportiva (CD), condição física (CF), aparência corporal (AC), força física (FF), importância atribuída à competência desportiva (IACD), importância atribuída à condição física (IACF), importância atribuída à aparência corporal (IAAC) e a importância atribuída à força física (IAFF). No que diz respeito às variáveis pertencentes à autopercepção física verificou-se que, de uma forma geral, ambos os sexos apresentaram uma tendência de autopercepção positiva (Tabela 5). Por outro lado,

verificou-se que a importância dada a cada um dos subdomínios da auto percepção física tende a ser negativa, embora em alguns casos estas tendências sejam quase negligenciáveis (Tabela 5).

Tabela 4. Média e desvio padrão das variáveis provenientes do *exercise benefits/barriers scale*, para ambos os sexos.

Sexo	Feminino	Masculino
Variável (unidades)	Média (desvio padrão)	Média (desvio padrão)
Benefícios (pontos)	92,5 (10,2)	97,1 (11,2)
Barreiras (pontos)	42,4 (5,1)	39,9 (7,8)

Tabela 5. Média e desvio padrão das subescalas provenientes do perfil de auto percepção corporal para crianças e jovens e do perfil de importância percebida para crianças e jovens, para ambos os sexos.

Sexo	Feminino	Masculino
Variável (unidades)	Média (desvio padrão)	Média (desvio padrão)
AEG (pontos)	3,1 (0,6)	3,1 (0,6)
AECG (pontos)	2,7 (0,7)	2,9 (0,6)
CD (pontos)	2,6 (0,6)	2,9 (0,6)
CF (pontos)	2,7 (0,6)	3,0 (0,6)
AC (pontos)	2,5 (0,7)	2,8 (0,6)
FF (pontos)	2,3 (0,5)	2,8 (0,5)
IACD (pontos)	2,3 (0,6)	2,5 (0,7)
IACF (pontos)	2,4 (0,6)	2,4 (0,8)
IAAC (pontos)	2,6 (0,6)	2,6 (0,7)
IAFF (pontos)	2,5 (0,5)	2,4 (0,7)

AEG – autoestima global; AECG – autoestima corporal global; CD – competência desportiva; CF – condição física; AC – aparência corporal; FF – força física; IACD – importância atribuída à competência desportiva; IACF – importância atribuída à condição física; IAAC – importância atribuída à aparência corporal; IAFF – importância atribuída à força física

O apoio social dos amigos em geral (ASA), apoio social do melhor amigo (ASMA), apoio social dos pais (ASP) e preferências sedentárias do melhor amigo (PSMA), são apresentados na Tabela 6. No que concerne ao apoio social percebido pelos adolescentes relativamente aos outros (amigos, melhor amigo e pais) constatou-se que, a maioria das vezes, estes recebem apoio para o exercício físico e desporto, sendo que o apoio dos pais, não é tão frequente quando comparado com o apoio fornecido pelos amigos e melhor amigo. O efeito é também inferior nas raparigas em relação aos rapazes em todos os grupos de apoio (amigos, melhor amigo e pais). Ao nível da perceção do adolescente em relação às preferências sedentárias do melhor amigo, em média, o adolescente percebe que o melhor amigo prefere atividades ao ar livre (ex. jogar; brincar) em vez de ficar em casa (ex. jogar vídeo jogos/computador).

Tabela 6. Média e desvio padrão das variáveis provenientes do apoio social para a atividade física e das preferências sedentárias do melhor amigo, para ambos os sexos.

Sexo	Feminino	Masculino
Variável (unidades)	Média (desvio padrão)	Média (desvio padrão)
ASA (pontos)	12,4 (2,2)	13,1 (2,6)
ASMA (pontos)	12,2 (2,9)	12,6 (3,0)
ASP (pontos)	11,0 (2,9)	11,5 (2,9)
PSMA (pontos)	5,9 (2,1)	6,2 (2,3)

ASA – apoio social dos amigos em geral; ASMA – apoio social do melhor amigo; ASP – apoio social dos pais; PSMA – preferências sedentárias do melhor amigo

3.3 Resultados da modelação hierárquica linear

Os resultados do modelo nulo indicaram que em díades recíprocas existiu um coeficiente de correlação intraclasse (CCI) significativo de 0,23 ($p=0,002$) para a AFG, e de 0,39 ($p<0,001$) para o tempo sedentário diário (TSD), sendo que para a AFV, AFM, e AFL o CCI apresentou valores não significativos. Em díades não recíprocas o CCI apenas foi significativo para o TSD [CCI=0,21 ($p=0,008$)] enquanto a AFG, AFV, AFM e a AFL não apresentaram um CCI estatisticamente significativo. Portanto, os resultados do modelo nulo indicaram um coeficiente de correlação moderado para AFG em recíprocos, assim como, para o TSD em recíprocos e não recíprocos.

Olhando para as razões que possam explicar esta semelhança, foi testado um segundo modelo onde foram incluídos os possíveis preditores que podem ajudar a explicar a AFG nas díades recíprocas e o comportamento sedentário quer em díades recíprocas, como em díades não recíprocas. Para a análise deste modelo linear hierárquico, definiu-se como variável dependente a AF (leve, moderada, vigorosa e global) e o sedentarismo (TSD), e como variáveis independentes os parâmetros finais resultantes do ESE, prática regular de desporto, autoperceção das barreiras e benefícios no exercício físico, perfil de autoperceção corporal para crianças e jovens, perfil de importância percebida para crianças e jovens, apoio social para a AF e das preferências sedentárias do melhor amigo. Os resultados apenas mostram os preditores que foram significativos em cada modelo. Para cada modelo, a ordenada na origem representa a média da variável dependente em análise.

3.3.1 Atividade física global em pares de melhores amigos recíprocos

Os únicos preditores significativos na variável AF global em pares de melhores amigos recíprocos foram o sexo do melhor amigo, a prática de desporto de forma regular do próprio, as barreiras percebidas em relação ao desporto do seu melhor amigo, IACD do seu melhor amigo e o apoio social percebido no exercício físico e desporto em relação ao melhor amigo (ASMA) do melhor amigo. Estes resultados (Tabela 7) significam que um sujeito pode alterar a sua média da estimativa do dispêndio energético na AF global (1797,37 MET-minutos/semana) para mais 1025,31 MET-minutos/semana caso o seu

melhor amigo seja do sexo masculino, mais 955,64 MET-minutos/semana caso o próprio sujeito pratique desporto, em menos 85,43 MET-minutos/semana por cada valor adicional de barreiras do seu melhor amigo, em mais 228,20 MET-minutos/semana por cada valor adicional de IACD do seu melhor amigo, e mais 50,66 MET-minutos/semana por cada valor adicional de apoio social percebido no exercício físico e desporto em relação ao melhor amigo do seu melhor amigo.

Tabela 7. Modelo com preditores para a variável atividade física global (Met's-minutos/semana) em pares de melhores amigos recíprocos.

Parâmetro	Estimativa (Erro Padrão)	95% IC	
		Limite inferior	Limite superior
Ordenada na origem	1797,37 (260,56)	1283,77	2310,9835178
Sexo – parâmetro do melhor amigo	1025,31 (298,49)	436,45	1614,18
Prática desportiva – parâmetro do próprio	955,64 (301,06)	362,75	1548,53
Barreiras – parâmetro do melhor amigo	-85,43 (26,29)	-137,22	-33,64
IACD – parâmetro do melhor amigo	686,45 (228,20)	237,04	1135,86
ASMA – parâmetro do melhor amigo	213,94 (50,66)	114,14	313,74

IC – intervalo de confiança; IACD – importância atribuída à competência desportiva; ASMA – apoio social do melhor amigo

3.3.2 Tempo sedentário diário em pares de melhores amigos recíprocos

Para o TSD em pares de melhores amigos recíprocos verificou-se que apenas a CD do melhor amigo é um preditor estatisticamente significativo (Tabela 8). Assim, em relação ao TSD nos pares de amigos recíprocos (Média=9,72 horas por dia) os resultados apontam que por cada valor adicional de CD do melhor amigo, haverá uma diminuição de 0,61 horas/dia no TSD dos mesmos.

Tabela 8. Modelo com preditores para a variável tempo sedentário diário (horas/dia) em pares de melhores amigos recíprocos.

Parâmetro	Estimativa (Erro Padrão)	95% IC	
		Limite inferior	Limite superior
Ordenada na origem	9,72 (0,17)	9,38	10,05
CD – parâmetro do melhor amigo	-0,61 (0,24)	-1,08	-0,14

IC – intervalo de confiança; CD – competência desportiva (subescala da autopercepção física)

3.3.3 Tempo sedentário diário em pares de melhores amigos não recíprocos

No TSD em pares de melhores amigos não recíprocos constatou-se que os únicos preditores significativos foram o sexo do próprio, a IACD do melhor amigo e a IACF do próprio (Tabela 9). Portanto, relativamente à variável TSD em pares de melhores amigos não recíprocos, se um determinado sujeito é do sexo masculino, diminui-lhe em 0,70 horas/dia o seu comportamento sedentário, ou seja, cerca de 42 minutos. Por cada valor adicional de IACD do seu melhor amigo, em média diminui-lhe o seu próprio comportamento sedentário em 0,43 horas/dia. O TSD em pares de melhores amigos não recíprocos pode ainda ser diminuído caso a IACF de um sujeito aumente um valor, fazendo-o diminuir em 0,42 horas/dia em relação à média de 10,06 horas/dia.

Tabela 9. Modelo com preditores para a variável tempo sedentário diário (horas/dia) em pares de melhores amigos não recíprocos.

Parâmetro	Estimativa (Erro Padrão)	95% IC	
		Limite inferior	Limite superior
Ordenada na origem	10,06 (0,20)	9,66	10,46
Sexo – parâmetro do próprio	-0,70 (0,29)	-1,08	-0,14
IACD – parâmetro do melhor amigo	-0,43 (0,21)	-0,84	-0,02
IACF – parâmetro do próprio	-0,42 (0,20)	-0,81	-0,03

IC – intervalo de confiança; IACD – importância atribuída à competência desportiva; IACF – importância atribuída à condição física

4. Discussão

Considerando que o principal objetivo da presente investigação foi analisar as similaridades dos níveis de AF e sedentarismo entre pares de melhores amigos na adolescência, os resultados indicaram uma semelhança moderada para a AF global em pares de melhores amigos recíprocos, assim como, para o tempo sedentário diário, quer em pares de melhores amigos recíprocos, quer em pares de melhores amigos não recíprocos. Foram preditores significativos na variável AF global em pares de melhores amigos recíprocos, o sexo do melhor amigo, a prática de desporto regular do próprio, as barreiras percebidas em relação ao desporto do melhor amigo, a importância atribuída à competência desportiva do melhor amigo e o apoio social recebido a partir do melhor amigo – parâmetro também do melhor amigo. Para o tempo sedentário diário em pares de melhores amigos recíprocos verificou-se que a autoperceção física da competência desportiva do melhor amigo foi o único preditor estatisticamente significativo. No tempo sedentário diário em pares de melhores amigos não recíprocos constatou-se que os únicos preditores significativos foram o sexo do próprio, a importância atribuída à competência desportiva do melhor amigo e a importância atribuída à condição física do próprio.

A influência dos amigos é um fator relativamente pouco explorado no contexto da promoção da AF (66), sendo que, em termos gerais na literatura os amigos são considerados um importante meio de apoio para a AF, tanto na infância como na adolescência. No entanto, parece que a adolescência é um período mais propício ao desenvolvimento de influências por parte dos amigos, pois nesta fase os adolescentes despendem mais tempo com o seu grupo de amigos, aumentando assim o potencial para que normas e comportamentos dos amigos possam influenciar os níveis de AF dos seus respetivos pares (68). O nosso estudo foi realizado em adolescentes, com idades entre os 12 e 21 anos, tendo-se verificado que a AFG foi semelhante entre pares de melhores amigos recíprocos.

O investigador britânico Jago *et al.* (64) chegou à mesma conclusão, pois apesar de a amostra ser constituída por pré-adolescentes (10 – 11 anos), de não levar em consideração a reciprocidade da amizade, e da AF ter sido medida com métodos diretos (acelerómetro), encontrou que a AF global por semana tem uma associação significativa

e positiva entre pares de melhores amigos, embora apenas para as crianças de sexo masculino. Este mesmo estudo (64), quando considerou apenas a AFMV, obtida também através do acelerómetro, encontrou também semelhanças estatisticamente significativas entre pares de amigos, em ambos os sexos.

Schofield *et al.* (77), que estudou uma amostra composta exclusivamente por raparigas adolescentes (15 – 18 anos), concluiu que a AF, mensurada através de pedometria, é semelhante entre pares de amigas recíprocas, sendo trivial entre pares de amigas não recíprocas. Os resultados de Schofield *et al.* (77) vão ao encontro dos resultados do nosso estudo, ou seja, os níveis de AF são tão mais influenciados pelos amigos, quanto mais próximos eles se sentem um em relação ao outro, ou seja, quanto mais qualidade tiver a amizade.

No estudo recente de Lopes *et al.* (66) que também investigou a influência dos amigos nos níveis de AF numa amostra de adolescentes portugueses de ambos os sexos, concluiu que os níveis de AF são semelhantes entre díades de melhores amigos, designadamente na AFV e AFM, bem como nos comportamentos sedentários. Estes resultados são, em parte, similares aos verificados no nosso estudo pois, em ambos os estudos verificou-se que o comportamento sedentário entre pares de melhores amigos é semelhante de forma significativa. Por outro lado, Lopes *et al.* (66) encontrou semelhanças entre pares de melhores amigos na AFV e AFM, ao passo que no nosso estudo as semelhanças nestas intensidades de AF não foram comprovadas (pelo menos em termos estatísticos), existindo apenas semelhanças ao nível da AF global. Portanto, ao constatar este conjunto de evidências, é cada vez mais aceitável que, tal como o nosso estudo comprovou, os níveis de AF são semelhantes entre pares de amigos, podendo o grau de semelhança aumentar com a qualidade da amizade.

Em relação às semelhanças entre amigos em comportamentos sedentários, a investigação é ainda muito reduzida e de alguma forma discordante. Ali *et al.* (90) investigou longitudinalmente os efeitos dos amigos em comportamentos sedentários (tempo a ver TV e em frente ao computador) e não encontrou uma associação entre o comportamento de um indivíduo e o do seu amigo. Por sua vez, tanto o nosso estudo, como a investigação de Lopes *et al.* (66) referida no parágrafo anterior, encontraram semelhanças entre amigos adolescentes portugueses no tempo sedentário diário auto

reportado no questionário IPAQ – SV. Estes resultados díspares entre os dois estudos portugueses e o estudo norte-americano (90), pode dever-se às próprias características da população alvo (norte-americanos vs. portugueses) ou ao desenho do estudo (longitudinal vs. transversal). Ainda assim, se olharmos para as investigações que se debruçaram sobre os fatores que determinam o sedentarismo, estas apontam quase sempre para fatores mais do âmbito sociodemográfico (por exemplo o ESE), ou das influências familiares, e não tanto do âmbito das influências dos amigos, como determinadores “chave” dos padrões de sedentarismo em adolescentes (35). Portanto, estas semelhanças encontradas entre melhores amigos sugerem que, a influência dos amigos pode ser determinante nos comportamentos sedentários, mesmo sabendo de antemão que os fatores sociodemográficos medeiam este comportamento.

Ao analisar com mais pormenor as semelhanças encontradas na AF global em pares de melhores amigos recíprocos procurou-se saber quais as variáveis que podem estar associadas a este facto. Segundo os resultados do nosso estudo, o facto de um adolescente poder ter um melhor amigo do sexo masculino ou então do sexo feminino, parece influenciar de forma significativa a sua AFG. Este resultado era de alguma forma espectável, uma vez que, a AFG dos rapazes é superior à das raparigas, e com esta espera-se que exista um maior apoio observacional advindo dos rapazes. Portanto, o facto de os rapazes praticarem mais AF, proporciona que estes sejam observados um maior número de vezes a realizar este tipo de comportamentos por parte dos seus melhores amigos, influenciando os últimos a praticar mais AF devido ao possível efeito de imitação/modelação do adolescente em relação ao seu melhor amigo. Resumindo, e segundo o nosso estudo, é previsível que um adolescente tenha uma maior quantidade de AFG em relação à média, caso o seu melhor amigo seja rapaz, isto se a amizade entre eles for recíproca.

Uma possível explicação para o efeito do sexo na AF global em pares de melhores amigos recíprocos pode residir no facto do apoio social recebido para a AF ser maior em rapazes do que em raparigas (91, 92), o que pode ser explicado pelo facto dos adolescentes, normalmente terem amigos do mesmo sexo. Exemplo disso são dos resultados do nosso estudo pois, dentre os pares de melhores amigos recíprocos, apenas 21 pares eram de sexo oposto, enquanto 146 pares eram do mesmo sexo (89 pares de raparigas e 57 pares de rapazes), o que faz com que os rapazes, que por norma são mais

ativos, recebam maior apoio social para a AF do seu par, aumentando ainda mais a sua propensão para serem mais ativos. Portanto, os rapazes dão mais apoio social para a AF, pelo facto de fazerem mais AF, e recebem mais apoio social para a AF, pelo facto dos seus pares serem maioritariamente rapazes também, sendo assim ínfimo um possível efeito desejado, ou seja, a tentativa de aumentar a AF das raparigas (população de risco) através dos níveis de AF dos rapazes, feito que é provável apenas nos pares heterogéneos da amostra. Assim, os rapazes poderão ter tendência para aumentar os seus níveis de AF, em relação às raparigas onde a tendência poderá ser a diminuição destes, exceto nos poucos pares heterogéneos, em que as raparigas poderão beneficiar e os rapazes desfavorecer-se com tal situação.

O único estudo que, até à data, analisou os efeitos do sexo do parceiro na AF individual dos adolescentes foi Lopes *et al.* (66), que chegou a conclusões muito semelhantes às do nosso estudo. Lopes *et al.* (66) concluiu que existe um efeito positivo significativo no nível de AFM na ordem dos 590,5 MET-minutos/semana, de aumento de AFM de um(a) adolescente, caso o seu melhor amigo seja rapaz, isto sem ter em conta a reciprocidade da amizade. No nosso caso, um(a) adolescente que tenha um melhor amigo recíproco, e do sexo masculino, o acréscimo esperado de AF, neste caso global, em relação à média é 1025,3 MET-minutos/semana. Este nosso resultado, que coloca o sexo do melhor amigo como um fator de maior importância do que o sexo do próprio adolescente (pois no modelo completo de preditores o primeiro mostrou-se significativo ao passo que o segundo não), vem destacar cada vez mais a necessidade das intervenções na promoção da AF olharem para os rapazes como um meio de auxílio na AF das raparigas.

O sexo do próprio adolescente, que não se mostrou como um preditor significativo na AF global em pares de melhores amigos recíprocos, tem um efeito significativo apenas no tempo sedentário diário em pares de melhores amigos não recíprocos, ou seja, se o adolescente for do sexo masculino prevê-se que este tenha um decréscimo de 42 min (0,7 h) no seu comportamento sedentário em relação às raparigas. Aliás, pelos resultados descritivos, já se percebe que os rapazes obtiveram, em média, valores superiores aos das raparigas nas diversas intensidades de AF (global, vigorosa, moderada e leve), obtendo um tempo sedentário diário inferior em relação a elas, o que faz perceber melhor o resultado proveniente da modelação hierárquica linear, de que o

sexo (masculino) do próprio prediz uma diminuição no TSD em pares de melhores amigos não recíprocos. Assim, os resultados do nosso estudo mostram que quando a qualidade na amizade não se encontra no seu expoente máximo (reciprocidade na relação de melhor amigo), a influência do sexo do amigo não tem grande preponderância, emergindo sim, o sexo do próprio como principal determinante no comportamento sedentário individual. Importa ainda referir que existem algumas indicações contrárias aos resultados aqui apresentados, pois na adolescência os rapazes parecem estar mais associados a comportamentos sedentários (ver TV e jogar videogames) em comparação às raparigas (31).

Outra variável que se mostrou estatisticamente associada aos níveis de AFG das díades de melhores amigos recíprocos foi a prática de desporto de forma regular de um adolescente, resultado este que era de algum modo esperado, pois a atividade desportiva representa uma fatia importante da AFG para a maioria dos adolescentes deste estudo. Alguns estudos têm enfatizado o possível efeito das sessões de desporto e de educação física escolar, em diversas variáveis psicológicas, quando realizadas em conjunto com os amigos (93, 94). Além disso, a prática de desporto de forma regular é um dos fatores que mais determina a AFG em adolescentes (25, 31). Uma vez que os amigos são vulgarmente similares em uma vasta série de características, tal como o sexo, a idade e o ESE, também ao nível dos interesses e atitudes (95) como é o exemplo da prática desportiva, parecem ser semelhantes, o que leva a que a prática desportiva de um adolescente esteja diretamente associada com as semelhanças encontradas na AFG da díade de melhores amigos recíprocos, segundo o nosso estudo.

A quantidade de barreiras percebidas pelo amigo mostrou-se negativamente associada à prática de AFG do adolescente, em díades de melhores amigos recíprocos. O resultado do presente estudo é único na literatura, uma vez que os estudos anteriores se basearam ou na simples semelhança de comportamentos na AF de amigos (64), ou no efeito que o apoio social recebido para a AF a partir dos amigos tem nos níveis de AF dos adolescentes (96), ou nas barreiras para a AF e a sua influência na AF individual do adolescente (97). Ainda assim, nenhum procurou estudar a influência das barreiras percebidas quer nos níveis de AF individual do adolescente quer, como forma complementar, nos níveis de AF do seu melhor amigo.

A investigação mais recente tem retratado que uma quantidade elevada de barreiras percebidas resulta em baixos níveis de AF (97), sendo que os benefícios percebidos pelos adolescentes têm vindo a perder influência nos níveis de AF dos mesmos, pois a sua importância parece estar cada vez mais vulgarizada entre os adolescentes, tornando-se a sua presença cada vez menos expressiva, no âmbito da prática de AF (40). Duncan *et al.* (68) concluiu através de um estudo longitudinal em adolescentes norte-americanos de ambos os sexos, que as barreiras na AF podem, caso consigam ser superadas ao longo do tempo, atenuar o decréscimo da AF verificado em adolescentes entre os 12 e os 17 anos de idade. Outra investigação menciona que as barreiras percebidas na AF aparentam aumentar à medida que os adolescentes avançam no período escolar, até ao 1º ano da universidade (98). Desta forma, Gray *et al.* (99) defende que, logo numa fase inicial durante a infância, as intervenções na área da promoção da AF, não devem levar apenas em conta as barreiras mencionadas pelas crianças, mas também todas as principais causas que levam à criação/manutenção destas barreiras, como por exemplo, o estado de angústia dos pais, a vitimização (principal causa) dos pares/amigos e os estados de humor da criança.

Parece ser consensual que as raparigas tenham uma quantidade superior de barreiras percebidas para a AF, em comparação aos rapazes (91), o que levou Lovell *et al.* (100) a tentar perceber quais as principais barreiras associadas a estudantes universitárias sedentárias inglesas. Lovell *et al.* (100) descreveu que a maior barreira para a AF é o esforço físico que esta acarreta, seguindo-se tempo despendido nesta, condicionantes do meio envolvente para o exercício e desencorajamento familiar para a prática.

Beets *et al.* (101) tentou perceber como é que o apoio social pode ser útil na superação de barreiras percebidas para a AF numa amostra de adolescentes norte-americanas do sexo feminino (n=259, 15,5±1,2 anos de idade). Uma conclusão interessante do estudo foi que o efeito da procura de apoio na AF foi totalmente mediado pelo apoio social dos pares em superar barreiras (101), ou seja, os adolescentes que procuram companhia para realizar AF, fazem-no essencialmente pela necessidade de superar barreiras através do apoio social dos pares. Deste modo, o apoio social para a AF surge aqui não apenas como um meio de modelação e incentivo entre pares de amigos para a AF, mas também como um elemento importante no atenuar das barreiras do seu melhor amigo. Mais uma vez os rapazes poderão ser encarados como principais

dadadores deste apoio pois, têm níveis superiores de AF e de apoio social para a AF em termos médios, podendo moderar a presença de barreiras no seu melhor amigo recíproco, rapaz ou rapariga.

Num estudo longitudinal (12 meses de seguimento) realizado com 631 raparigas adolescentes, Crocker *et al.* (102) mostrou que os fatores psicossociais, nomeadamente a autoperceção física, são dos principais determinantes dos níveis de AF e de outros comportamentos relacionados com a saúde, nestas jovens. Por exemplo, neste estudo as perceções das adolescentes em relação à sua aparência corporal estava estreitamente associada com as restrições dietéticas e com a ansiedade física e social das mesmas. Ainda assim, no domínio da autoperceção física são ainda poucos os estudos que procuraram saber a relação desta com os níveis de AF individuais quer em crianças quer em adolescentes (31), e ainda se considerarmos a autoperceção física de um adolescente e a sua ligação com os níveis de AF do seu melhor amigo, o nosso estudo aparece como pioneiro nesta temática.

De forma a analisar esta questão mais pormenorizadamente, tentámos saber quais os constructos psicológicos (subescalas), quer da autoperceção física, quer da importância atribuída à mesma, que têm uma associação significativa com os níveis de AF e sedentarismo do adolescente e do parceiro. Assim, uns dos resultados indicaram que a importância atribuída à competência desportiva (IACD) do melhor amigo prediz, em parte, quer a AF global em pares de melhores amigos recíprocos, quer o tempo sedentário diário em pares de melhores amigos não recíprocos dos adolescentes da nossa amostra. Esta variável causal (IACD) aparece aqui como a única, do presente estudo, que prediz significativamente quer a AF quer o sedentarismo no melhor amigo, sendo portanto, um fator a ter em consideração nesta análise. Assim, podemos perceber em primeiro lugar, que um adolescente para o qual a competência em contextos desportivos tenha muita importância pode, ainda que possivelmente de forma involuntária, incentivar o seu melhor amigo à prática de AF em contexto desportivo. Este fenómeno é largamente designado como apoio emocional e motivacional (71, 76) para a AF, e é característico ocorrer entre dois amigos, isto se um deles gostar e/ou interessar-se por algum (s) tipo de AF.

Em segundo lugar, na nossa investigação reparou-se que a importância atribuída à competência desportiva de um adolescente, tanto era benéfica para o aumento da AF global do melhor amigo recíproco, como para a redução dos níveis de sedentarismo do melhor amigo não recíproco. Portanto, isto ilustra, que o apoio emocional e motivacional (para a AF) resultante desta variável no adolescente tem apenas efeito (aumento da AF) em amigos muito próximos (amizade recíproca), ao passo que este mesmo incentivo (para a AF) proveniente da mesma variável no adolescente pode inibir em parte a adoção de comportamentos sedentários, mas neste caso, apenas em amigos nos quais a afinidade não é total (dois amigos com amizade não recíproca).

Esta componente do melhor amigo (IACD) que se encontra inversamente relacionada com o tempo sedentário diário de um adolescente, realça o quão determinante é para um adolescente, a importância que o seu melhor amigo dá a este constructo, dentre pares de amigos em que a amizade entre eles não é recíproca. Isto leva-nos a pensar que este resultado, pelo facto de afetar apenas comportamentos sedentários em díades não recíprocas, pode ser explicado pelo efeito dos chamados “líderes”. Então, num grupo de amigos existem duas formas distintas de definir o grau da amizade, denominadas de qualidade da amizade e aceitação de pares (76). A qualidade da amizade aumenta quanto mais afinidade se tem com uma pessoa específica do grupo (62, 75). Esta variável no nosso estudo foi avaliada pela reciprocidade, isto é, pares de melhores amigos mútuos. A aceitação de pares, que pode ser reconhecida por popularidade, estatuto de pares ou aceitação social, tem mais a ver com a maneira como o grupo de amigos em geral vê, cada elemento específico do grupo (62, 75). Assim, apesar de estes dois processos poderem estar presentes em consonância em determinado adolescente, muitas vezes num grupo de amigos, um adolescente tem um amigo muito próximo, mas tem uma baixa aceitação no seio dos amigos em geral, ou então, um adolescente até pode não ter nenhum amigo muito próximo no grupo, mas em termos gerais ser muito bem aceite pelos amigos no grupo, ou seja, este adolescente pode ser considerado um “líder” no grupo. Isto na nossa investigação é notório nas díades de melhores amigos não recíprocos, ou seja, naqueles adolescentes que consideram o tal “líder” o seu melhor amigo, mas este não os considera seus melhores amigos (até porque só pôde escolher um melhor amigo). Nestas díades não recíprocas, é que é então notória a influência desta variável (IACD) integrante da importância atribuída à autopercepção física, nos comportamentos sedentários (TSD), através provavelmente do apoio emocional e

motivacional que os adolescentes recebem a partir dos tais “líderes”. Ainda assim, uma ressalva é que o nosso estudo se propôs a estudar díades de melhores amigos, e não tanto os grupos de amigos, pois para tal seria necessário considerar um maior conjunto de amigos em cada adolescente, para se tentar perceber as redes de amizades existentes e as respectivas intensidades de influência. No entanto, estas inferências realizadas a partir das díades não recíprocas são apenas possibilidades daquilo que poderá estar na origem dos resultados obtidos no nosso estudo.

Além do mais, outra componente que se encontra inversamente relacionada com o TSD em pares de amigos não recíprocos na adolescência é a importância atribuída à condição física do próprio adolescente. Isto significa que a importância que o próprio adolescente atribui à sua condição física vai determinar em boa parte os seus hábitos diários de sedentarismo. Tanto a importância atribuída à competência desportiva do melhor amigo como a importância atribuída à condição física do próprio, são importantes mediadores dos níveis de sedentarismo em pares/díades de amigos não recíprocos. A importância atribuída à condição física é o único, dos quatro constructos do instrumento de importância percebida, que se encontra associado com os níveis de sedentarismo dos próprios adolescentes, ou seja, a percepção de importância acerca da condição física afeta o comportamento não do melhor amigo (como aconteceu com a importância atribuída à competência desportiva), mas sim do próprio adolescente. Portanto, num par de adolescentes que não tenham um grau de afinidade mútuo, quanto mais um dos adolescentes se apercebe da importância que a condição física tem no seu modo de vida, maior é a tendência deste em diminuir o número de horas que despense em atividades sedentárias no quotidiano.

Alguns autores terão já identificado que a importância percebida do desporto tem uma relação positiva com a AF (33), mas são ainda inexistentes estudos que identificaram pelo menos um constructo da importância atribuída à autopercepção física como determinante ou estatisticamente associado ao sedentarismo. Gordon-Larsen *et al.* (35) e Van der Horst *et al.* (31) foram dos poucos estudos que se debruçaram acerca dos fatores relacionados com o sedentarismo e ambos concluíram que o ESE, rendimentos familiares, e grau de instrução familiar são os únicos fatores que se encontram associados (inversamente) a este comportamento. De referir que estas revisões não analisaram qualquer variável do âmbito psicológico, emocional e cognitivo (ex.

importância percebida da autopercepção física, auto percepção física, barreiras percebidas), tendo em consideração apenas variáveis demográfico-biológicas (ex. ESE, instrução materna) e socioculturais (ex. apoio social para a AF), sendo então impossível encontrar qualquer associação com variáveis do âmbito psicológico, emocional e cognitivo. Aliás Gordon-Larsen *et al.* (35) refere que é necessário os investigadores procurarem explicar o sedentarismo dos jovens através de outros determinantes, mais ao nível do envolvimento físico, emocional e social, pois as variáveis do âmbito socioeconómico explicam apenas uma parte dos hábitos sedentários, como aconteceu com o seu estudo.

A autopercepção da competência desportiva (CD) do melhor amigo, foi a única variável do instrumento de autopercepção física que se mostrou preditora em termos significativos de alguma variável dependente do nosso estudo, neste caso, do tempo sedentário diário em díades recíprocas. Neste campo de análise, Weiss e Duncan (103) descobriram num estudo com jovens (8-13 anos de idade) desportistas, que a competência física percebida (uma variável algo similar à autopercepção física) e a aceitação dos pares estavam positivamente associadas. Ou seja, uma melhor percepção dos níveis físicos dos jovens pode levar ao fortalecimento da amizade entre amigos, condição que favorece o aumento das influências entre estes, devido à maior proximidade na amizade. Portanto, e comparando com o nosso estudo, parece que num par de amigos recíprocos, a percepção que um adolescente tem acerca da sua competência desportiva, vai determinar em parte o comportamento sedentário do seu melhor amigo. Este fenómeno pode dever-se mais uma vez ao apoio para a AF, mas desta feita ao chamado apoio observacional. O apoio observacional normalmente dá-se por observação direta da AF do amigo, e subsequente imitação/observação. O que nós propomos aqui, é que o simples facto de um adolescente ter percepção do seu talento no desporto e de possivelmente poder mostrá-lo não apenas em termos de execução, mas sim até em termos verbais, poderá levar à alteração de comportamento do seu melhor amigo, levando-o a reduzir o seu TSD, ou seja, o que os investigadores chamam na gíria de “modelação” do seu melhor amigo. Modelação é o fenómeno que se verifica nas amizades, principalmente nas mais íntimas/próximas, e que se prende com o facto dos dois melhores amigos, terem ao longo da relação de amizade, cada vez mais semelhanças ao nível comportamental. Portanto, o adolescente que tem uma percepção desportiva superior de si mesmo vai “alertar” (involuntariamente através da observação que sofre por parte do seu melhor

amigo) o seu melhor amigo para a importância que a competência desportiva tem para ele (adolescente), influenciando os comportamentos do segundo (amigo), que neste caso, vai tentar “imitar” o primeiro na tentativa de melhorar os seus índices desportivos também, em que uma das principais ações parece ser a redução do seu TSD.

Algumas investigações têm já sugerido que a prática de AF, tem resultados a nível da interação social dos sujeitos e por conseguinte pode alterar positivamente alguns aspetos do foro psicológico (competência física percebida, autoestima física, autoestima global, e prazer na AF) (104-106), mostrando que os fatores psicológicos e socioculturais estão cada vez mais em interação, existindo já autores que se referem aos fatores psicossociais (107) como um só grupo que alberga os dois grupos de fatores. Portanto, parece que a autoperceção física (e outras variáveis psicológicas) de um sujeito pode influenciar a forma como os outros (sociedade, mas principalmente as pessoas mais próximas a este, como por exemplo o melhor amigo) se comportam, nomeadamente ao nível da AF e hábitos sedentários. Deste modo, a promoção de intervenções ao nível da AF, que melhoram a sociabilização e a autoperceção física dos adolescentes, levam não só a um efeito imediato (intervenção em si), mas principalmente ao apoio sustentado de que a experiência possa ser gratificante, interiorizada, e que cria “dependência” através dos laços de amigos que são criados no decorrer deste comportamento benéfico para a saúde, e não laços de amizade que privilegiem o sedentarismo, como tem vindo a ser hábito.

No estudo dos fatores sociais, mais concretamente do apoio social recebido pelos adolescentes para a AF, os investigadores têm constatado que é importante considerar-se a fonte/origem (pais, irmão, amigos, professores) e o tipo de apoio que eles recebem (ex: simples presença, instrumental, emocional e motivacional, observacional), pois origens e tipos de apoio diferentes podem levar a diferentes efeitos na AF dos jovens (29, 68, 69, 71, 92, 94, 96, 101, 108-111).

No que consta à origem do apoio, a maior parte dos estudos, tem concluído que o apoio proveniente dos amigos evidencia ser o mais importante e o que mais prediz a AF dos adolescentes (68, 71, 92, 94). Quanto aos tipos de apoio, não parece haver grandes diferenças entre eles, em termos de importância (68, 71, 92, 96, 110). No entanto, relativamente aos tipos de apoio, a sua importância parece alterar-se substancialmente ao longo da vida das crianças e adolescentes (71). Duncan *et al.* (71) sugere que em

crianças mais novas (10 anos) o apoio mais importante é a simples presença do amigo/familiar (observá-lo a fazer AF), enquanto para crianças mais velhas (14 anos) o tipo de apoio mais importante começa a ser mais motivacional (incentivo) e observacional (conversar sobre a AF).

No nosso estudo, foram considerados os quatro tipos de apoio mais reportados na literatura, tendo como foco três grupos promotores de apoio. Nesta nossa análise, formamos resultados brutos de apoio das diferentes origens (pais, amigos em geral e melhor amigo), sem no entanto distinguir entre os tipos de apoio, ou seja, os tipos de apoio foram somados para obter um único *score* de apoio total nos pais, amigos e melhor amigo. Duncan *et al.* (71), que utilizou uma escala de mensuração de apoio social para a AF muito parecida à nossa, preferiu analisar separadamente cada tipo de apoio proveniente de cada fonte de apoio, sendo que tinha não três resultados brutos, mas sim quinze, originários da combinação das três fontes (pais/cuidadores, irmãos e amigos) com cada um dos cinco tipos de apoio para a AF (incentivo para, praticar com, observar a, falar sobre, transportá-lo para). No entanto, Duncan *et al.* (71) reparou que os tipos de apoio estavam todos significativamente correlacionados entre eles, ao passo que nas fontes de apoio, apenas o apoio do amigo com o dos irmãos estavam correlacionados de forma significativa.

No nosso estudo o único resultado que se mostrou estatisticamente significativo como preditor de AF foi o apoio social para AF recebido a partir do melhor amigo. Mais concretamente o resultado indica que a percepção que um adolescente tem acerca do apoio social recebido pelo melhor amigo, tem um efeito positivo no nível de AF global do melhor amigo deste, em díades de melhores amigos recíprocos. Este resultado é de alguma forma expectável, pois se um adolescente transmite apoio para a prática de AF (neste caso conforme a percepção do seu melhor amigo), o mesmo tem níveis de AF correspondentes a essa realidade de apoio transmitido. Ou seja, é esperado que um adolescente que fornece apoio social para a prática de AF tenha também maiores níveis de AF, em relação a um adolescente que não dá apoio social para a prática de AF, pois a AF dele é também reduzida. Ainda assim, esta associação ainda não foi alvo de análise de qualquer investigação, pelo que não se pode ainda avaliar objetivamente a evidência desta associação.

Os resultados que seriam sim de esperar, era que o apoio social do melhor amigo ou até o apoio social dos amigos em geral pudesse ser preditor significativo da AF global individual (ou seja, do próprio), pois os estudos que investigaram o apoio social dos amigos como preditor dos níveis de AF dos jovens, apontam nesse sentido, ou seja, se um adolescente recebe apoio para a AF a partir do seu amigo, o mesmo tem tendência a ter níveis superiores de AF devido ao efeito desse apoio (64, 68, 71), resultado que não foi confirmado na nossa amostra em termos de significância estatística. Portanto, no nosso estudo, nenhuma das fontes de apoio para a AF percebida pelo adolescente se mostrou suficientemente forte para influenciar quer o comportamento sedentário quer a AF do adolescente.

Em termos gerais, este estudo encontrou hipóteses de influência que ainda não estão bem comprovadas na literatura. O primeiro exemplo é a associação negativa das barreiras no exercício físico do melhor amigo com os níveis de AF do adolescente, em pares de amigos recíprocos. Também em pares recíprocos, a importância que o melhor amigo atribui à competência desportiva, mostrou-se fortemente associada à AF nestes adolescentes, pois por cada unidade adicional do parâmetro, a AF global aumenta em 686,45 Met's / semana em relação à média. Ainda em pares recíprocos, o apoio social do melhor amigo – parâmetro do melhor amigo mostrou-se associado à AF global dos adolescentes. Relativamente ao sedentarismo, a competência desportiva do melhor amigo (variável proveniente da autopercepção física), é uma variável inibitória deste comportamento em amigos recíprocos, prevendo-se uma diminuição da quantidade de horas despendidas em tal comportamento. Mesmo em díades não recíprocas, o tempo sedentário diário despendido é tanto menor, quanto maiores forem os valores da importância atribuída à competência desportiva do melhor amigo e da importância atribuída à condição física individual. Todos estes resultados mostram o interesse acrescido destas variáveis do âmbito psicossocial (sociocultural e principalmente psicológico), em grande parte pela sua influência nos amigos, e por conseguinte a necessidade de maior estudo destas variáveis não tanto na sua influência ao nível do próprio indivíduo mas sim, parece-nos urgente, estas serem consideradas na problemática da relação dos pares e AF.

Por outro lado, confirmaram-se alguns determinantes “chave” dos níveis de AF e sedentarismo, como por exemplo, o sexo masculino ser um fator de “proteção” em

termos de hábitos sedentários, atestando que a população feminina merece uma atenção redobrada por parte dos gestores de programas de intervenção, como ferramenta na área da saúde pública. As diferenças encontradas ao nível da AF e dos hábitos sedentários há muito foram desvendadas, mas a explicação para tal, parece ter várias origens, daí a dificuldade em diminuir estas discrepâncias. Diversos autores referem que os principais fatores condicionadores da AF no sexo feminino têm origem sociocultural (26, 112, 113) apesar dos fatores de ordem biológica também terem grande influência (114). Por exemplo, determinados estereótipos que têm teimado a ser ultrapassados são o facto de os rapazes (desde tenra idade) receberem mais reforços positivos durante a prática de desporto, quer na escola como em clubes e associações desportivas, em relação a elas. Da mesma forma também são mais encorajados para o desenvolvimento do corpo (ao nível da musculatura, força, etc.), ao contrário das raparigas onde o corpo ideal ainda teima em ser caracterizado pela graciosidade, elegância, beleza e alguma fragilidade, sendo que a prática desportiva muitas vezes as assusta pelo facto de recearem afetar a sua feminilidade. Aliás, olhando para os resultados da nossa amostra os rapazes estão mais ligados à prática desportiva regular (80%) do que elas (60%), e sabendo que a prática desportiva se mostrou associada a níveis superiores de AFG no modelo de preditores, mostra bem a urgência de intervenções por parte de entidades competentes no sentido de motivar as raparigas a praticarem desporto de forma regular, como meio efetivo de assegurar as recomendações mínimas, que apontam para os 60 minutos de AFMV, todos os dias da semana.

Um outro resultado que apesar de algo perceptível, ainda não foi muito abordado na literatura existente, é a influência do sexo do melhor amigo na AF dos adolescentes. Portanto tal como Lopes *et al.* (66) já teria comprovado, o nosso estudo veio confirmar que os níveis de AFG na adolescência estão positivamente associados ao sexo do melhor amigo recíproco desses adolescentes. Ou seja, as variáveis biológicas (sexo do próprio e sexo do melhor amigo) e variáveis ambientais (prática desportiva) foram objeto de análise neste estudo, mas são invariavelmente as mais aceites como agentes determinantes dos níveis de AF, muito ao invés das variáveis psicossociais.

Um dos maiores pontos fortes do estudo é a larga faixa etária que este englobou na sua análise, ou seja, jovens entre os 12 e os 21 anos, sendo a maior parte entre os 12 e os 18 (idade escolar). Além disso, a dimensão da amostra foi consideravelmente abrangente

(amostra final com 660 adolescentes), e considerou todas as escolas secundárias da cidade de Bragança, o que fez com que os melhores amigos não fossem limitados à própria escola, sendo “encontrados” e avaliados quase todos os “melhores amigos” do meio social dos adolescentes da nossa amostra.

No entanto, uma das principais limitações deste estudo foi a avaliação subjetiva dos níveis de AF dos adolescentes, pois apesar do instrumento estar devidamente validado para a estimação da AF da população adolescente, tem uma quantidade de erro superior a outros instrumentos, mormente instrumentos objetivos e diretos. Por outro lado, os instrumentos de avaliação do estatuto socioeconómico, e destacadamente das restantes variáveis psicossociais são instrumentos muito válidos e que abrem os horizontes para possíveis mecanismos mediadores do nível de AF, principalmente ao nível do cruzamento das variáveis individuais com as do parceiro (melhor amigo).

O facto dos dados do estudo serem de natureza transversal, impossibilita-nos de verificar se há causalidade nas associações encontradas, todavia como sabemos os estudos com delineamento transversal são os que melhor se ajustam às investigações da AF em grandes amostras ($n > 100$) e são de rápida execução e de baixo custo. De notar ainda que devido ao estudo ser efetivado numa única cidade, dificulta a nossa capacidade de extrapolar os nossos resultados para outros contextos. Mais ainda, o facto de a fiabilidade de uma boa parte das variáveis ser reduzida no presente estudo, pode levar a um viés de sobre ou subestimação dos resultados obtidos. Contudo, estes valores de fiabilidade são os valores típicos encontrados em instrumentos subjetivos (115).

5. Conclusões

Em síntese, verifica-se que os níveis de AF e sedentarismo são semelhantes entre pares de melhores amigos adolescentes, designadamente ao nível da AF global em pares de melhores amigos recíprocos, e ainda, ao nível do tempo sedentário diário, quer em pares de melhores amigos recíprocos como em não recíprocos.

Os preditores significativos na variável AF global em melhores amigos recíprocos foram o sexo do melhor amigo, a prática de desporto de forma regular do próprio, as barreiras percebidas em relação ao desporto do seu melhor amigo, a importância atribuída à competência desportiva do seu melhor amigo e o apoio social para a AF. Para o tempo sedentário diário em melhores amigos recíprocos constatou-se que apenas a autoperceção da competência desportiva do melhor amigo é um preditor estatisticamente significativo. Em relação ao tempo sedentário diário em melhores amigos não recíprocos verificou-se que os únicos preditores significativos foram o sexo do próprio, a importância atribuída à competência desportiva do melhor amigo e a importância atribuída à condição física do próprio.

5.1 Implicações práticas do estudo

As intervenções práticas de AF em adolescentes devem ter em consideração os melhores amigos, pois estes podem ser um meio efetivo de influência positiva para a prática de AF, através do apoio social para a AF e da ação de certas características psicossociais destes (importância atribuída à competência desportiva).

Ao nível de intervenções que objetivem a diminuição do tempo de sedentarismo entre adolescentes deve-se considerar e melhorar as características psicossociais dos melhores amigos, concretamente a autoperceção da competência desportiva e a importância atribuída à competência desportiva, que vão influenciar os adolescentes na tomada de decisão.

6. Referências

1. WHO. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/global_health_risks/en/index.htm
2. Ng SW, Popkin BM. Time use and physical activity: a shift away from movement across the globe. *Obes Rev.* 2012; 13 (8): 659-80.
3. Lee PN, Forey BA, Coombs KJ. Systematic review with meta-analysis of the epidemiological evidence in the 1900s relating smoking to lung cancer. *Bmc Cancer.* 2012; 12.
4. Aburto NJ, Ziolkovska A, Hooper L, Elliott P, Cappuccio FP, Meerpohl JJ. Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses. *Brit Med J.* 2013; 346.
5. Knight JA. Physical Inactivity: Associated Diseases and Disorders. *Annals of clinical and laboratory science.* 2012; 42 (3): 320-37.
6. Tremblay MS, LeBlanc AG, Kho ME, Saunders TJ, Larouche R, Colley RC, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phy.* 2011; 8.
7. Barlow SE. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: Summary report. *Pediatrics.* 2007; 120: S164-S92.
8. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, Lamb MM, Flegal KM. Prevalence of High Body Mass Index in US Children and Adolescents, 2007-2008. *Jama-J Am Med Assoc.* 2010; 303 (3): 242-9.

9. Sinha R, Fisch G, Teague B, Tamborlane WV, Banyas B, Allen K, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *New England Journal of Medicine*. 2002; 346 (11): 802-10.
10. l'Allemand D, Wiegand S, Reinehr T, Muller J, Wabitsch M, Widhalm K, et al. Cardiovascular risk in 26,008 European overweight children as established by a multicenter database. *Obesity*. 2008; 16 (7): 1672-9.
11. Mendes R, Sousa N, Barata JLT. PHYSICAL ACTIVITY AND PUBLIC HEALTH Recommendations for Exercise Prescription. *Acta Medica Port*. 2011; 24 (6): 1025-30.
12. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*. 2006; 174 (6): 801-9.
13. Aaron DJ, Jekal YS, LaPorte RE. Epidemiology of physical activity from adolescence to young adulthood. *Nutrition and Fitness: Obesity, the Metabolic Syndrome, Cardiovascular Disease, and Cancer*. 2005; 94: 36-41.
14. Janz KF, Gilmore JM, Burns TL, Levy SM, Torner JC, Willing MC, et al. Physical activity augments bone mineral accrual in young children: The Iowa bone development study. *J Pediatr*. 2006; 148 (6): 793-9.
15. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJR, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr*. 2005; 146 (6): 732-7.
16. Janssen I, LeBlanc AG. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phy*. 2010; 7.
17. Heimer S. Social and Health Importance of Physical Activity in Children and Youth (Based on Who and Eu Documents). *Paediatr Croat*. 2012; 56 (4): 315-9.
18. Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sport Exer*. 2000; 32 (5): 963-75.
19. Sallis JF. Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Med Sci Sport Exer*. 2000; 32 (9): 1598-600.

20. Grunbaum JA, Kann L, Kinchen S, Ross J, Hawkins J, Lowry R, et al. Youth risk behavior surveillance - United States, 2003 (Abridged). *Journal of School Health*. 2004; 74 (8): 307-24.
21. Malina RM, Bouchard C, Bar-Or O. Growth, Maturation, and physical activity. 2^a ed: *Human Kinetics*; 2004. 457-74.
22. Berkey CS, Rockett HRH, Gillman MW, Colditz GA. One-year changes in activity and in inactivity among 10-to 15-year-old boys and girls: Relationship to change in body mass index. *Pediatrics*. 2003; 111 (4): 836-43.
23. Pate RR, Pfeiffer KA, Trost SG, Ziegler P, Dowda M. Physical activity among children attending preschools. *Pediatrics*. 2004; 114 (5): 1258-63.
24. Brosnahan J, Steffen LM, Lytle L, Patterson J, Boostrom A. The relation between physical activity and mental health among Hispanic and non-hispanic white adolescents. *Arch Pediat Adol Med*. 2004; 158 (8): 818-23.
25. Seabra AF, Mendonca DM, Thomis MA, Anjos LA, Maia JA. Biological and socio-cultural determinants of physical activity in adolescents. *Cad Saude Publica*. 2008; 24 (4): 721-36.
26. Weinberg R, Gould D. Gender issues in sport and exercise. Gisolfi C, Lamb D, editors. Indianapolis: Foundation of sport and exercise psychology; 1995. 495-513.
27. Dollman J, Norton K, Norton L. Evidence for secular trends in children's physical activity behaviour. *Brit J Sport Med*. 2005; 39 (12): 892-7.
28. Vaz de Almeida MD, Graca P, Afonso C, D'Amicis A, Lappalainen R, Damkjaer S. Physical activity levels and body weight in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutr*. 1999; 2 (1A): 105-13.
29. Beets MW, Cardinal BJ, Alderman BL. Parental Social Support and the Physical Activity-Related Behaviors of Youth: A Review. *Health Education & Behavior*. 2010; 37 (5): 621-44.
30. Hinkley T, Crawford D, Salmon J, Okely AD, Hesketh K. Preschool children and physical activity - A review of correlates. *Am J Prev Med*. 2008; 34 (5): 435-41.

31. Van der Horst K, Paw MJCA, Twisk JWR, Van Mechelen W. A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Med Sci Sport Exer.* 2007; 39 (8): 1241-50.
32. Lubans DR, Sylva K, Morgan PJ. Factors associated with physical activity in a sample of British secondary school students. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology.* 2007; 7: 22-30.
33. Vilhjalmsson R, Thorlindsson T. Factors related to physical activity: a study of adolescents. *Social science & medicine.* 1998; 47 (5): 665-75.
34. Bungum T, Pate R, Dowda M, Vincent M. Correlates of physical activity among African-American and Caucasian female adolescents. *Am J Health Behav.* 1999; 23 (1): 25-31.
35. Gordon-Larsen P, McMurray RG, Popkin BM. Determinants of adolescent physical activity and inactivity patterns. *Pediatrics.* 2000; 105 (6).
36. Biddle SJH, Wang CKJ. Motivation and self-perception profiles and links with physical activity in adolescent girls. *J Adolescence.* 2003; 26 (6): 687-701.
37. Smith AL. Perceptions of peer relationships and physical activity participation in early adolescence. *J Sport Exercise Psy.* 1999; 21 (4): 329-50.
38. Salvy SJ, Bowker JW, Roemmich JN, Romero N, Kieffer E, Paluch R, et al. Peer influence on childrens physical activity: An experience sampling study. *Journal of Pediatric Psychology.* 2008; 33 (1): 39-49.
39. Salvy SJ, Roemmich JN, Bowker JC, Romero ND, Stadler PJ, Epstein LH. Effect of Peers and Friends on Youth Physical Activity and Motivation to be Physically Active. *Journal of Pediatric Psychology.* 2009; 34 (2): 217-25.
40. Craggs C, Corder K, van Sluijs EMF, Griffin SJ. Determinants of Change in Physical Activity in Children and Adolescents A Systematic Review. *Am J Prev Med.* 2011; 40 (6): 645-58.

41. Harakeh Z, Engels RCME, Vermulst AA, De Vries H, Scholte RHJ. The influence of best friends and siblings on adolescent smoking: A longitudinal study. *Psychol Health*. 2007; 22 (3): 269-89.
42. Kobus K. Peers and adolescent smoking. *Addiction*. 2003; 98: 37-55.
43. Borsari B, Carey KB. How the quality of peer relationships influences college alcohol use. *Drug Alcohol Rev*. 2006; 25 (4): 361-70.
44. Franca LR, Dautzenberg B, Reynaud M. Heavy Episodic Drinking and Alcohol Consumption in French Colleges: The Role of Perceived Social Norms. *Alcohol Clin Exp Res*. 2010; 34 (1): 164-74.
45. Bauman KE, Ennett ST. On the importance of peer influence for adolescent drug use: Commonly neglected considerations. *Addiction*. 1996; 91 (2): 185-98.
46. Fisher TD. The impact of socially conveyed norms on the reporting of sexual behavior and attitudes by men and women. *Journal of Experimental Social Psychology*. 2009; 45 (3): 567-72.
47. Daddis C. Similarity between Early and Middle Adolescent Close Friends' Beliefs about Personal Jurisdiction. *Social Development*. 2008; 17 (4): 1019-38.
48. Buchanan RL, Bowen GL. In the context of adult support: The influence of peer support on the psychological well-being of middle-school students. *Child and Adolescent Social Work Journal*. 2008; 25: 397-407.
49. Cook TD, Deng YY, Morgano E. Friendship influences during early adolescence: The special role of friends' grade point average. *Journal of Research on Adolescence*. 2007; 17 (2): 325-56.
50. Baker CW, Little TD, Brownell KD. Predicting adolescent eating and activity behaviors: The role of social norms and personal agency. *Health Psychology*. 2003; 22 (2): 189-98.
51. Salvy SJ, Coelho JS, Kieffer E, Epstein LH. Effects of social contexts on overweight and normal-weight children's food intake. *Physiology & Behavior*. 2007; 92 (5): 840-6.

52. Brug J. Determinants of healthy eating: motivation, abilities and environmental opportunities. *Family Practice*. 2008; 25: I50-I5.
53. Fowler JH, Christakis NA. Estimating peer effects on health in social networks: A response to Cohen-Cole and Fletcher; and Trogdon, Nonnemaker, and Pais. *Journal of Health Economics*. 2008; 27 (5): 1400-5.
54. Maximova K, McGrath JJ, Barnett T, O'Loughlin J, Paradis G, Lambert M. Do you see what I see? Weight status misperception and exposure to obesity among children and adolescents. *Int J Obesity*. 2008; 32 (6): 1008-15.
55. Renna F, Grafova IB, Thakur N. The effect of friends on adolescent body weight. *Econ Hum Biol*. 2008; 6 (3): 377-87.
56. Trogdon JG, Nonnemaker J, Pais J. Peer effects in adolescent overweight. *Journal of Health Economics*. 2008; 27 (5): 1388-99.
57. Cunningham SA, Vaquera E, Maturo CC, Narayan KMV. Is there evidence that friends influence body weight? A systematic review of empirical research. *Social science & medicine*. 2012; 75 (7): 1175-83.
58. Kunesh MA, Hasbrook CA, Lewthwaite R. Physical-Activity Socialization - Peer Interactions and Affective Responses among a Sample of 6th Grade Girls. *Sociology of Sport Journal*. 1992; 9 (4): 385-96.
59. Voorhees CC, Murray D, Welk G, Birnbaum A, Ribisl KM, Johnson CC, et al. The role of peer social network factors and physical activity in adolescent girls. *Am J Health Behav*. 2005; 29 (2): 183-90.
60. Smith AL, Ullrich-French S, Walker E, Hurley KS. Peer relationship profiles and motivation in youth sport. *J Sport Exercise Psy*. 2006; 28 (3): 362-82.
61. Mackey ER, La Greca AM. Adolescents' eating, exercise, and weight control behaviors: Does peer crowd affiliation play a role? *Journal of Pediatric Psychology*. 2007; 32 (1): 13-23.

62. Stuntz CP, Weiss MR. Achievement goal orientations and motivational outcomes in youth sport: The role of social orientations. *Psychol Sport Exerc.* 2009; 10 (2): 255-62.
63. Macdonald-Wallis K, Jago R, Sterne JA. Social network analysis of childhood and youth physical activity: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2012; 43 (6): 636-42.
64. Jago R, Macdonald-Wallis K, Thompson JL, Page AS, Brockman R, Fox KR. Better with a Buddy: Influence of Best Friends on Children's Physical Activity. *Med Sci Sport Exer.* 2011; 43 (2): 259-65.
65. de la Haye K, Robins G, Mohr P, Wilson C. How physical activity shapes, and is shaped by, adolescent friendships. *Social science & medicine.* 2011; 73 (5): 719-28.
66. Lopes VP, Gabbard C, Rodrigues LP. Physical Activity in Adolescents: Examining Influence of the Best Friend Dyad. *J Adolescent Health.* 2013.
67. Anderssen N, Wold B. Parental and Peer Influences on Leisure-Time Physical-Activity in Young Adolescents. *Res Q Exercise Sport.* 1992; 63 (4): 341-8.
68. Duncan SC, Duncan TE, Strycker LA, Chaumeton NR. A cohort-sequential latent growth model of physical activity from ages 12 to 17 years. *Ann Behav Med.* 2007; 33 (1): 80-9.
69. Davison KK, Schmalz DL. Youth at risk of physical inactivity may benefit more from activity-related support than youth not at risk. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity.* 2006; 3: 5.
70. Salvy SJ, Bowker JC, Germeroth L, Barkley J. Influence of peers and friends on overweight/obese youths' physical activity. *Exerc Sport Sci Rev.* 2012; 40 (3): 127-32.
71. Duncan SC, Duncan TE, Strycker LA. Sources and types of social support in youth physical activity. *Health psychology.* 2005; 24 (1): 3-10.
72. Salvy SJ, de la Haye K, Bowker JC, Hermans RCJ. Influence of peers and friends on children's and adolescents' eating and activity behaviors. *Physiology & Behavior.* 2012; 106 (3): 369-78.

73. Weiss MR, Smith AL. Friendship quality in youth sport: Relationship to age, gender, and motivation variables. *J Sport Exercise Psy.* 2002; 24 (4): 420-37.
74. Ullrich-French S, Smith AL. Social and motivational predictors of continued youth sport participation. *Psychol Sport Exerc.* 2009; 10 (1): 87-95.
75. Stuntz CP, Weiss MR. Influence of social goal orientations and peers on unsportsmanlike play. *Res Q Exercise Sport.* 2003; 74 (4): 421-35.
76. Fitzgerald A, Fitzgerald N, Aherne C. Do peers matter? A review of peer and/or friends' influence on physical activity among American adolescents. *J Adolescence.* 2012; 35 (4): 941-58.
77. Schofield L, Mummery WK, Schofield G, Hopkins W. The association of objectively determined physical activity behavior among adolescent female friends. *Res Q Exercise Sport.* 2007; 78 (2): 9-15.
78. Graffar M. Une méthode de classification sociale d'échantillons de population. *Courrier.* 1996; 6 (8): 455-9.
79. Lachat CK, Verstraeten R, Khanh LNB, Hagstromer M, Khan NC, Van NDA, et al. Validity of two physical activity questionnaires (IPAQ and PAQA) for Vietnamese adolescents in rural and urban areas. *Int J Behav Nutr Phy.* 2008; 5: 37.
80. Guedes DP, Lopes CC, Guedes JERP. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte.* 2005; 11: 151-8.
81. Brown SA. Measuring perceived benefits and perceived barriers for physical activity. *Am J Health Behav.* 2005; 29 (2): 107-16.
82. Sechrist KR, Walker SN, Pender NJ. Development and Psychometric Evaluation of the Exercise Benefits Barriers Scale. *Res Nurs Health.* 1987; 10 (6): 357-65.
83. Bernardo RPS, Matos MG. Adaptação Portuguesa do *Physical Self-Perception Profile for Children and Youth* e do *Perceived Importance Profile for Children and Youth*. *Revista Análise Psicológica.* 2003; 2 (XXI): 127-44.

84. Fox KR, Corbin CB. The Physical Self-Perception Profile - Development and Preliminary Validation. *J Sport Exercise Psy.* 1989; 11 (4): 408-30.
85. Fox KR. The physical self-perception profile manual. Illinois: Northern Illinois University; 1990.
86. Whitehead JR. A study of children's physical self-perceptions using an adapted physical self-perception profile questionnaire. *Pediatr Exerc Sci.* 1995; 7 (2): 132-51.
87. Jago R, Page AS, Cooper AR. Friends and Physical Activity during the Transition from Primary to Secondary School. *Med Sci Sport Exer.* 2012; 44 (1): 111-7.
88. Kashy DA, Kenny DA. The analysis of data from dyads and groups. Reis HT, Judd CM, editors. New York: Cambridge University; 1999.
89. Kenny DA, Cook W. Partner effects in relationship research: Conceptual issues, analytic difficulties, and illustrations. *Pers Relationship.* 1999; 6 (4): 433-48.
90. Ali MM, Amialchuk A, Heiland FW. Weight-Related Behavior among Adolescents: The Role of Peer Effects. *Plos One.* 2011; 6 (6).
91. Wu TY, Pender N, Noureddine S. Gender differences in the psychosocial and cognitive correlates of physical activity among Taiwanese, adolescents: A structural equation modeling approach. *Int J Behav Med.* 2003; 10 (2): 93-105.
92. Beets MW, Vogel R, Forlaw L, Pitetti KH, Cardinal BJ. Social support and youth physical activity: The role of provider and type. *Am J Health Behav.* 2006; 30 (3): 278-89.
93. Cox A, Duncheon N, McDavid L. Peers and teachers as sources of relatedness perceptions, motivation, and affective responses in physical education. *Res Q Exerc Sport.* 2009; 80 (4): 765-73.
94. Cox AE, Ullrich-French S. The motivational relevance of peer and teacher relationship profiles in physical education. *Psychol Sport Exerc.* 2010; 11 (5): 337-44.
95. Smith AL. Peer relationships in physical activity contexts: a road less traveled in youth sport and exercise psychology research. *Psychol Sport Exerc.* 2003; 4 (1): 25-39.

96. Hohepa M, Scragg R, Schofield G, Kolt GS, Schaaf D. Social support for youth physical activity: Importance of siblings, parents, friends and school support across a segmented school day. *Int J Behav Nutr Phy.* 2007; 4: 54.
97. De Cocker K, Artero EG, De Henauw S, Dietrich S, Gottrand F, Beghin L, et al. Can differences in physical activity by socio-economic status in European adolescents be explained by differences in psychosocial correlates? A mediation analysis within the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutr.* 2012; 15 (11): 2100-9.
98. Gyurcsik NC, Spink KS, Bray SR, Chad K, Kwan M. An ecologically based examination of barriers to physical activity in students from grade seven through first-year university. *J Adolescent Health.* 2006; 38 (6): 704-11.
99. Gray WN, Janicke DM, Ingerski LM, Silverstein JH. The impact of peer victimization, parent distress and child depression on barrier formation and physical activity in overweight youth. *J Dev Behav Pediatr.* 2008; 29 (1): 26-33.
100. Lovell GP, El Ansari W, Parker JK. Perceived Exercise Benefits and Barriers of Non-Exercising Female University Students in the United Kingdom. *Int J Env Res Pub He.* 2010; 7 (3): 784-98.
101. Beets MW, Pitetti KH, Forlaw L. The role of self-efficacy and referent specific social support in promoting rural adolescent girls' physical activity. *Am J Health Behav.* 2007; 31 (3): 227-37.
102. Crocker P, Sabiston C, Forrester S, Kowalski N, Kowalski K, McDonough M. Predicting change in physical activity, dietary restraint, and physique anxiety in adolescent girls - Examining covariance in physical self-perceptions. *Can J Public Health.* 2003; 94 (5): 332-7.
103. Weiss MR, Duncan SC. The Relationship between Physical Competence and Peer Acceptance in the Context of Childrens Sports Participation. *J Sport Exercise Psy.* 1992; 14 (2): 177-91.

104. O'Loughlin J, Paradis G, Kishchuk N, Barnett T, Renaud L. Prevalence and correlates of physical activity behaviors among elementary schoolchildren in multiethnic, low income, inner-city neighborhoods in Montreal, Canada. *Annals of epidemiology*. 1999; 9 (7): 397-407.
105. Ullrich-French S, Smith AL. Perceptions of relationships with parents and peers in youth sport: Independent and combined prediction of motivational outcomes. *Psychol Sport Exerc*. 2006; 7 (2): 193-214.
106. Ullrich-French S, McDonough MH, Smith AL. Social Connection and Psychological Outcomes in a Physical Activity-Based Youth Development Setting. *Res Q Exercise Sport*. 2012; 83 (3): 431-41.
107. Schmitz KH, Lytle LA, Phillips GA, Murray DM, Birnbaum AS, Kubik MY. Psychosocial correlates of physical activity and sedentary leisure habits in young adolescents: the Teens Eating for Energy and Nutrition at School study. *Prev Med*. 2002; 34 (2): 266-78.
108. Prochaska JJ, Rodgers MW, Sallis JF. Association of parent and peer support with adolescent physical activity. *Res Q Exercise Sport*. 2002; 73 (2): 206-10.
109. Springer AE, Kelder SH, Hoelscher DM. Social support, physical activity and sedentary behavior among 6th-grade girls: a cross-sectional study. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2006; 3: 8.
110. Davison KK, Jago R. Change in Parent and Peer Support across Ages 9 to 15 yr and Adolescent Girls' Physical Activity. *Med Sci Sport Exer*. 2009; 41 (9): 1816-25.
111. Sebire SJ, Haase AM, Montgomery AA, McNeill J, Jago R. Associations Between Physical Activity Parenting Practices and Adolescent Girls' Self-Perceptions and Physical Activity Intentions. *J Phys Act Health*. 2013.
112. McKenzie TL, Sallis JF, Elder JP, Berry CC, Hoy PL, Nader PR, et al. Physical activity levels and prompts in young children at recess: a two-year study of a bi-ethnic sample. *Res Q Exerc Sport*. 1997; 68 (3): 195-202.

113. Wold B, Hendry L. Social and environmental factors associated with physical activity in young people. Biddle S, Sallis J, Cavill N, editors. London: Health Education Authority; 1998. 119-32.
114. Bar-Or O, Rowland T. Pediatric exercise medicine - from physiologic principles to health care application. Champaign: Human Kinetics; 2004.
115. Corder K, Ekelund U, Steele RM, Wareham NJ, Brage S. Assessment of physical activity in youth. *Journal of applied physiology*. 2008; 105 (3): 977-87.

7. Anexos

Anexo I. Avaliação do estatuto socioeconómico.

Qual a profissão do teu pai? _____

Qual a profissão da tua mãe? _____

Quais as habilitações académicas
do teu pai? _____ E da tua mãe? _____

- | | |
|--|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 .Ensino Universitário ou equivalente (curso superior). | <input type="radio"/> 1 |
| <input type="radio"/> 2Curso Técnico ou Profissional..... | <input type="radio"/> 2 |
| <input type="radio"/> 33º Ciclo, Ensino Secundário..... | <input type="radio"/> 3 |
| <input type="radio"/> 4 Ensino Primário ou Ciclo Preparatório (Ensino Básico) | <input type="radio"/> 4 |
| <input type="radio"/> 5Ensino primário incompleto ou nulo..... | <input type="radio"/> 5 |

Quais as fontes de rendimento da tua família?

- 1 Vive de rendimentos
- 2 Vencimento mensal fixo
- 3 Vencimento mensal de familiares, não tem rendimentos próprios
- 4 Remunerações por semana, à hora ou à tarefa
- 5 Beneficência pública ou privada

Como consideras a casa onde moras?

- 1 Casa ou andar luxuoso e muito grande
- 2 Casa ou andar espaçoso e confortável
- 3 Casa ou andar modesto (ex. bairro camarário)
- 4 Casa bem conservada, mas sem casa de banho dentro de casa ou construção clandestina
- 5 Barraca

Qual o aspecto do bairro onde habitas?

- 1 Bairro residencial elegante, preços dos terrenos elevados
- 2 Bairro residencial bom, ruas largas e casas confortáveis e bem conservadas
- 3 Ruas comerciais ou estreitas e antigas, com casas menos confortáveis, ou bairro de construção económica
- 4 Construção razoável mas sem água, luz ou saneamento
- 5 Zona degradada

Anexo II. Avaliação da atividade física e sedentarismo.

Questionário Internacional de Avaliação da Actividade Física

As questões referem-se ao tempo que despendeu fazendo actividade física na última semana. Inclui questões acerca das actividades que faz no trabalho ou escola, para se deslocar de um lado para outro, actividades referentes à sua casa ou ao seu jardim e actividades que efectua no seu tempo livre para entretenimento, exercício ou desporto.

As suas respostas são importantes. Por favor responda a todas as questões mesmo que não se considere uma pessoa activa.

Ao responder as seguintes questões considere o seguinte:

Actividade física vigorosa refere-se a actividades que requerem muito esforço tornam a respiração muito mais intensa que o normal.

Actividade física moderada refere-se a actividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração um pouco mais intensa que o normal.

ID_PAR

NúmeroID _____	Nome _____	
Dia-Mês-Ano _____		
Data Nascimento _____	Idade _____	Peso _____

1a Durante a última semana, quantos dias fez actividades físicas vigorosas como levantar objectos pesados, cavar, ginástica aeróbica ou andar de bicicleta a uma velocidade elevada. Pense apenas nas actividades físicas que fez no mínimo durante 10 minutos seguidos.

_____ Dias por semana (se nenhum marque 0 e passe para a questão 2a) horas por dia : minutos por dia

1b Quanto tempo despendeu num desses dias a fazer actividades físicas vigorosas? _____

2a Pense, novamente, apenas nas actividades físicas que fez no mínimo 10 minutos seguidos. Durante a última semana, quantos dias fez actividades físicas moderadas como transportar objectos leves, andar de bicicleta a uma velocidade moderada ou jogar ténis? Não inclua o andar/caminhar.

_____ Dias por semana (se nenhum marque 0 e passe para a questão 3a) horas por dia : minutos por dia

2b Quanto tempo despendeu num desses dias a fazer actividades físicas moderadas? _____

3a Durante a última semana, quantos dias caminhou durante pelo menos 10 minutos seguidos? Inclua caminhadas para o trabalho e para casa, para se deslocar de um lado para outro e qualquer outra caminhada que tenha feito somente para recreação, desporto ou lazer.

_____ Dias por semana (se nenhum marque 0 e passe para a questão 4) horas por dia : minutos por dia

3b Quanto tempo despendeu a caminhar num desses dias? _____

4 A última questão refere-se ao tempo que está sentado diariamente no trabalho, em casa, no percurso para o trabalho e durante os tempos livres. Inclui também o tempo em que está sentado numa secretária, a visitar amigos, a ler, a viajar num autocarro ou sentado ou deitado a ver televisão.

_____ horas por dia : minutos por dia
Durante a última semana quanto tempo, no total, despendeu a estar sentado num dia de semana? _____

Anexo III. Avaliação da autopercepção das barreiras e benefícios no exercício físico.

Em baixo estão afirmações sobre ideias relacionadas com o exercício físico. Por favor, indica o grau com que concordas ou discordas com cada uma das afirmações marcando com uma X em 4 para "Concordo fortemente", em 3 para "Concordo", em 2 para "Discordo" e em 1 para "Discordo fortemente".

Por favor assinala todas as afirmações

	Concordo Fortemente	Concordo	Discordo	Discordo Fortemente
Eu gosto de fazer exercício físico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Quando faço exercício físico diminuo o stress e as preocupações	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Quando faço exercício físico melhoro a minha saúde mental	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Na prática de exercício físico desperdiça-se muito tempo	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O exercício físico previne os ataques cardíacos	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Quando faço exercício físico fico extenuado	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Exercício físico aumenta a força dos músculos	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Exercício físico proporciona a sensação de realização pessoal	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Os locais para praticar exercício físico são distantes	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fazer exercício físico deixa-me relaxado	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fazer exercício físico permite-me ter contacto com os meus amigos e pessoas que gosto	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Sinto vergonha em praticar exercício físico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O Exercício físico previne o aparecimento de pressão arterial alta	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
A prática de exercício físico é cara	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Exercício físico melhora a minha condição física	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O horário dos locais de exercício físico não é conveniente para eu fazer exercício físico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O exercício físico melhora a definição muscular	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O exercício físico melhora o sistema cardiovascular	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fico fatigado quando faço exercício físico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Quando faço exercício físico melhoro o meu bem estar psicológico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
A pessoa de quem eu mais gosto não me incentiva a fazer exercício físico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O Exercício físico aumenta as minhas energias	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O Exercício físico aumenta a minha flexibilidade	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fazer exercício físico retira muito do tempo para o relacionamento com família	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fico bem disposto quando faço exercício físico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fazer exercício físico ajuda-me a dormir melhor à noite	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Irei viver mais tempo se fizer exercício físico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
As roupas para praticar exercício físico são ridículas	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O exercício físico ajuda a diminuir a fadiga	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
A prática de exercício físico é uma boa maneira de conhecer novas pessoas	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O exercício físico melhora a minha resistência física	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Exercício físico melhora a auto estima	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Os meus familiares não me incentivam a fazer exercício físico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O exercício físico melhora a minha capacidade mental	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O exercício físico melhora a capacidade para realizar atividades diárias sem sentir cansaço	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
O exercício físico melhora a qualidade do meu trabalho/escola	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
A prática do exercício físico não permite assumir todas as responsabilidades familiares (trabalho de casa, cuidar dos irmãos, etc)	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fazer exercício físico é um bom passatempo	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fazer exercício físico aumenta a minha popularidade	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fazer exercício físico para mim é difícil	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fazer exercício físico melhora o funcionamento do corpo	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Há muito poucos locais para praticar exercício físico	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
Fazer exercício físico melhora a minha aparência física	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1

Anexo IV. Avaliação da auto percepção física e da importância atribuída às componentes da auto percepção física.

Pag. 1

Instruções: As afirmações abaixo indicadas permitem que tu te auto-descrevas. Responde espontaneamente a cada questão, tendo em consideração o que sentes neste momento. Primeiro, decide qual das duas afirmações melhor te descreve. A seguir, junto da afirmação que escolheste assinala se a mesma é parcialmente verdadeira para ti ou totalmente verdadeira para ti.

	Totalmente verdadeira para mim			Coloca apenas uma cruz em cada pergunta			Mais ou menos verdadeira para mim			Totalmente verdadeira para mim	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
P1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio fazemos todos os tipos de desporto	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, não nos achamos suficientemente bons em termos desportivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, sentimo-nos pouco à vontade quando se trata de fazer exercício físico intenso	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, sentimo-nos confiantes quando se trata de fazer exercício físico intenso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, achamos que temos um corpo atraente em comparação com os outros	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, achamos que comparado com a maioria o nosso corpo não é tão atraente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, achamos que lhes falta força quando comparados com outros da mesma idade	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, achamos que somos mais fortes que os outros da mesma idade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, sentimo-nos orgulhosos de nós mesmos a nível físico	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, a nível físico não temos muito que nos orgulhar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, sentimo-nos muitas vezes infelizes connosco próprios	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, sentimo-nos bastante satisfeitos connosco próprios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, gostávamos de ser muito melhores em desporto	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, achámos que somos suficientemente bons em desporto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, temos muita resistência para fazer exercício físico intenso	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, perdemos depressa o fôlego e temos que abandonar ou desistir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, achamos difícil manter o nosso corpo fisicamente atraente	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, achamos fácil manter o nosso corpo fisicamente atraente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, pensamos que temos músculos mais fortes que os outros da mesma idade	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, achamos que temos músculos mais fracos que os outros da mesma idade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, não nos sentimos muito confiantes connosco próprios a nível físico	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, sentimo-nos bastante confiantes connosco próprios a nível físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, somos felizes connosco próprios enquanto pessoas	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, muitas vezes não somos felizes connosco próprios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, pensamos que somos capazes de fazer bem qualquer nova actividade desportiva que não tenham experimentado antes	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, recosam não fazer bem actividades desportivas que nunca tenham experimentado antes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, não temos muita energia nem condição física	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, temos muita energia e condição física	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, estamos satisfeitos com a aparência do nosso corpo	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, desejaríamos que o seu corpo estivesse em melhor forma física	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, temos falta de confiança quando se trata de actividades que requerem força	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, sentimo-nos confiantes quando se trata de actividades que requerem força	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, estamos sempre muito satisfeitos connosco mesmo a nível físico	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, sentimo-nos muitas vezes insatisfeitos a nível físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, não gostamos do modo de vida que levamos	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, gostamos do modo de vida que levamos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Normalmente em jogos e desportos, algumas crianças, eu próprio, observamos em vez de participar	MAS	<input type="radio"/>	Normalmente em jogos e desportos, outras crianças, eu próprio, participamos em vez de observar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, tentamos participar em exercícios físicos intensos sempre que podemos	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, se pudermos, evitamos participar em exercícios intensos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, achamos que somos frequentemente admirados pela nossa boa aparência física	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, achamos que raramente somos admirados pela nossa aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Quando são necessários músculos fortes algumas crianças, eu próprio, somos os primeiros a avançar	MAS	<input type="radio"/>	Quando são necessários músculos fortes, outras crianças, eu próprio, somos os últimos a avançar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Algumas crianças, eu próprio, sentimo-nos infelizes como somos e com o que conseguimos fazer fisicamente	MAS	<input type="radio"/>	Outras crianças, eu próprio, sentimo-nos felizes como somos e com o que conseguimos fazer fisicamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalmente verdade para mim		Mais ou menos verdade para mim				Mais ou menos verdade para mim		Totalmente verdade para mim	
P24	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	Algumas crianças, eu próprio, gostamos do tipo de pessoa que somos	MAS	Outras crianças, eu próprio, muitas vezes, desejariamos ser outra pessoa	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1		
P25	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	Algumas crianças, eu próprio, achamos que somos os melhores do que os outros da mesma idade em actividades desportistas	MAS	Outras crianças, eu próprio, achamos que não jogamos tão bem	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1		
P26	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, temos de desistir de correr ou de fazer exercício porque se cansam facilmente	MAS	Outras crianças, eu próprio, conseguimos correr e fazer exercício durante muito tempo sem ficarmos cansados	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P27	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	Algumas crianças, eu próprio, sentimos-nos confiantes em relação à nossa aparência física	MAS	Outras crianças, eu próprio, sentimos-nos pouco à vontade com a nossa aparência física	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1		
P28	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, achamos que não somos tão bons como os outros quando é necessário força física	MAS	Outras crianças, eu próprio, achamos que estamos entre as melhores quando é necessário força física	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P29	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	Algumas crianças, eu próprio, sentimos-nos bem connosco próprios a nível físico	MAS	Outras crianças, eu próprio, sentimos-nos um pouco mal connosco próprios a nível físico	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1		
P30	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	Algumas crianças, eu próprio, somos muito felizes sendo como somos	MAS	Outras crianças, eu próprio, desejariamos ser diferentes	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1		
P31	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, não fazemos bem novas actividades ao lar livre	MAS	Outras crianças, eu próprio, temos logo um bom desempenho em novos desportos	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P32	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	Em actividades como a corrida, algumas crianças, eu próprio, conseguimos continuar sem parar	MAS	Em actividades como a corrida, outras crianças, eu próprio, temos que parar para descansar	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1		
P33	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, não gostamos da nossa aparência física	MAS	Outras crianças, eu próprio, sentimos-nos satisfeitos com a nossa aparência física	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P34	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	Algumas crianças, eu próprio, pensamos que somos fortes, e temos bons músculos quando comparados com os outros da mesma idade	MAS	Outras crianças, eu próprio, pensamos que somos mais fracos e não temos tão bons músculos como os outros da mesma idade	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1		
P35	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, gostaríamos de nos sentir melhor com o seu físico	MAS	Outras crianças, eu próprio, a nível físico, parece que nos sentimos sempre bem connosco próprios	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P36	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, não estamos contentes com a maneira como fazemos as coisas	MAS	Outras crianças, eu próprio, pensamos que o modo como procedemos é correcto	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P37	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, pensamos que é importante ser-se bom a desporto	MAS	Outras crianças, eu próprio, pensamos que ser bom a desporto não é assim tão importante	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P38	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, achamos que ter muita resistência para exercícios intensos não é muito importante para a forma como nos sentimos connosco próprios	MAS	Outras crianças, eu próprio, pensamos que ter muita resistência para exercícios intensos é muito importante	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P39	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, pensamos que é muito importante ter um corpo atraente para nos sentirmos bem connosco próprios, como pessoas	MAS	Outras crianças, eu próprio, não achamos que ter um corpo atraente seja importante	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P40	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, pensamos que ser fisicamente forte não é nada importante para o modo como nos sentimos connosco próprios como pessoas	MAS	Outras crianças, eu próprio, achamos que é muito importante ser fisicamente forte	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P41	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, não achamos que ser bom em desporto seja importante para o modo como nos sentimos connosco próprios como pessoas	MAS	Outras crianças, eu próprio, sentimos que ser-se bom em desporto é importante	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P42	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, sentimos que ter capacidade de correr e fazer muito exercício é muito importante para o modo como nos sentimos connosco próprios como pessoa	MAS	Outras crianças, eu próprio, achamos que não é nada importante ter capacidade de correr e fazer muito exercício	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P43	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, não achamos que ter um corpo em boa forma física seja importante para o modo como nos sentimos connosco próprios	MAS	Outras crianças, eu próprio, achamos que é muito importante ter um corpo em boa forma física	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		
P44	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Algumas crianças, eu próprio, achamos que ter músculos fortes é muito importante para como nos sentimos connosco próprios	MAS	Outras crianças, eu próprio, achamos que não é nada importante ter músculos fortes	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4		

Anexo V. Avaliação do apoio social para a atividade física e das preferências sedentárias do melhor amigo.

Em baixo estão afirmações sobre o apoio que tens dos teus amigos em geral relativamente ao exercício e ao desporto. Por favor, indica a frequência com que cada situação ocorre, marcando com uma X em 1 para "Nunca", em 2 para "Raramente", em 3 para "As vezes" e em 4 para "Frequentemente".

Por favor assinala todas as afirmações

	Nunca	Raramente	As vezes	Frequentemente
Os meus amigos incentivam-me a fazer exercício e desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
Os meus amigos praticam exercício físico e desporto comigo	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
Os meus amigos acompanham-me e observam-me na realização de exercício físico e desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
Os meus amigos conversam comigo sobre exercício físico e desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4

Pensa agora no teu melhor amigo.

As mesmas afirmações são feitas sobre o apoio que tens do teu melhor amigo(a) relativamente ao exercício e ao desporto.

Por favor assinala todas as afirmações

O meu melhor amigo(a) incentiva-me a fazer exercício física e desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
O meu melhor amigo(a) pratica exercício físico e desporto comigo	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
O meu melhor amigo(a) acompanha-me e observa-me na realização de exercício físico e desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
O meu melhor amigo(a) conversa comigo sobre exercício físico e desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4

Pensa agora nos teus pais (mãe e/ou pai).

As mesmas afirmações são feitas sobre o apoio que tens dos teus pais (mãe e/ou pai) relativamente ao exercício e ao desporto.

Por favor assinala todas as afirmações

Os meus pais (mãe e/ou pai) incentivam-me a fazer exercício física e desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
Os meus pais (mãe e/ou pai) praticam exercício físico e desporto comigo	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
Os meus pais (mãe e/ou pai) acompanham-me e observa-me na realização de exercício físico e desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
Os meus pais (mãe e/ou pai) conversam comigo sobre exercício físico e desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4

Pensa novamente no teu melhor amigo

Em baixo estão afirmações sobre as suas preferências na participação no exercício físico e no desporto.

Por favor, indica a tua concordância, marcando com uma X em 1 para "Discordo completamente", em 2 para "Discordo", em 3 para "Concordo", em 4 para "Concordo completamente".

Por favor assinala todas as afirmações

	Discordo completamente	Discordo	Concordo	Concordo completamente
O meu melhor amigo prefere assistir a participar no desporto	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
O meu melhor amigo prefere jogar Vídeo Jogos/Computador a brincar/jogar fora de casa	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
O meu melhor amigo prefere ficar dentro de casa ao invés de brincar/jogar/conviver fora de casa	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4

