



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

Atividade física e rotinas da criança: Um estudo com pais de crianças em idade pré-escolar

(Versão Definitiva Após Defesa Pública)

Cátia Daniela Fernandes Canhoto

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Psicologia Clínica e da Saúde

(2º ciclo de estudos)

Orientadora: Prof. Doutora Ana Cunha

Coorientadora: Prof. Doutora Marta Alves

Covilhã, Julho 2019

Agradecimentos

Na conclusão deste ciclo, resta-me agradecer a todos os que contribuíram para que este momento de realização pessoal e acadêmica fosse possível.

Dirijo o meu primeiro agradecimento a todos os professores que marcaram o meu percurso acadêmico, em especial à Professora Doutora Ana Cunha, minha orientadora de dissertação e à Professora Doutora Marta Alves, minha coorientadora.

Seguidamente, agradeço às pessoas mais importantes da minha vida, os meus pais e irmão, sem eles o sonho não se teria tornado realidade.

Ao Pedro, juntos na felicidade e na adversidade, sem o seu amor e apoio tudo teria sido mais difícil.

À minha restante família e aos meus amigos, pelas palavras de incentivo nos momentos mais complicados.

Por fim, o meu mais sincero e profundo agradecimento aos meus avós por todos os valores e saberes transmitidos, fundamentais para o alcance desta meta.

Resumo

A relevância da prática de atividade física desde faixas etárias precoces tem sido evidenciada na literatura, sendo salientado o seu papel protetor/promotor da saúde física das crianças. Contudo, a investigação desta prática em crianças de idade pré-escolar encontra-se ainda pouco desenvolvida pelo que o presente trabalho tem como objetivo estudar a atividade física de crianças em idade pré-escolar e a sua relação com variáveis familiares e do contexto da criança, como é o caso da influência parental e das rotinas da criança. No que respeita à amostra, os participantes deste estudo são 104 pais de crianças em idade pré-escolar ($M = 3.92$; $DP = .92$). Os instrumentos utilizados incluíram o Questionário Sociodemográfico, o Questionário de Atividade Física da Criança- Pré-escolar (Pre-PAQ, versão portuguesa de Sancho et al., 2015) e o Questionário de Rotinas da Criança: Pré-escolar (Cunha, Major & Alves, 2016). Os resultados revelaram que, quanto à atividade física das crianças: 1) a educação física e a natação são as atividades físicas organizadas com uma taxa de participação mais elevada, 2) o parque infantil e o ar livre são os espaços de eleição para as crianças brincarem e serem fisicamente ativas, 3) as três atividades com frequências de realização mais elevadas no decurso dos três dias (“ontem”, sábado e domingo) pertencem aos níveis de atividade estacionária e lenta, 4) as crianças são mais ativas nos dias do fim de semana que no dia da semana (“ontem”), 5) aproximadamente 70% das crianças não são tão ativas quanto seria desejável, 6) não se evidenciaram diferenças no tempo de atividade física e na utilização de espaços em função do sexo. Relativamente aos pais, constatou-se que a atividade física mais praticada é a caminhada e por sua vez, a visualização de televisão é a atividade sedentária mais prevalente. No que confere ao estudo da relação entre a atividade física e as atividades sedentárias de pais e filhos, estas variáveis não demonstraram estar associadas. Por último, foram identificadas correlações positivas estatisticamente significativas entre as rotinas das crianças e a utilização de espaços designadamente, o total da escala e as subescalas vida diária, atividade/atenção positiva e educação social. O tempo de atividade física ao fim de semana mostrou estar relacionado de forma positiva com a subescala atividade/atenção positiva e as atividades sedentárias de forma negativa com a subescala educação social para o dia de “ontem”. São discutidas as implicações do estudo no âmbito da atividade física e sedentária das crianças em idade pré-escolar e das suas rotinas.

Palavras-chave

Pré-escolar, Atividade física, Comportamentos sedentários, Pais, Rotinas da criança

Abstract

Mostly by its role in protecting and promoting the physical health of children, the relevance of physical activity practice since early ages has been pointed out in the literature. However, research about this practice by preschoolers has not yet been fully developed. The present study aims to study the physical activity of preschoolers and the connection between this activity and family variables and from the children's context (parental influence and child's routines). The sample used for this study was a group of 104 preschoolers' parents ($M = 3.92$; $DP = .92$), whose questionnaires were answered by either mother, father or both parents. The instruments used were the following questionnaires: Sociodemographic Questionnaire, *The Preschool-age Physical Activity Questionnaire* (Pre-PAQ, in the Portuguese version by Sancho et al., 2015) and the *Child Routines Questionnaire: Preschool* (Cunha, Major & Alves, 2016). In terms of children's physical activity, the results revealed that: 1) physical education and swimming are the organized activities that have the highest participation rate; 2) the playground and the outdoors are their favorite spots to play and to be physically active (more uses per month), 3) the three activities with higher realization frequencies in a 3-day period ("yesterday", Saturday and Sunday), are slow to stationary leveled, 4) children are more physically active on weekends than on week days ("yesterday"), 5) approximately 70% of the children are not as active as it would be desirable, 6) gender-specific differences in the time spent and in the use of spaces has not been noticed. The physical activity most parents engage in is walking and the sedentary activity most prevalent is watching TV. The correlation between children and parents' physical and sedentary activities revealed no statistically relevant association. Finally, statistically relevant positive relationships between the child routines and their use of spaces have been identified, being the total scale and the subscales daily living, activities/positive attention, as well as social education. The weekend's physical activity has been shown as a positive association to the subscale of activities/positive attention to it. On the opposite side, we have a negative association was found between sedentary activities and social education for "yesterday" day. We discuss the implications of this study in what relates to physical and sedentary activities of preschoolers and their routines.

Keywords

Preschool, Physical Activity, Sedentary Behaviors, Parents, Children Routines

Índice

Introdução	9
Capítulo 1 Enquadramento teórico	13
1.1. Atividade física nas crianças	13
1.1.1. O conceito de atividade física	13
1.1.2. Atividade física em idade pré-escolar	13
1.1.3. Papel da atividade física no desenvolvimento da criança	15
1.1.4. Determinantes da prática de atividade física na criança	16
1.1.5. Avaliação da atividade física	19
1.2. Rotinas nas crianças em idade pré-escolar	21
1.2.1. O conceito de rotina	21
1.2.2. Rotinas na infância	22
1.2.3. Relação entre rotinas e saúde infantil	23
1.2.3.1 Excesso de peso e rotinas	23
1.2.3.2 Atividade física e entretenimentos	24
1.2.3.3 Práticas alimentares e refeições em família	26
1.2.3.4 Rotinas de sono	26
1.2.3.5 Linguagem, competências académicas e sociais e rotinas	27
1.2.4. Avaliação das rotinas	28
1.3. Síntese do capítulo	31
Capítulo 2 Material e Método	33
2.1. Apresentação do estudo e objetivos	33
2.2. Variáveis em estudo	33
2.3. Participantes	35
2.4. Instrumentos	37
2.5. Procedimentos	39
2.6. Análises Estatísticas	40
Capítulo 3 Resultados	43
3.1. Análise descritiva dos dados	43
3.1.1. Atividade física das crianças e comportamento sedentário	43
3.1.2. Atividade física dos pais e comportamento sedentário	47

3.1.3. Diferenças na atividade física entre crianças do sexo feminino e masculino	49
3.2. Relação entre a atividade física parental e atividade física das crianças	50
3.3. Relação entre rotinas e atividade física das crianças	50
Capítulo 4 Discussão	53
Referências	61

Lista de tabelas

<i>Tabela 1 - Dados Sociodemográficos dos Participantes</i>	36
<i>Tabela 2 - Dados Sociodemográficos das Crianças</i>	37
<i>Tabela 3 - Frequência da prática de atividades físicas organizadas</i>	43
<i>Tabela 4 - Uso de espaços para brincar e ser fisicamente ativo</i>	44
<i>Tabela 5- Descrição das atividades realizadas pela criança “ontem”, sábado e domingo</i>	45
<i>Tabela 6- Tempo diário (minutos) despendido em atividades estacionárias, lentas e moderadas a rápidas</i>	46
<i>Tabela 7 - Classificação da atividade física das crianças</i>	47
<i>Tabela 8 - Descrição da atividade física dos pais durante a última semana</i>	47
<i>Tabela 9 - Descrição das atividades sedentárias dos pais durante a última semana</i>	48
<i>Tabela 10 - Média, desvio-padrão e teste t para a utilização de espaços para ser ativo em função do sexo</i>	49
<i>Tabela 11 - Médias, desvios-padrão e teste t para a atividade física e atividades sedentárias das crianças em função do sexo</i>	49
<i>Tabela 12 - Matriz de correlação entre a atividade física e as atividades sedentárias dos pais e dos filhos</i>	50
<i>Tabela 13 - Matriz de correlação entre as rotinas (Subescalas e Escala Total do CRQ: P) e a utilização de espaços para atividade física</i>	51
<i>Tabela 14 - Matriz de correlação entre as rotinas (Subescalas e Escala Total do CRQ: P), o tempo total de atividade física e as atividades sedentárias das crianças (“ontem”, sábado e domingo)</i>	51

Introdução

Sabe-se hoje em dia que existe uma estrita relação entre atividade física dos indivíduos e o seu estado de saúde. Porém, apesar deste conhecimento, verifica-se na atualidade um aumento nos padrões de sedentarismo, sendo estes índices de inatividade considerados uma das maiores preocupações da saúde pública mundial (Silva & Costa, 2011). Segundo a Organização Mundial de Saúde (2018), em todo o mundo, um em cada cinco adultos e quatro em cada cinco adolescentes não praticam atividade física suficiente. Todavia, as alterações no estilo de vida associadas a este flagelo são perceptíveis desde a infância e tendem a associar-se, em muitos casos, a problemas de excesso de peso que se manifestam em faixas etárias prematuras, onde não seria expectável que ocorressem (Gunner, Atkinson, Nichols & Eissa, 2005).

A infância constitui-se como uma etapa durante a qual as crianças constroem uma grande parte do seu futuro, desenvolvendo inclusive atitudes que podem ser mais ou menos favoráveis à prática de atividade física. Segundo Blair (1995, citado por Andújar & Piéron, 2001), os hábitos de atividade física transferem-se, automaticamente, da infância e adolescência para a idade adulta. De acordo com os dados disponibilizados pela Organização Mundial da Saúde, em 2014 estimava-se que 41 milhões de crianças no mundo, com menos de 5 anos de idade, eram obesas ou estavam acima do peso recomendado. Esta prevalência de obesidade nas crianças traduz mudanças comportamentais que assentam em dietas pouco ou nada saudáveis e inatividade física. Questões como o aumento de espaços urbanizados, o acesso fácil a alimentos calóricos como por exemplo o *fast food*, o aumento das exigências educacionais e do tempo despendido a ver televisão e a jogar vídeo jogos, conduziram a um acréscimo do consumo de alimentos ricos em gorduras, açúcar e sal bem como, menores níveis de atividade física (Organização Mundial de Saúde, 2018).

Para fazer face a este flagelo e diminuir o sedentarismo, tornam-se fulcrais mudanças no estilo de vida desde a infância, uma vez que vários estudos têm vindo a demonstrar que os fatores de risco para doenças crónicas e cardiovasculares estão presentes, ou podem ter início na infância, decorrentes dos hábitos adotados (Andújar & Piéron, 2001). Assim, o foco de atenção tem vindo a mudar da gestão do peso nas crianças, para a prevenção do excesso de peso. Tal objetivo requer que se desenvolvam estratégias de promoção da saúde que passam por colocar a ênfase nas escolhas saudáveis da família para que se consiga reduzir o risco de obesidade logo desde a infância. Neste sentido, a atividade física é um elemento essencial que deve incorporar essas escolhas (Gunner et al., 2005). Com efeito, a atividade física encontra-se associada a uma diversidade de contextos, formas e períodos de tempo, compreendendo tanto lazer como trabalho, tarefas domésticas e atividade desportiva,

significando, assim, qualquer gasto energético superior ao repouso (Raposo, Teixeira, Lima & Monteiro, 2015). Especificamente na idade pré-escolar, a atividade física caracteriza-se por atividades vigorosas de curta duração que se suportam muitas vezes na componente lúdica (e.g., jogo) para a sua implementação (Hinkley, Crawford & Salmon, 2008). A atividade física da criança pode ser influenciada por diversos fatores, contudo quando se fala de crianças em idade pré-escolar, os pais, fonte de socialização primária da criança assumem um papel de preponderante, sendo que a sua influência se assume como o fator cuja modificação pode aumentar a atividade física nas crianças desta idade (Finn, Johannsen & Specker, 2002).

Outro aspeto relevante na vida das crianças são as rotinas, que podem ser conceptualizadas como um conjunto de comportamentos que introduzem previsibilidade no quotidiano, isto é, assumem-se como um esquema que determina aquilo que deve ser feito e em que momento o fazer (Barbosa, 2000). A previsibilidade que decorre da sua presença permite criar modos de organizar a vida, e estes, por sua vez, influenciam o clima emocional e o contexto em que a criança se desenvolve (Spagnola & Fiese, 2007). Sabemos que algumas rotinas das crianças se têm vindo a alterar ao longo do tempo, e comportamentos fisicamente ativos (e.g. jogos e brincadeiras ao ar livre) têm dado lugar à inatividade gerada pelo tempo excessivo despendido em atividades sedentárias (e.g. ver televisão). Desta forma, incorporar a atividade física na vida da criança, isto é, assumindo-se esta como uma rotina, fará com que os benefícios associados à sua prática regular possam refletir-se na criança do ponto de vista do seu desenvolvimento, ao nível cognitivo, emocional e social.

Torna-se, deste modo, pertinente a realização de estudos que permitam um melhor conhecimento do fenómeno em torno da atividade física da criança e sua relação com as rotinas em contexto familiar. Assim, devido à escassez de estudos que analisem esta relação e à importância que esta temática desperta no contexto atual, este trabalho visa contribuir para alargar o conhecimento e compreensão acerca da mesma. A presente dissertação tem assim como objetivo estudar a relação entre atividade física das crianças em idade pré-escolar e variáveis familiares e do contexto da criança, como as suas rotinas e os hábitos de atividade física parental.

A presente dissertação encontra-se dividida em quatro capítulos principais. Um primeiro dedicado ao enquadramento teórico das temáticas, onde serão contextualizadas a atividade física e as rotinas em crianças em idade pré-escolar. De uma forma geral, a contextualização de ambas irá incidir no seu conceito, na sua relevância para o desenvolvimento infantil e em possíveis formas de serem avaliadas. Os restantes três capítulos remetem para o estudo empírico e, no segundo capítulo, na metodologia, será feito o enquadramento do estudo e apresentação das variáveis, a caracterização da amostra e descrição dos instrumentos utilizados, bem como dos procedimentos seguidos. Em seguida, no terceiro capítulo, serão

apresentados os resultados obtidos e, por fim, o último capítulo será dedicado a discussão dos resultados, com base noutros estudos presentes na literatura.

Capítulo 1 Enquadramento teórico

1.1. Atividade física nas crianças

1.1.1. O conceito de atividade física

A prática desportiva assume-se como um hábito cultural, pois só se efetiva se existirem na sociedade valores que a defendam e a valorizem, tendo as pessoas que se identificar com esses mesmos valores (Senna, 2018). A atividade física pode definir-se como qualquer movimento produzido pelo corpo que envolva os músculos esqueléticos, originando um maior gasto energético comparativamente à taxa metabólica de repouso (Caspersen, Powell & Christenson, 1985). Torna-se importante clarificar e distinguir este conceito do de exercício físico, uma vez que ambos são por vezes utilizados, de forma errónea, como sinónimos. Assim, o exercício físico pode distinguir-se pelo seu caráter planeado, estruturado, repetitivo e intencional, e cujo objetivo passa por manter ou melhorar componentes da aptidão física (Caspersen et al., 1985).

Para além do gasto energético já referido, a atividade física pode compreender lazer, trabalho, tarefas domésticas e atividade desportiva sendo, por isso, considerada de natureza complexa e de difícil mensuração devido a esta diversidade de contextos, formas e períodos de tempo sob os quais se pode manifestar (Raposo et al., 2015). Dimensões como a frequência, intensidade, duração e tipo de atividade são importantes para a definição e mensuração da atividade física. Assim, a frequência relaciona-se com a quantidade de vezes que se desenvolve a atividade (e.g., treinar duas vezes por semana), a intensidade encontra-se intimamente associada à frequência cardíaca e prende-se com o vigor da atividade, a duração remete para o período de tempo despendido na atividade (e.g., 20 minutos) e o tipo refere-se à atividade em si (e.g., caminhada), que deve mobilizar grandes grupos musculares e ser mantida continuamente isto é, ter uma duração (American College of Sports Medicine, 1998).

1.1.2. Atividade física em idade pré-escolar

Quando ingressam no ensino pré-escolar, as crianças já possuem algumas aquisições motoras básicas (e.g., andar, transpor obstáculos, manipular objetos) pelo que, na educação pré-escolar, devem facultar-se ocasiões para o desenvolvimento da motricidade global e fina, com

o intuito de as crianças aprenderem a utilizar e a dominar melhor o seu próprio corpo (Silva, 1997). A motricidade global associa-se à diversidade de formas de utilizar o corpo, que pode dar lugar a situações de aprendizagem em que há um controlo voluntário do movimento, como por exemplo ser capaz iniciar, parar e seguir várias direções enquanto corre (Silva, 1997). Por seu lado, a motricidade fina compreende a atividade manual que tem como objetivo dar uma resposta precisa à tarefa, com dispêndio de força mínima, como por exemplo escrever (Caetano, Silveira & Gobbi, 2005). Assim, é nesta fase do desenvolvimento que se adquirem determinadas competências que posteriormente serão úteis, uma vez que constituem a base para a aprendizagem de tarefas mais complexas em etapas subsequentes da vida, podendo a atividade física potenciar a aquisição destas competências, nomeadamente habilidades básicas que permitam que, gradualmente as crianças sejam capazes de fazer combinações dos movimentos cada vez mais complexas e refinadas (Gunner et al., 2005).

No que concerne à atividade física das crianças em idade pré-escolar, esta não costuma ser planeada e estruturada, caracterizando-se por atividades vigorosas de curta duração, seguidas de períodos de recuperação menos intensos (Hinkley et al., 2008). Segundo o mesmo autor, as atividades desenvolvidas tendem a ocorrer em vários contextos, como por exemplo através de jogos que englobem atividade física, e que se constituem como fundamentais para o desenvolvimento físico, social e emocional da criança. Nestas faixas etárias deve-se, sobretudo, estimular a atividade física espontânea, pois a ginástica formal, a menos que muito apreciada, dificilmente será tolerada por um longo período, uma vez que é um processo repetitivo, pouco lúdico e artificial. Assim, quando se pretendem incorporar mudanças no estilo de vida da criança para que se mantenha ativa, deve ser feito recurso de atividades que a motivem como, por exemplo os jogos (Mello, Luft & Meyer, 2004).

Quando se pensa em crianças pequenas, nomeadamente em idade pré-escolar, a tendência é considerar que estas são suficientemente ativas, no entanto, investigadores e profissionais de saúde têm vindo a preocupar-se com o fato de muitas destas crianças poderem não ser tão ativas fisicamente quanto seria desejável para uma boa saúde (Pate et al., 2013). Num estudo realizado por Kagamimori e colaboradores (1999, citados por Barros, Lopes & Barros, 2012), onde foram analisados os níveis de atividade física em aproximadamente 10 mil crianças japonesas com três anos de idade, atendendo ao tempo gasto em jogos e brincadeiras ao ar livre, foram estipulados 60 minutos diários como o ponto de corte para classificar o baixo nível de atividade. Em termos percentuais, os resultados indicaram que 58.1% das crianças que fizeram parte do estudo apresentam um baixo nível de atividade física. Já no que respeita à atividade física de crianças mais velhas e dos adolescentes, a sua indicação têm como principal objetivo a criação do hábito e do interesse pela mesma, de uma forma agradável e prazerosa, devendo para isso a componente lúdica prevalecer ao invés da

competitiva, pois a prioridade é a inclusão da atividade física no cotidiano e a sua valorização, e não o desempenho propriamente dito (Lazzoli et al., 1998).

1.1.3. Papel da atividade física no desenvolvimento da criança

No que respeita aos benefícios para a saúde que se encontram associados à atividade física, são inúmeros e fazem-se sentir a vários níveis. Strong e colaboradores (2005), através de uma revisão de literatura acerca dos benefícios da atividade física nas crianças em idade escolar, referem que esta acarreta benefícios, por exemplo, ao nível cardiovascular, da força e resistência muscular, da redução da ansiedade e depressão, e ainda se encontra positivamente associada com o desempenho académico.

Assim, os estudos que se debruçam sobre os efeitos da atividade física na infância, tem enfatizado os benefícios desta relacionados com a promoção de saúde e a prevenção de doenças (Silva & Costa, 2011). É referido pela literatura que, durante os cinco primeiros anos de vida, se ganha a maior parte do peso e que adiposidade continua depois ao longo da infância, tornando-se por isso aconselhável que sejam desenvolvidos hábitos de promoção de saúde ao longo desta etapa do ciclo vital (Arévalo, Banguero & Gonzáles, 2016).

Veloso (2005, citado por Raposo et al., 2015) refere que a prática de atividade física regular detém um importante papel na promoção da saúde, assim como no aumento da qualidade de vida e do bem-estar. Segundo o mesmo autor, o conceito de vivência ativa encontra-se-lhe intimamente associado, representando este conceito um conjunto de rotinas que, nas crianças, se podem traduzir em ações como por exemplo, o ir a pé para a escola. Neste sentido, a preocupação dos diversos sistemas que exercem maior influência na criança, família, escola e comunidade, deve prender-se com o incentivo, desde cedo, de um estilo de vida saudável em que, a atividade física seja valorizada. Por conseguinte, o suporte logístico e emocional providenciado por estes sistemas é fulcral para o envolvimento motivacional na atividade (Silva & Costa, 2011).

Um estudo realizado por Palma, Camargo e Pontes (2012) teve como objetivo comparar o desempenho motor, em crianças em idade pré-escolar praticantes e não praticantes de atividade física sistemática, tendo os resultados evidenciado que as crianças praticantes apresentavam um desempenho superior em habilidades locomotoras, de controlo de objetos e no coeficiente motor amplo. Para além dos benefícios que a atividade acarreta para o desempenho motor ao nível físico, o desempenho motor, por sua vez, influencia também em grande medida a forma como as crianças se concebem a si e aos seus pares, uma vez que se as emoções experienciadas por elas relativamente a sua participação em atividades físicas

forem positivas, contribuem para elevar os seus níveis de autoestima e a motivação para serem ativas (Palma et al., 2012). Weineck (2005, citado por Palma et al., 2012) referindo-se ao período pré-escolar, ressalta que a criança que sabe correr rápido, agarrar bem uma bola ou escalar com agilidade adquire a admiração do seu grupo social.

Assim, e tal como noutras faixas etárias, não é somente a condição física da criança que é influenciada pela atividade física, podendo também as condições psicológica e mental ser afetadas, nomeadamente o aumento da autoestima, da aceitação social e do bem-estar, resultantes da prática de atividade física (Bois, Sarrazin & Brustad, 2005). Ainda de salientar que o processo de socialização associado à atividade física permite à criança a aprendizagem de um conjunto de competências, valores, atitudes, normas e conhecimentos relacionados com o cumprimento de papéis sociais (Teques & Serpa, 2013). Relativamente ao desempenho cognitivo, em crianças fisicamente ativas, este revela-se mais produtivo existindo uma maior mobilização cerebral aquando da realização de tarefas cognitivas pela criança, isto é, existe uma melhoria ao nível da concentração o que conseqüentemente irá contribuir para um maior rendimento escolar (Stevens, To & Stevenson, 2008).

1.1.4. Determinantes da prática de atividade física na criança

A atividade física é um comportamento multidimensional influenciado por inúmeras variáveis e, assim, a possibilidade de as crianças participarem em níveis adequados desta pode ser determinada por vários fatores (Hinkley et al., 2008). Deste modo, Sallis e Owen (1999, citados por Seabra, Mendonça & Thomis, 2008) apontam vários fatores passíveis de influenciar os hábitos de atividade física, nomeadamente, os demográficos, biológicos, psicológicos, emocionais, cognitivos, comportamentais, sócio-culturais, ambientais e, ainda, características da atividade em si que podem interferir na hora da decisão. No entanto, quando se fala de atividade física na criança importa ter em atenção o peso que cada um deles poderá assumir nesta etapa tão precoce do desenvolvimento, sendo que nas crianças em idade pré-escolar há ainda escassez de evidências convergentes quanto aos fatores que estão associados aos seus níveis de atividade de física (Barros et al., 2012).

Hinkley e colaboradores (2008) realizaram uma revisão da literatura focalizada em crianças de idade pré-escolar, entre os 2 e os 5 anos, com o intuito de examinar a associação entre a atividade física e outras variáveis que se possam influir com a mesma. Os autores verificaram que, quanto ao género, os meninos são mais ativos do que as meninas e, no que respeita aos fatores ambientais, as crianças que passam mais tempo em espaços de lazer e ao ar livre são mais ativas do que as crianças que passam menos tempo. Por outro lado, nem a idade, nem o

índice de massa corporal das crianças se revelaram significativamente associados à atividade física no pré-escolar.

Tem sido sugerido que a existência de um quintal maior, ou um ambiente ao ar livre mais interessante (e.g. um parque infantil), encoraja as crianças a passar mais tempo em brincadeiras ao ar livre (Spurrier, Magarey, & Golley, 2008). Relativamente a esta ideia, ela é reforçada por um estudo com crianças entre os quatro e seis anos de idade, onde se apurou que quando as crianças vivem em locais que não possuem um espaço físico que permita brincadeiras ao ar livre, as hipóteses de apresentarem baixos níveis de atividade física são 136% superiores (Barros et al. 2012). Ainda no que concerne aos fatores ambientais, Baranowski e colaboradores (1993 citados por Davison & Lawson, 2006) constataram que crianças pré-escolares foram menos ativos durante os meses mais quentes do ano. Por oposição, outros estudos verificaram que crianças pequenas gastam mais tempo em atividades físicas ao ar livre, depois de saírem do infantário, no outono do que no inverno. Esse facto é explicado com base na diminuição do número horas com luz solar e na baixa temperatura diária durante as estações mais frias (Li, Kwan, King-Dowling, & Cairney, 2015).

Um estudo realizado por Grontved, Pedersen e Andersen (2009) constatou que a condição socioeconómica não era um fator influente no nível de atividade física. No sentido oposto, Arévalo e colaboradores (2016), num estudo com crianças entre um e os cinco anos de idade, verificaram que a condição socioeconómica revelou ser influente na prática de atividade física, salientando que pais pertencentes a um nível socioeconómico médio ou alto inscrevem mais os seus filhos em atividades que impliquem esforço físico, levam-nos mais vezes a lugares onde podem praticar atividades físicas e compram-lhes mais acessórios necessários à prática desportiva (e.g., roupa).

Por sua vez, Barros e colaboradores (2012), num estudo com crianças entre os quatro e os seis anos de idade, contataram que existem fatores parentais associados ao nível de atividade física das crianças em idade pré-escolar designadamente, o número de filhos e a escolaridade parental. Quando ao número de filhos, os resultados indicam que crianças em idade pré-escolar pertencentes a famílias com dois ou mais filhos, têm uma probabilidade 50% menor de apresentar baixos níveis de atividade física comparativamente àquelas que são filhas únicas. No que concerne a escolaridade parental, neste estudo a escolaridade do pai explica melhor a variabilidade no comportamento da criança face a prática de atividade física. Ainda no que respeita à escolaridade parental, Rossem, Vogel e Moll (2012) defendem que a escolaridade das mães apresenta uma associação superior com o comportamento de atividade física da criança do que a escolaridade dos pais.

Além da escolaridade, a existência de comportamentos relacionados com atividade física por parte dos pais pode ser considerado um importante fator de influência (Loch, Porpeta & Brunetto, 2015). Segundo Ramos (2009, citado por Raposo et al., 2015), sendo os pais os

principais agentes de enculturação e socialização, bem como modelos de referência para os filhos, desempenham um importante papel no que concerne à aprendizagem de rotinas e comportamentos por parte dos filhos. De acordo com o mesmo autor, esta influência é visível em vários domínios nomeadamente, no que se relaciona com um estilo de vida saudável e ativo. No que respeita a esta influência, segundo a literatura, o período em que esta mais se evidencia, e é fortemente exercida, corresponde à infância, onde é referido que “é durante a primeira década de vida que a influência da família na atividade física melhor se expressa por meio da modelação de interesses e habilidades, no reforço de comportamentos e no possibilitar do acesso às atividades” (Seabra et al., 2008, p. 730). Por conseguinte, os pais possuem uma grande responsabilidade nos hábitos e comportamentos que os seus filhos evidenciam, visto funcionarem como modelos de comportamento apropriados, bem como constituírem a principal fonte de reforço e incentivo à aquisição de um determinado comportamento.

Raudsepp (2006, citado por Loch et al., 2015) reforça esta ideia referindo que a influência que os pais detêm sobre os comportamentos dos seus filhos pode assumir várias formas, nomeadamente logística, financeira ou mesmo pessoal, podendo estas traduzir-se respetivamente em levar os filhos até um lugar apropriado para a prática desportiva, investir em equipamentos necessários para a mesma e estimular a criança a identificar-se com um modelo (e.g., eles próprios). Para além de servirem de modelos para os filhos, são também responsáveis por incentivar a atividade, apresentando aos filhos diferentes modalidades por forma a dar resposta aos interesses e necessidades da criança, ajudando-os a comprometer-se com a atividade e auxiliando-os a lidar com todas as aprendizagens que podem ser retiradas da mesma, designadamente, lidar tanto com sucessos como com insucessos de uma forma construtiva (Silami & Lemos, 2002). Além disto, os estudos ressaltam ainda que o uso de estratégias como o encorajamento, a sugestão de atividades que impliquem esforço, a explicação dos benefícios, bem como o envolvimento no que se refere, por exemplo, ao dispêndio de tempo para acompanhar os filhos nas atividades ou recursos económicos, devem ser destacados pela sua importância na promoção e manutenção da atividade pela criança (Arévalo et al., 2016).

Num estudo levado a cabo por Moore e colaboradores (1991), que envolveu cem crianças entre os quatro e os sete anos e os respetivos pais constatou-se que, se o pai fosse fisicamente ativo a tendência para a criança ser ativa era três a quatro vezes mais elevada à de uma criança com um pai inativo. Relativamente a mãe, quando esta era fisicamente ativa a tendência da criança o ser também era duas vezes superior. Por último, quando ambos os progenitores eram ativos, a tendência de a criança o ser era 7,2 vezes superior à de outras crianças cujos pais fossem fisicamente inativos (Seabra et al., 2008). No mesmo sentido, Hinkley e colaboradores (2008), constataram que filhos que participam em atividades físicas com os pais são mais ativos.

Importa ainda referir alguns fatores que podem também influenciar a prática de atividade física nas crianças, no sentido da sua diminuição. Podem apontar-se como barreiras à atividade física as exigências do trabalho dos pais que limitam o tempo para atividades de lazer, as preocupações destes relativas a segurança nas ruas, o próprio design dos bairros que desencoraja as atividades na rua (e.g., caminhar), bem como o desenvolvimento de programas e jogos destinados às crianças que estimulam o sedentarismo (Neumark-Sztainer, 2003, citado por Gunner et al., 2005).

1.1.5. Avaliação da atividade física

O desenvolvimento de instrumentos capazes de fornecer informações sobre os padrões de atividade física tem-se assumido como uma preocupação, não só pelo aumento da inatividade física, mas também pela associação já conhecida entre atividade física e os seus benefícios para a saúde (Reis, Petroski & Lopes, 2000). Devido às diferentes formas ou manifestações que podem ser abrangidas pelo conceito de atividade física, a construção de instrumentos que englobem as diferentes dimensões que lhe estão associadas (e.g. a frequência, a intensidade, a duração e o tipo de atividade) tem representado um enorme desafio (Reis et al., 2000). De forma geral, os instrumentos utilizados para medir a atividade física podem classificar-se em dois grupos, os que utilizam marcadores fisiológicos ou sensores de movimento para uma medição direta de atividades em determinado período de tempo, e os que utilizam as informações dadas pelos sujeitos (e.g. questionários, entrevistas) (Reis et al., 2000).

Aquando da seleção do instrumento deve ter-se em consideração a sua adequação às características da população em estudo, sendo que nas crianças em idade pré-escolar o recurso a acelerómetros, à observação direta e a questionários, destinados a ser preenchidos pelo cuidador da criança, assumem-se como medidas válidas no que concerne à avaliação da atividade física (Pate, O'Neill & Mitchell, 2010).

À semelhança de outros instrumentos (e.g. pedómetros, *large-scale integrators*, monitores tridimensionais de atividade), o acelerómetro encaixa-se nos aparelhos tecnológicos que permitem mensurar a atividade física, designadamente nos sensores eletrónicos de movimento, que se baseiam na hipótese de que o movimento dos segmentos corporais reflete o gasto energético total. Consiste num mecanismo cerâmico de condução, em que acelerações verticais originam o movimento de um condutor piezoelétrico interno, sendo a quantidade de movimentos proporcional ao tamanho da aceleração (Melanson & Freedson, 1996 citado por, Reis et al., 2000). Devendo ainda salientar-se a sua sensibilidade à intensidade e à quantidade dos movimentos do corpo humano, mesmo dos mais suaves.

Relativamente à observação direta, esta permite a recolha de informações como a intensidade, o local onde a atividade se desenvolve, o contexto envolvente, o tipo de atividade e a existência ou não de feedback dado à criança sobre a mesma (Trost, Sirard & Dowda, 2003). No caso das crianças em idade pré-escolar, a observação direta pode suportar-se, por exemplo, no uso do instrumento *The Observation System for Recording Activity in Preschools* (OSRAP) que permite a recolha de dados relativos, à intensidade, à localização, ao contexto em que ocorre, ao tipo de atividade desenvolvida, à presença ou ausência de interações e a frequência de feedback proveniente de interações (Trost et al., 2003). Assim, assume-se como um método capaz de fornecer informações pertinentes do ponto de vista qualitativo. Contudo, e pelo facto de fornecerem informações distintas, a observação direta pode ser utilizada em complementaridade aos acelerómetros (Trost et al., 2003).

Quanto aos questionários, estes são dotados de especificidades como o facto de requererem que os respondentes recordem atividades, de diversas naturezas (e.g. lazer ou trabalho) num determinado período, podendo solicitar informações detalhadas acerca da mesma, como a frequência, duração e intensidade, sendo na maior parte das vezes autoadministrados (Reis et al., 2000). Todavia, embora estes sejam passíveis de utilização nas crianças em idade pré-escolar, requerem que o seu preenchimento seja realizado pelos pais/educador da criança, uma vez que esta não detém ainda um nível de desenvolvimento intelectual que lhe permita ser ela mesma a respondente (Janz, Broffitt & Levy, 2005). A responsabilidade pelo preenchimento recai assim sobre o adulto, assumindo as respostas a perceção deste sobre o comportamento da criança e refletindo os períodos do dia em que o comportamento é observado, o que por vezes poderá levar a que sejam fornecidas informações incompletas ou não válidas (Sallis & Owen, 1999 citado por Janz et al., 2005).

No que concerne à idade pré-escolar, a avaliação da atividade física com recurso a questionários era escassa, o que levou ao desenvolvimento do *The Preschool-age Children's Physical Activity Questionnaire* (Pre-PAQ; Dwyer, Hardy, Peat, & Baur, 2011). Este questionário visa avaliar a atividade física da criança e os comportamentos sedentários, através de uma lista de atividades típicas desta faixa etária (e.g., andar de baloiço e jogar jogos eletrónicos). Faculta também informação sobre o tempo que a criança passou ao ar livre e as condições climatéricas nos dias monitorizados, tal como se estas influenciaram o desenvolvimento de atividades (Dwyer et al., 2011). Saliente-se que a sua elaboração teve por base a premissa que o comportamento da criança sofre influências multidimensionais, que refletem a estrutura sócio ecológica, estando esta mesma premissa presente no questionário, em itens referentes à atividade física parental e sua atitude face à mesma, à demografia familiar, ao ambiente doméstico e vizinhança e ainda, à natureza inerente a atividade da criança. Na presente dissertação, optou-se pelo uso do questionário para a recolha dos dados e será utilizada a versão portuguesa do Pre-PAQ, traduzida por Sancho e colaboradores em 2015, e que será apresentada de forma mais detalhada no segundo capítulo.

1.2. Rotinas nas crianças em idade pré-escolar

1.2.1. O conceito de rotina

Um dos aspetos que permite caracterizar as famílias é o facto de possuírem determinados rituais e rotinas, tendo ambos como função introduzir previsibilidade na vida da família, no seu dia-a-dia. Neste sentido, acabam por se tornar guias comportamentais, que se interpõem com o clima emocional e providenciam um contexto para o desenvolvimento da criança (Spagnola & Fiese, 2007). Embora sejam distintos, tanto os rituais como as rotinas tendem a estar presentes no quotidiano familiar.

Os rituais encontram-se relacionados com os significados atribuídos a determinadas situações, isto é, destacam-se pelo seu valor simbólico que é percebido por todos os elementos da família, encontrando-se muitas vezes esse significado e simbolismo associados à transmissão de valores entre as gerações dessa família. Neste sentido, os rituais caracterizam-se por ser diferentes e únicos em cada família, o que confere à família uma identidade, cultura e valores próprios que contribuem para a sua singularidade (Spagnola & Fiese, 2007). As rotinas, por seu lado, caracterizam-se por comportamentos que ocorrem com uma certa regularidade, associados a determinados momentos, não lhe estando associado um significado específico. Consistem assim em comportamentos que pautam o quotidiano, podendo evidenciar-se em diversos contextos sociais, caracterizando-se pela repetição e periodicidade das atividades (Silva & Cavalcante, 2015).

As rotinas podem, assim, ser definidas “como produtos culturais criados, produzidos e reproduzidos no dia-a-dia, tendo como objetivo a organização da quotidianidade” (Barbosa, 2000, p.95). Deste modo, podem ser consideradas como um esquema que estabelece o que deve ser feito e o momento em que é adequado fazê-lo, acabando, com o passar do tempo, por se tornar ações automáticas que, por sua vez, permitem criar modos de organizar a vida (Silva & Cavalcante, 2015). Do ponto de vista familiar, as rotinas incluem comportamentos como, por exemplo, as atividades da criança que devem ser supervisionadas e organizadas pelos pais por forma a providenciar à criança ordem, previsibilidade e uma estrutura de funcionamento do dia-a-dia (Ferretti & Bub, 2014). Assim, as rotinas familiares podem conceptualizar-se como sendo um conjunto de comportamentos observáveis e repetitivos que ocorrem com uma certa previsibilidade na vida da família e que envolvem dois ou mais elementos (Jensen, James & Boyce, 1983).

Embora as rotinas se associem a momentos específicos do dia, e tenham em si patente a ordem pela qual é expectável que ocorra um determinado conjunto de ações, acabam por ser tornar singulares dentro de cada família, pela forma como a própria família as encara e valoriza (Spagnola, & Fiese, 2007). Segundo Denham (2003), as rotinas desempenham também uma importante função no que respeita à clarificação de papéis no seio familiar, à definição de regras e fronteiras dentro do sistema familiar, caracterizando ainda os distintos períodos da vida da família, marcando o início e fim de um ciclo. De acordo com Fiese, Tomcho e Douglas (2002), as rotinas acabam por ser percebidas como algo positivo no que confere à realização de tarefas de forma produtiva acabando assim por dar resposta às necessidades evidenciadas por cada elemento da família. Desempenham por isso um importante papel ao nível familiar, uma vez que promovem a ordem e estrutura do dia-a-dia familiar. Por conseguinte, acabam por se revelar um fator protetor aquando da ocorrência de períodos que acarretem maior stress para a família, facilitando a coesão e cooperação da mesma bem como, proporcionam a sensação de estabilidade (Jensen et al., 1983).

1.2.2. Rotinas na infância

Durante os primeiros anos de vida, as crianças deparam-se com vários marcos desenvolvimentais, quer a nível motor, cognitivo e nas interações com os outros. Contudo, ainda que o desenvolvimento progrida no sentido de a criança começar a ter alguma autonomia, depende ainda muito dos seus pais, para que lhe sejam fornecidos limites e seja dada resposta às suas necessidades, de natureza física ou emocional (Wittig, 2005). A existência de rotinas nesta etapa assume-se, assim, como preponderante para o desenvolvimento do sentido de previsibilidade, estabilidade e sentimentos de segurança (Sytsma, Kelley, & Wymer, 2001), permitindo, em etapas posteriores do desenvolvimento, um maior leque de competências para lidar com determinados eventos de vida nomeadamente, a entrada na escola primária.

As rotinas típicas das crianças em idade pré-escolar podem incluir, por exemplo, o brincar, a hora de comer, a hora de dormir, entre outras (Ferretti & Bub, 2014). Habitualmente, a sequência de comportamentos em que consiste uma determinada rotina pode ser desencadeada por uma instrução, como "vai para a cama" (Wittig, 2005), e, no caso das crianças mais pequenas, a rotina de ir dormir poderá obedecer a uma ordem previamente estabelecida que pode seguir uma ordem semelhante a tomar banho, vestir o pijama, escovar os dentes, dizer boa noite aos elementos da família, a leitura de uma história, ajeitar dos cobertores e dar um beijo de boa noite (Sytsma et al., 2001). Assim, a instrução dada acaba por servir como estímulo discriminativo para um grupo de comportamentos que se encontram presentes na rotina de ir dormir (Wittig, 2005).

Também as refeições se assumem como parte da rotina do quotidiano familiar e constituem momentos privilegiados não só para a socialização da criança com a família, bem como para a introdução de regras e normas comportamentais, valores, expectativas e novas aprendizagens (Fieldhouse, 2015). Os momentos das refeições assumem-se preponderantes pois, para além de possibilitarem a socialização da criança com a família, através do diálogo permitem à criança o contacto com novos vocábulos e expressões que poderão enriquecer o seu vocabulário, e facilitam a expressão de pensamentos, ideias e emoções o que poderá influir no próprio desenvolvimento emocional da criança. É também durante as refeições que muitas vezes os pais tomam conhecimento dos interesses e atitudes dos seus filhos, possibilitam a avaliação das necessidades destes e auxiliam-nos na resolução dos seus problemas (Fieldhouse, 2015).

1.2.3. Relação entre rotinas e saúde infantil

Estudos indicam que o estabelecimento e manutenção de rotinas familiares consistentes se encontram positivamente associados com o alcance de resultados positivos em distintas áreas da vida, como é o caso da social, académica e da saúde (Ferretti & Bub, 2014). Com efeito, a investigação tem-se debruçado sobre a relação entre diferentes rotinas infantis e familiares e indicadores de saúde física e outras áreas do desenvolvimento. Muitos destes estudos focam-se na problemática do excesso de peso e sua relação com a inatividade física, sedentarismos e rotinas familiares (e.g. visualização de televisão, refeições em família e sono), havendo ainda um conjunto de investigações que demonstram a importância das rotinas noutras áreas do desenvolvimento infantil. De seguida, ilustraremos algumas dessas investigações.

1.2.3.1 Excesso de peso e rotinas

Um dos flagelos que tem vindo a assolar a sociedade é o excesso de peso infantil. Contudo, sabe-se que o peso da criança, excetuando condições de patologia, pode ser influenciado por fatores de risco (e.g., diminuição atividade e aumento de comportamentos sedentários, consumo de alimentos ricos em calorias e pobres em nutrientes) que têm vindo a incorporar as rotinas mas que, na sua grande maioria podem ser modificáveis (Cox, Skouterls & Rutherford, 2012). No que corresponde à idade pré-escolar, esta assume-se como um momento chave pois, as crianças passam uma parte substancial de tempo em casa e o ambiente familiar desempenha um importante papel na gestão e prevenção da obesidade infantil uma vez que, muitas práticas e aspetos potencialmente modificáveis do ambiente

doméstico se encontram associadas à atividade física das crianças e aos seus padrões alimentares (Spurrier et al., 2008).

1.2.3.2 Atividade física e entretenimentos

Nas últimas décadas, as brincadeiras na rua (e.g., jogar às escondidas ou à apanhada) foram substituídas por outro tipo de entretenimentos (e.g. ver televisão ou jogar vídeo jogos) mais sedentários. Paralelamente, a valorização de atividades intelectuais, em detrimento das corporais, e a violência e falta de segurança nas cidades são também constrangimentos que têm privado as crianças de oportunidades e estímulos necessários ao seu adequado desenvolvimento (Palma et al., 2012). Por outro lado, durante a idade pré-escolar, a preocupação dos pais não incide habitualmente em questões relacionadas com o peso e atividade física, nomeadamente em ajudar os filhos a manter um peso saudável, acabando o desenvolvimento intelectual por assumir o papel central, uma vez que os pais estão mais focados em poder auxiliar os filhos a ter um bom desempenho na escola (Anderson, & Whitaker, 2010).

Assim, as rotinas sedentárias nestas idades podem assumir um papel prejudicial. Diversos estudos têm-se debruçado sobre a associação entre a visualização de televisão e o risco de excesso de peso em crianças em idade pré-escolar. Twarog, Politis, Woods, Boles e Daniel (2015, citados por Coroado, 2017) examinaram a relação entre a visualização de mais de duas horas diárias de televisão e o risco de obesidade, concluindo que, nesses casos, o risco de as crianças virem a sofrer de obesidade era significativamente superior. No mesmo sentido, Mello e colaboradores (2004) constataram que a taxa de obesidade em crianças que assistem a menos de uma hora diária de televisão é de cerca de 10%. Por sua vez, quando o tempo gasto a ver televisão aumenta para três, quatro, cinco ou até mais horas por dia, esse fator encontra-se associado a uma taxa de obesidade também ela superior, de aproximadamente 25%, 27% e 35%, respetivamente. Cox e colaboradores (2012) também levaram a cabo um estudo relativo à visualização de televisão pelas crianças e verificaram que o tempo gasto a ver televisão se encontra associado a uma maior prevalência de obesidade em pré-escolares. Particularmente fizeram a distinção entre o tempo despendido a visualizar televisão comercial (qualquer programa de televisão transmitido durante o qual sejam exibidos anúncios comerciais no programa), e não comercial (programa sem exibição de anúncios), constatando que em idade pré-escolar, o tempo gasto a ver televisão comercial está especificamente associado com a obesidade. A conclusão do estudo pode ser compreensível: 1) porque o tempo da criança é aplicado numa atividade sedentária em detrimento de atividade física; 2) tendo em consideração que o teor dos anúncios pode incentivar escolhas alimentares pouco saudáveis. Sancho e colaboradores (2014) destacam ainda que a rotina de ver televisão se encontra positivamente associada à ingestão de um elevado teor em gordura

e/ou açúcar e inversamente associada ao consumo de fruta e hortícolas. Assim, a relação entre o desenvolvimento de obesidade e o uso de televisão pode ser mediada pelos padrões alimentares que promove bem como, pelo menor gasto energético resultante da natureza da atividade em questão (Spurrier et al., 2008).

Por sua vez, um estudo de observação direta desenvolvido por DuRant e colaboradores (1994, citado por Dennison, Erb, & Jenkins, 2002), com crianças em idade pré-escolar, fez a ponte entre a presença desta rotina e a atividade física, constatando que as crianças que assistiam a mais horas por dia de televisão e por períodos de tempo mais longos, eram menos propensas a participar em atividades físicas. No mesmo sentido, um estudo longitudinal comparativo entre crianças obesas ou com excesso de peso e crianças com um peso normal, em idade pré-escolar, levado a cabo por Chen, Xue, Caballero e Wang (2014), reconheceu que nas crianças obesas a rotina de visualizar televisão ocupava uma parcela de tempo diária superior comparativamente à das crianças não obesas, e que a frequência semanal de atividades físicas, moderadas a vigorosas, era inferior nas crianças obesas bem como, os pequenos-almoços em família eram também eles menos frequentes. Em suma, deste estudo concluiu-se que as crianças obesas são menos ativas uma vez que, passam mais tempo a ver televisão e despendem menos tempo com atividades físicas relativamente àquelas que apresentam um peso normal.

Na literatura surgem ainda alusões à relação positiva que se estabelece entre um maior número de televisores em casa, com mais tempo empregue a ver televisão (Spurrier et al., 2008). Nomeadamente, Dennison e colaboradores (2002), realizaram um estudo cujo objetivo era determinar se a quantidade de tempo crianças em idade pré-escolar passavam a ver televisão/vídeo estaria relacionado com o seu excesso de peso e também, para determinar se uma televisão no quarto da criança influiria com o seu peso. Os autores concluíram que o tempo passado a ver televisão/vídeo está significativamente associado à prevalência de obesidade infantil e que, a presença de televisão no quarto é preditor de um risco aumentado de obesidade.

Assim, são sugeridos quatro fatores através dos quais se tenta entender de que forma o tempo de visualização de televisão pode ter impacto no excesso de peso das crianças: 1) ver televisão ocupa uma parcela de tempo que poderia ser usado em atividades físicas; 2) promove o consumo de alimentos entre refeições e por consequente, uma maior ingestão calórica diária; 3) os teores dos programas de televisão podem exercer uma influência negativa sobre as escolhas alimentares 4) ver televisão diminui o metabolismo basal (Sancho et al., 2014).

1.2.3.3 Práticas alimentares e refeições em família

Destacam-se ainda como fatores de risco para o excesso de peso e obesidade na infância o consumo de alimentos de elevada densidade energética, de bebidas açucaradas e à ingestão de alimentos salgados (Sancho et al., 2014). Todavia, os hábitos alimentares das crianças obesas são incutidos pelos hábitos familiares, muitas vezes inadequados, existindo uma forte associação entre os hábitos alimentares da criança obesa e a obesidade dos seus pais (Sena & Prado, 2012). Para além da influência parental nas práticas alimentares da criança, a alteração das rotinas (e.g. comer na cantina em detrimento de casa), também apresenta uma relação com a obesidade, uma vez que favorece a ingestão de alimentos com maior valor energético (Sena & Prado, 2012).

Contudo, as refeições em família podem assumir um caráter educativo no que respeita às escolhas alimentares e à prevenção do excesso de peso, privilegiando alimentos associados a estilos de vida mais saudáveis e instruindo as crianças para a importância dessas escolhas (Fieldhouse, 2015). Assim, os momentos das refeições permitem aos pais ser modelos de comportamentos alimentar positivo para os filhos, podendo este processo de modelagem ocorrer através do estímulo para o consumo de alimentos saudáveis por oposição aos de elevada densidade calórica (Sancho et al., 2014). Um estudo realizado por Teixeira (2011, citado por Sena & Prado, 2012) reforça esta ideia verificando que ao realizar as refeições com os filhos, os pais servem de modelo para o comportamento alimentar, pelo que as crianças tendem a melhorar a qualidade da sua alimentação, especialmente se os alimentos consumidos pelos pais forem saudáveis. Ainda no que respeita à hora das refeições, um estudo levado a cabo junto de mães de crianças em idade pré-escolar evidenciou que a presença destas rotinas se reflete numa melhor saúde da criança e em interações positivas passíveis de serem observadas nesses momentos (Spagnola, & Fiese, 2007).

1.2.3.4 Rotinas de sono

No que confere à rotina de ir dormir, sabe-se que esta se constitui como um elemento fundamental para a qualidade do sono (Hale, Berger, & Brooks-Gunn, 2010) sendo que por sua vez, a qualidade do sono associada à presença da rotina de ir dormir pode ser considerada como o melhor preditor de obesidade infantil (Deve et al., 2013 citado por Jones, Fiese, & Team, 2014). Um estudo onde foram identificados 22 fatores de risco, que podem ser preditores de obesidade infantil, realça que a qualidade do sono da criança se revela como o melhor preditor (Jones et al., 2014). No mesmo sentido, Anderson, Andridge e Whitaker (2016) através de um estudo longitudinal, pretenderam determinar se as crianças em idade pré-escolar que se deitavam cedo apresentavam um risco de obesidade menor na

adolescência, tendo as conclusões do estudo indicado que a probabilidade de se tornarem adolescentes obesos se reduzia para metade nestes casos.

Também Anderson e Whitaker (2010) desenvolveram um estudo com o objetivo de estabelecer se a obesidade em crianças em idade pré-escolar se encontrava associada a três rotinas: tempo limitado para ver televisão por dia (máximo de duas horas), noites de sono com uma duração adequada (cerca de dez horas) e refeições regulares em família (mais de cinco vezes na semana). Os autores concluíram que crianças expostas regularmente a estas três rotinas evidenciavam uma prevalência 40% menor de obesidade do que as crianças que não foram expostas a nenhuma destas rotinas, o que veio sugerir que estas rotinas assumem um papel protetor face à obesidade.

1.2.3.5 Linguagem, competências académicas e sociais e rotinas

No que diz respeito ao desenvolvimento da linguagem, um estudo longitudinal levado a cabo por Beals (2001 citado por, Spagnola & Fiese, 2007), concluiu que nas famílias onde à mesa o diálogo está mais presente, isto é, onde são tidas conversas cujo grau de elaboração é maior (e.g. narrar acontecimentos passados), irá refletir-se num vocabulário mais vasto e numa melhor compreensão de histórias por parte da criança em idade pré-escolar. Esta rotina é assim importante pois proporciona um período de tempo à criança junto da família no qual o diálogo prevalece e isso permite o enriquecimento do vocabulário da criança (Fernandes, Boehs, & Rumor, 2011). A leitura de histórias infantis, que pode fazer parte da rotina de ir dormir, além de contribuir para a melhoria das competências linguísticas da criança, pois potencia o enriquecimento do vocabulário, promove também as ligações emocionais, o que acarretam consequências favoráveis para a saúde mental da criança (Fernandes et al., 2011).

No que concerne às competências sociais, o brincar com o grupo de pares, enquanto parte das rotinas da criança, assume um importante papel uma vez que, se encontra intimamente relacionado com o desenvolvimento destas competências (Newton & Jenvey, 2011). A interação social que se estabelece durante o jogo é fundamental para o desenvolvimento de aspetos da competência social como a sociabilidade e a simpatia, uma maior aceitação pelos pares e ainda comportamentos de cooperação (Newton & Jenvey, 2011).

A autorregulação pode ser considerada como um componente da competência social, pois quando a criança conhece as regras e as consequências do seu não cumprimento, esse fator começa a exercer uma sensação de controlo sobre o seu ambiente (Wittig, 2005), sendo que essa interiorização das regras decorre da presença de rotinas consistentes. Um nível mais elevado de autorregulação pode ainda ser preditor de uma boa capacidade de adaptação, isto é, à medida que a criança amadurece e começa a explorar o ambiente de forma

independente do cuidador pode deparar-se com situações indutoras de stress tais como, mudanças ambientais ou períodos de transição, lidará com estes de uma forma mais eficaz (Wittig, 2005). Ainda no que se refere à relação entre rotinas e autorregulação, sabe-se que a presença de rotinas se evidencia aos três anos através de níveis mais elevados de autorregulação e habilidades cognitivas, podendo estas ser consideradas por volta dos quatro anos de idade, como preditores do desempenho académico até aos nove anos (Ferretti & Bub, 2014).

Relativamente às interações sociais, tem sido sugerido que crianças sujeitas a rotinas que estruturam o seu ambiente serão mais propensas a desenvolver competências sociais positivas, ainda nos primeiros anos de vida (Wittig, 2005). Tem sido também sugerido que a impulsividade e hiperatividade em idade pré-escolar, podem ser moderadas pela presença de rotinas, sendo que estas favorecem também o desenvolvimento do autocontrolo (Pruitt, 1998 citado por Sytsma et al., 2001).

Um outro aspeto importante remete para o facto de a previsibilidade fornecida pelas rotinas facilitar a aprendizagem das crianças. Quando se introduz, numa rotina já familiar, um nível moderado de novidade (e.g. elemento novo), isso facultará à criança um momento chave para a aprendizagem de novas competências, pois o carácter repetitivo da rotina que a torna “automática” permite que a atenção seja focalizada no elemento novo. Por conseguinte, a generalização para outras situações acaba por ocorrer devido ao envolvimento e aprendizagem presentes nas rotinas (Warren & Horn, 1996, citados por Almeida et al., 2011).

Em síntese, a implementação de rotinas junto das crianças requer uma considerável disponibilidade por parte dos pais bem como, energia e esforço despendidos por estes para o estabelecimento e cumprimento das mesmas (Silva & Cavalcante, 2015). Contudo, as rotinas assumem-se como mais do que a mera forma como a família se organiza, uma vez que a sua existência comporta inúmeros benefícios para o desenvolvimento da criança em vários domínios.

1.2.4. Avaliação das rotinas

Tal como foi anteriormente referido, as rotinas desempenham um importante papel no que concerne à organização do dia-a-dia familiar, e se empregadas de forma congruente, acarretam benefícios para todos os elementos da família. Para as crianças em idade pré-escolar, elas podem ser especialmente benéficas devido ao facto de serem repetitivas, previsíveis, funcionais e significativas, o que facilita a aquisição de competências pela criança, bem como o seu aperfeiçoamento (Cheslock & Kahn, 2011 citado por Coroado, 2017). Assim, o interesse pela avaliação das rotinas e do seu impacto prevalece atual.

Quanto à forma como se avaliam, podem considera-se diferentes métodos, podendo estes ser de natureza qualitativa ou quantitativa. Designadamente pode recorrer-se à observação, à entrevista, à utilização de questionários ou pode também optar-se por uma combinação destas metodologias. Porém, deve salientar-se que a escolha da metodologia deve ser feita com base nos objetivos a que o investigador se propõe e nas características da população alvo do estudo.

No que respeita a observação, esta pode ser feita junto da família ou com recurso a vídeo. A conduta da família é observada de forma direta o que permite a identificação de padrões de comportamentais regulares isto é, de rotinas (Spagnola, & Fiese, 2007). Relativamente à entrevista, esta permite explorar aspetos mais particulares de determinadas rotinas e rituais devido ao seu caráter flexível, podendo assim facultar informações adicionais. Pois, apesar das rotinas serem comuns no seio das famílias, elas adquirem a sua peculiaridade quando analisadas de forma particular em cada família uma vez que cada família confere uma relevância diferente perante um mesmo acontecimento (Spagnola, & Fiese, 2007). Por último, no que concerne aos questionários, uma das grandes vantagens que lhes está associada prende-se com as propriedades psicométricas que detêm o que permite comparar os resultados de diferentes grupos devendo também salientar-se que em termos de tempo de administração comparativamente com os métodos anteriores, se tornam mais rentáveis (Spagnola, & Fiese, 2007).

Um dos primeiros instrumentos de autorresposta desenvolvidos no âmbito da avaliação das rotinas familiares, foi o *Family Routines Inventory* (FRI; Jensen et al., 1983). Trata-se de um inventário que contempla 28 itens que se agrupam em 12 domínios (dia de trabalho, fins-de-semana e tempos de lazer, rotinas das crianças, rotinas dos pais, tempo de dormir, refeições, família alargada, partidas e regressos a casa, rotinas religiosas, rotinas disciplinares, tarefas domésticas e entretenimento em casa), destinando-se a famílias com pelo menos uma criança entre a infância e os 16 anos (Jensen, et al., 1983). Posteriormente, surgiu o *Family Rituals Questionnaire* (FRQ; Fiese & Kline, 1993) que visa avaliar as rotinas e rituais familiares com base na resposta dada a 56 itens que se distribuem por sete contextos (hora de jantar, fins-de-semana, férias, celebrações anuais, celebrações especiais, celebrações religiosas e tradições culturais) (Spagnola & Fiese, 2007).

Instrumentos como o *Child Routines Inventory* (CRI; Evans et al., 1997) e o *Child Routines Questionnaire* (CRQ; Sytsma et al., 2001) surgem, posteriormente, numa tentativa inicial de colmatar a falta de instrumentos específicos para avaliar rotinas infantis. Relativamente ao primeiro, é formado por 19 itens e destina-se a avaliar comportamentos ritualísticos/compulsivos em crianças entre os 8 meses e os 6 anos. Quanto ao *Child Routines Questionnaire*, é constituído por 36 itens, destinados a avaliar a perceção parental das rotinas

de crianças em idade escolar, em quatro domínios (rotinas diárias, responsabilidades domésticas, rotinas de disciplina e rotinas de tarefas).

Atendendo à ausência de instrumentos para avaliar especificamente as rotinas em idade pré-escolar, e com base no CRQ (Sytsma et al., 2001), Wittig (2005) desenvolveu o *Child Routines Questionnaire: Preschool* (CRQ: P). Este instrumento destina-se a ser preenchido por pais de crianças entre um e os cinco anos de idade. A versão original do instrumento é composta por 35 itens organizados em cinco dimensões: Disciplina, Vida Diária, Atividades/Atenção Positiva, Educação/Social e Religião/Higiene. Trata-se de um questionário de particular interesse para o presente trabalho uma vez que será utilizada a versão portuguesa do mesmo (Questionário de Rotinas da Criança: Pré-Escolar, tradução portuguesa de Cunha, Major & Alves, 2016), que será descrita mais aprofundadamente no próximo capítulo.

1.3. Síntese do capítulo

O conceito de atividade física remete para qualquer movimento que origine um gasto energético superior ao repouso, podendo evidenciar-se em diversos contextos (e.g., doméstico, laboral ou desportivo). Nas crianças, a atividade física caracteriza-se pela sua vertente espontânea e, em faixas etárias precoces, como é o caso do pré-escolar, torna-se fundamental promover o contacto com a atividade física com o intuito de despertar o interesse da criança pela mesma. Contudo, ainda que pelo senso comum as crianças sejam consideradas fisicamente ativas (e.g., “tem pilhas duracel”), os estudos têm vindo a alertar para o contrário e para os riscos que a inatividade, desde cedo, pode acarretar para a saúde. A atividade física assume um importante papel no desenvolvimento da criança, especialmente no respeito à promoção da saúde e a prevenção de doenças sendo que, nas crianças em idade pré-escolar, a sua presença associa-se a inúmeros benefícios físicos (e.g., desenvolvimento motor) e psicológicos (e.g., promove o processo de socialização). Contudo, por ser considerado um comportamento multidimensional, nele influem diversas variáveis designadamente, em idade pré-escolar podem salientar-se o género, os fatores ambientais, a condição socioeconómica, a escolaridade parental e a modelagem parental. Devido à sua relevância e interesse pelo seu estudo, diferentes formas de avaliação da atividade física podem ser utilizadas, como é o caso dos marcadores fisiológicos e dos métodos que utilizam informações dadas pelo sujeito (e.g., questionários).

As rotinas têm como objetivo auxiliar na organização do quotidiano, caracterizando-se pela repetição e periodicidade das atividades, o que com o passar do tempo acaba por as torna automáticas. Ao nível familiar, assumem um importante papel na definição de regras o que por sua vez, promove a ordem e estrutura do dia-a-dia da família. Nas crianças em idade pré-escolar, algumas rotinas típicas passam pelo brincar, pela hora das refeições e pela hora de ir dormir. As rotinas podem relacionar-se com a saúde infantil, em diferentes áreas, a atividade física, as práticas alimentares e excesso de peso e o desenvolvimento da linguagem, competências académicas e sociais. De forma global, os estudos analisados evidenciam o papel protetor que as rotinas desempenham na saúde e desenvolvimento infantil. Dada a sua importância, inúmeros instrumentos suscetíveis de avaliar as rotinas foram sendo desenvolvidos, de entre os quais se encontram os destinados à avaliação das rotinas de crianças em idade pré-escolar (e.g., *Child Routines Questionnaire: Preschool*; Wittig, 2005).

Capítulo 2 Material e Método

2.1. Apresentação do estudo e objetivos

A presente dissertação enquadra-se num projeto de investigação mais amplo intitulado “*Preditores psicossociais da saúde física em crianças e jovens*”, resultante de uma parceria entre o Departamento de Psicologia e Educação e o Departamento de Ciências do Desporto, da Universidade da Beira Interior. Uma vez que são múltiplos os mecanismos que podem influenciar os comportamentos de saúde das crianças, neste estudo o foco irá incidir na relação entre a prática de atividade física da criança e a dos pais e as rotinas da criança.

Tendo em consideração que a recolha dos dados foi realizada com recurso a questionários, o presente estudo pode considerar-se de natureza quantitativa, sendo que estudos desta natureza se caracterizam pelo uso da quantificação, quer na recolha dos dados, quer no tratamento dos mesmos, através do recurso a técnicas estatísticas (Dalfovo, Lana & Silveira, 2008). Além disso, caracteriza-se também por ser transversal, de natureza descritiva, pois os dados recolhidos permitirão a descrição da amostra, correlacional uma vez que possibilita a análise da relação entre as variáveis quantitativas em estudo e possibilitou ainda comparar a existência de diferenças estatisticamente significativas em função do sexo.

Neste sentido, foram estabelecidos como objetivos específicos do estudo:

- Caracterizar a atividade física e os comportamentos sedentários das crianças;
- Caracterizar a atividade física e os comportamentos sedentários dos pais;
- Averiguar se existem diferenças na atividade física e comportamentos sedentários entre crianças do sexo feminino e masculino;
- Estudar a relação entre a atividade física e comportamentos sedentários das crianças e dos pais;
- Analisar a relação entre as rotinas das crianças e a atividade física e comportamentos sedentários das crianças.

2.2. Variáveis em estudo

Com base nos objetivos definidos, foram operacionalizadas as seguintes variáveis para estudo:

Atividade Física da Criança e Comportamento Sedentário - avaliados com recurso a algumas das perguntas que compõem o *The Preschool-age Physical Activity Questionnaire* (Pre-PAQ, versão portuguesa de Sancho et al., 2015). Atendendo à atividade física, foram consideradas as seguintes variáveis: 1) participação em atividades físicas organizadas; 2) utilização de espaços para brincar e ser fisicamente ativo e 3) atividades realizadas pela criança num dia da semana (“ontem”) e ao fim de semana, 4) tempo (minutos diários) despendido por nível de atividade e 5) classificação da atividade física.

O cálculo da variável tempo foi feito com base no estudo de Cox e colaboradores (2012), no qual foram estabelecidos três níveis progressivos que permitem classificar a atividade: nível 1) atividade estacionária; nível 2) atividade lenta; nível 3) atividade moderada a rápida, sendo que a inclusão dos itens em cada um dos níveis mencionados foi realizada com base na versão original do instrumento (Dwyer et al., 2011). A correspondência dos itens por nível de atividade encontra-se no Quadro 1.

Quadro 1

Correspondência dos itens por nível de atividade

Itens do PREPAQ	Categorização
1, 2, 3, 4 e 5	Atividade estacionária
6, 11, 15, 16 e 21	Atividade lenta
7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20 e 22	Atividade moderada a rápida

No que se refere à classificação do nível de atividade física da criança (suficiente ou insuficiente), foi realizada de acordo com as diretrizes da Direção Geral de Saúde (2017), que propõe pelo menos 180 minutos de atividade física diários, de qualquer intensidade, para que possa considerar-se suficiente. Relativamente às diretrizes, estas não especificam a intensidade das atividades por forma a respeitar os ciclos de atividade física irregulares e esporádicos que caracterizam as crianças desta faixa etária (Jones & Okely, 2012).

Atividade Física dos Pais e Comportamento Sedentário - avaliados com recurso ao Pre-PAQ, foram tidas em conta as seguintes variáveis: 1) atividade física dos pais aos dias da semana e ao fim de semana, 2) comportamento sedentário nos tempos livres. Relativamente à atividade física, os pais foram questionados sobre atividades realizadas ao longo da semana passada, que incluem a frequência e o tempo de caminhada contínua durante pelo menos 10 minutos e também, a frequência e tempo de atividades físicas moderadas (e.g., ténis de lazer) e/ou vigorosas (e.g., corrida). À semelhança de um estudo realizado por Zurbuchen, Ayres e Guseman (2017), com recurso ao mesmo instrumento, foi calculado o tempo, em minutos, durante os dias da semana e ao fim de semana de caminhada, atividade física moderada e atividade física vigorosa. Quanto aos comportamentos sedentários, serão apresentados com o intuito descritivo de analisar o tempo, em minutos, despendido em atividades sedentárias durante o tempo livre/de lazer.

Rotinas da criança - as rotinas da criança foram avaliadas através do preenchimento, pelos pais, do *Child Routines Questionnaire: Preschool* (Questionário de Rotinas da Criança: Pré-Escolar, versão portuguesa de Cunha et al., 2016). Os 35 itens do questionário englobam um conjunto de rotinas típicas das crianças desta idade (e.g., vida diária, hora de deitar/acordar), devendo a resposta dada ter por base a frequência com que determinada rotina ocorre. Uma maior pontuação na escala e nas suas dimensões reflete a percepção parental de maior frequência de rotinas da criança no contexto familiar.

2.3. Participantes

A amostra foi recolhida por conveniência, sendo os participantes deste estudo pais de crianças em idade pré-escolar. Relativamente ao recrutamento dos mesmos, este foi efetuado junto de instituições públicas e privadas que compreendessem o ensino pré-escolar, depois de obtidas as respetivas autorizações das direções para colaborar com o estudo.

Como critérios de inclusão no estudo foram definidos: ser pai ou mãe de crianças em idade pré-escolar (3 a 5 anos), ter mais de 18 anos e declarar aceitar participar no estudo (assinatura do consentimento informado). Deve contudo salientar-se que, aquando do preenchimento do protocolo, três das crianças que compõem a amostra tinham 2 anos de idade mas encontravam-se prestes a completar os 3 anos, tendo sido incluídas no estudo por já se encontrarem a frequentar o ensino pré-escolar. Evidenciam-se ainda mais duas crianças, que à data do preenchimento já tinham completado os 6 anos, mas que ainda frequentavam o ensino pré-escolar. A amostra compreende assim crianças entre os 2 e os 6 anos de idade.

A amostra total é constituída por 104 participantes, residentes nos distritos de Castelo Branco e Viseu. Seguidamente proceder-se-á a uma caracterização dos dados sociodemográficos dos participantes (pais) e das crianças.

Tal como podemos observar na Tabela 1, os participantes que responderam aos protocolos foram sobretudo as mães (89.4%), tendo os pais respondido em 8.7% dos casos. Houve ainda situações em que o preenchimento do protocolo foi efetuado conjuntamente pela mãe e pelo pai, correspondendo essas situações a 1.9% dos casos. As mães das crianças apresentam idades compreendidas entre os 25 e os 50 anos, sendo a média de 36.46 anos ($DP = 4.13$). No que respeita ao seu estado civil, são maioritariamente casadas ou vivem em união de facto (92.3%). Quanto à escolaridade, a maior parte das mães frequentou o ensino superior e encontram-se profissionalmente ativas (91.3%). No caso dos pais, as suas idades encontram-se compreendidas entre os 22 e os 54 anos, sendo a média de 38.05 anos ($DP = 4.59$). São na sua maioria casados ou vivem em união de facto (91.3%) e, no que respeita à sua escolaridade,

43.2% frequentou o ensino superior e 36.6% o ensino secundário, encontrando-se profissionalmente ativos (93.3%).

Tabela 1 - Dados Sociodemográficos dos Participantes

	Variáveis	N	%
Respondente	Mãe	93	89.4
	Pai	9	8.7
	Mãe + Pai	2	1.9
Idade Mãe	21 - 30 Anos	6	5.8
	31 - 40 Anos	84	80.8
	41 - 50 Anos	14	13.4
		M = 36.46	DP = 4.13
Idade Pai	21 - 30 Anos	4	3.9
	31 - 40 Anos	70	67.4
	41 - 50 Anos	27	25.9
	51 - 60 Anos	1	0.9
		M = 38.05	DP = 4.59
Estado Civil Mãe	Solteira	1	1.0
	Casada/União de facto	96	92.3
	Divorciada/Separada	5	4.8
	Missing	2	1.9
Estado Civil Pai	Solteiro	2	1.9
	Casado/União de facto	95	91.3
	Divorciado/Separado	3	2.9
	Missing	4	3.8
Escolaridade Mãe	Até 3º ciclo	9	8.6
	Ensino Secundário/Técnico	31	29.9
	Ensino Superior	64	61.5
Escolaridade Pai	Até 3º ciclo	17	16.3
	Ensino Secundário/Técnico	38	36.6
	Ensino Superior	45	43.2
	Missing	4	3.9
Situação profissional Mãe	Profissionalmente Ativa	95	91.3
	Procura Trabalho	7	6.7
	Outro	1	1.0
	Missing	1	1.0
Situação profissional Pai	Profissionalmente Ativo	97	93.3
	Procura Trabalho	2	1.9
	Outro	1	1.0
	Missing	4	3.8

No que se refere às crianças, e tal como se pode observar na Tabela 2, a maioria é do sexo feminino (54.8%). As suas idades oscilam entre os 2 e os 6 anos, sendo a média de 3.92 anos ($DP = .92$). A maioria das crianças (53.8%) tem irmãos.

Tabela 2 - Dados Sociodemográficos das Crianças

Variáveis		N	%
Sexo da criança	Feminino	57	54.8
	Masculino	47	45.2
Idade da criança	2 Anos	3	2.9
	3 Anos	37	35.6
	4 Anos	31	29.8
	5 Anos	31	29.8
	6 Anos	2	1.9
		<i>M</i> = 3.92	<i>DP</i> = 1.9
Tem irmãos	Sim	56	53.8
	Não	46	44.2

2.4. Instrumentos

Os instrumentos utilizados na presente dissertação constam do protocolo de investigação desenvolvido no referido projeto de investigação, no qual se incluem os seguintes instrumentos: Questionário Sociodemográfico, o Questionário de Atividade Física da Criança-Pré-escolar (Pre-PAQ, versão portuguesa de Sancho et al., 2015) e o Questionário de Rotinas da Criança: Pré-escolar (Cunha, Major & Alves, 2016). Estes caracterizam-se por serem instrumentos de autorresposta, o primeiro visando a recolha de informação sociodemográfica sobre o agregado familiar, pais e a criança, e os seguintes a sobre a perceção parental sobre a atividade física da criança e dos pais e sobre as rotinas da criança.

Questionário Sociodemográfico: é constituído por questões relativas à criança, como o sexo e a idade, ao agregado familiar e aos pais (e.g. idade, estado civil, nível de escolaridade, atividade profissional).

Questionário de Atividade Física da Criança - Pré-escolar: O *Preschool-age Physical Activity Questionnaire* (Pre_PAQ) foi desenvolvido por Dwyer e colaboradores (2011), visando estimar, com base na perceção parental, o nível de atividade física nas crianças (3-5 anos), num período temporal de 3 dias passados em ambiente familiar. Todavia, no período temporal avaliado, são incluídos os dois dias do fim-de-semana, por se considerar que as rotinas tendem a variar mais nestes do que em dias da semana. A elaboração deste instrumento teve por base a premissa de que o comportamento da criança sofre influências multidimensionais, o que se reflete no questionário através da sua subdivisão em quatro domínios de avaliação: 1) informação geral, que avalia os dados demográficos das crianças; 2) atividade física parental e hábitos parentais, que avalia as atividades físicas dos pais e o comportamento sedentário, bem como os pais que estimulam um estilo de vida ativo; 3) casa e vizinhança, que avalia as características do lar e os contextos de vizinhança como fatores determinantes para a atividade física; 4) atividade física da criança, que avalia a atividade física das

crianças em geral e particularmente, no último dia da semana e nos dois do fim-de-semana, que as crianças passaram com a família (Sancho, 2014).

A versão portuguesa do instrumento pertence a Sancho e colaboradores (2014), e no âmbito deste trabalho de acordo com as variáveis selecionadas para estudo, serão utilizados seis grupos de perguntas de um total de 21 que o compõem, cujos formatos de resposta são diversificados. O primeiro conjunto de questões utilizado, composto pelas perguntas 1PP e 2PP, diz respeito à atividade física dos pais (ou de quem cuida da criança), e aos seus comportamentos sedentários durante a última semana. Os primeiros seis itens que compõem a pergunta 1PP dizem respeito à atividade física e a escala de resposta inclui o número de vezes que se realizou determinada atividade (frequência) e o tempo estimado de duração da mesma. Relativamente à pergunta 2PP, é composta por 3 itens que visam avaliar o tempo despendido com atividades sedentárias (e.g., televisão, jogos eletrónicos, computador), durante os tempos livres/de lazer.

Para avaliar a atividade física das crianças e os seus comportamentos sedentários, foi selecionado um segundo conjunto de questões, as perguntas 18PP e 21PP, ambas constituídas por 22 itens exemplificativos de atividades típicas desta faixa etária. Embora os itens que constam nas perguntas sejam iguais, a questão 18PP remete, em termos temporais para um dia da semana em que a criança tenha estado com os pais (“ontem”), enquanto a questão 21PP pretende avaliar a realização dessas atividades ao fim de semana (sábado e domingo). Nestas é solicitado que se responda “sim” caso a criança tenha praticado a atividade (e o tempo que a praticou) ou “não” caso não o tenha feito. Neste segundo conjunto de questões foram ainda selecionadas as perguntas 14PP e 15PP. Relativamente à 14PP, é referente à participação em atividades físicas organizadas, cuja opção de resposta é dicotómica “sim” ou “não”. No caso de resposta afirmativa, é solicitado que seja indicada qual/quais as atividades em que a criança participa e o tempo gasto por semana com essa mesma atividade. No que remete para a 15PP, trata-se de uma questão que visa estimar o número de vezes que durante um mês “normal”, a criança utiliza espaços para brincar e ser fisicamente ativa, apresentando uma escala de resposta do tipo *Likert* (cinco pontos, em que 1 corresponde a “uma vez por mês” e 5 a “diariamente”).

Quanto às propriedades psicométricas da versão portuguesa do instrumento, os valores estatísticos para a confiabilidade variam entre 0.402 e 0.938 o que mostra uma confiabilidade justa para a versão traduzida (Sancho et al., 2014). Relativamente à confiabilidade do teste e reteste, não foram encontradas diferenças significativas entre as duas fases para qualquer um dos níveis de atividade física quer no dia de semana, sábado ou domingo (Sancho et al., 2014).

Questionário de Rotinas da Criança: Pré-escolar: O Child Routines Questionnaire: Preschool (CRQ: P; Wittig, 2005), na sua versão original é composto por 35 itens, que se encontram

agrupados em 5 subescalas, designadamente, Disciplina, Vida Diária, Atividade/Atenção Positiva, Educação/Social e Religioso/Higiene.

A versão portuguesa do instrumento (QRC: P, tradução portuguesa de Cunha, Major & Alves, 2016) é composta pelo mesmo número de itens e mantém a escala de resposta (escala de *Likert* de cinco pontos, em que 0 corresponde a “quase nunca” e 4 a “quase sempre”). Um primeiro estudo de validação desta versão foi elaborado por Coroado (2017), com uma amostra de 104 pais de crianças em idade pré-escolar. Procedeu-se a uma análise fatorial exploratória através da qual se apurou que a solução mais adequada, tendo em conta os dados, foi a de 6 fatores, o que diverge da versão original, sendo o Fator 1, Vida Diária, composto por oito itens; o Fator 2, Educação Social, também ele composto por oito itens; o Fator 3, Disciplina, formado por sete itens; o Fator 4, Hora de deitar e acordar, composto por três itens; o Fator 5, Atividades/Atenção Positiva, formado por sete itens; e o fator 6, Práticas Religiosas, constituído por 2 itens. O valor do coeficiente alfa de Cronbach obtido foi de .85 para a escala total, sendo que se atendermos às subescalas de forma particular este foi de .61 para a Vida Diária, de .73 para a Educação Social, de .65 para a Disciplina, de .63 para a Hora de deitar e acordar, de .62 para Atividade/Atenção Positiva e finalmente de .60 para as Práticas Religiosas (Coroado, 2017).

No presente estudo, obtiveram-se os seguintes valores do coeficiente alfa de Cronbach: .79 para a escala total, .76 para a Disciplina, .61 para a Educação Social, .56 para as Práticas Religiosas, .54 para a Vida Diária, .54 para a Hora de deitar e acordar e .49 para Atividade/Atenção Positiva.

2.5. Procedimentos

O projeto de investigação no qual se insere este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior. Inicialmente foi estabelecido contacto com algumas instituições públicas e privadas de ensino pré-escolar, localizadas nos distritos de Castelo Branco e Viseu, tendo sido apresentado o projeto de investigação, junto das direções das mesmas e solicitada a colaboração. O recrutamento dos participantes foi efetuado, depois de obtidas as respetivas autorizações para colaborar com o estudo. Para além dos dados recolhidos junto das instituições, houve ainda seis protocolos distribuídos no âmbito da rede de contactos da estudante, de forma direta junto dos pais de crianças que cumpriam os critérios de inclusão no estudo e que não frequentavam nenhuma das instituições anteriormente mencionadas.

Aquando da entrega dos protocolos nas instituições às educadoras responsáveis por estabelecer o contacto com os pais, foi-lhes explicado o objetivo do estudo com o intuito de facilitar a adesão dos pais aquando da receção do protocolo. Os protocolos foram colocados nas mochilas das crianças, dentro de um envelope, contendo uma página inicial com a apresentação do estudo e o documento de consentimento informado. Foi ainda dada a indicação que devolução do protocolo preenchido na instituição deveria ser feita com recurso ao envelope fornecido e este deveria vir fechado para garantir a confidencialidade dos dados recolhidos. Após findar o prazo acordado entre a estudante e instituição para a devolução dos protocolos preenchidos por parte dos pais procedeu-se à recolha dos mesmos.

Quanto ao número total de protocolos distribuídos no distrito de Castelo Branco, foram entregues 71, e desses foram devolvidos 29 preenchidos, tendo-se tornado inválido um deles devido ao incorreto preenchimento e 13 em branco. Os protocolos em branco foram reutilizados e distribuídos diretamente junto de pais de crianças que cumpriam os critérios de inclusão e não frequentavam as instituições visadas, tendo sido devolvidos 6 preenchidos, o que perfaz um total de 34 protocolos preenchidos e recebidos no distrito de Castelo Branco. Relativamente ao distrito de Viseu, foram entregues 184 protocolos dos quais foram devolvidos 81 e destes, 70 preenchidos e 12 em branco. Assim, a taxa de participação foi de aproximadamente 40.8%.

2.6. Análises Estatísticas

Após a recolha dos questionários procedeu-se à construção da base de dados e seguidamente ao tratamento estatístico destes através da versão 22.0 do *Statistical Package for the Sciences* (IBM SPSS Statistics®) para Windows.

Num primeiro momento, com vista à caracterização da amostra em estudo, fez-se uso de estatísticas descritivas nomeadamente, foi realizado o estudo das frequências das variáveis sociodemográficas dos participantes. Para a análise descritiva da atividade física e comportamentos sedentários das crianças e dos pais, recorreu-se a estatísticas descritivas, nomeadamente média, desvio padrão, mínimo e máximo e também, quando pertinente, o estudo das frequências. Quanto às crianças, foi ainda realizada uma recodificação do tempo de atividade física dos três dias com vista a estabelecer intervalos de tempo que permitissem a classificar a atividade física de acordo com critérios previamente estabelecidos. Com o intuito de averiguar a existência de diferenças entre grupos, utilizou-se o Teste-T para amostras independentes, tendo-se primeiramente verificado se as variáveis cumpriam o pressuposto da normalidade. Por último, para o cálculo da consistência interna fez-se uso do

coeficiente alfa de Cronbach e para o estudo das correlações entre as variáveis recorreu-se ao coeficiente de correlação de Pearson.

Capítulo 3 Resultados

No presente capítulo serão apresentados os resultados do estudo, seguindo a ordem dos objetivos propostos. Num primeiro momento, será apresentada a caracterização da atividade física e dos comportamentos sedentários das crianças e dos pais. Seguidamente apresentar-se-ão os resultados relativos ao estudo da relação entre os hábitos de atividade física parental e a atividade física da criança e, por fim, os relativos à relação entre as rotinas e a atividade física da criança.

3.1. Análise descritiva dos dados

3.1.1. Atividade física das crianças e comportamento sedentário

No que diz respeito à atividade física da criança, foram considerados cinco parâmetros de caracterização: 1) participação em atividades físicas organizadas (e.g., natação, futebol, ballet), 2) utilização de espaços para atividade física, 3) tipo de atividades realizadas pela criança ao longo de um dia da semana (referência ao dia anterior) e ao fim de semana, 4) tempo (minutos diários) despendido por nível de atividade e 5) classificação da atividade física.

- Atividade física organizada

Relativamente à participação das crianças em atividades físicas organizadas, os resultados indicam que 95.0% das crianças que compõem a amostra ($n = 95$) se encontram envolvidas nas mesmas, em oposição a 5.0% que não o faz ($n = 5$). Com base na análise das frequências de participação das crianças nestas atividades, dentro ou fora do jardim-de-infância, foi possível traçar um retrato descritivo das atividades praticadas, apresentado na Tabela 3. Pode observar-se que as duas atividades desportivas mais praticadas pelas crianças são as aulas de educação física ($n=83$) e a natação ($n=47$).

Tabela 3 - Frequência da prática de atividades físicas organizadas

Atividade	%	Atividade	%
Educação Física	83.0	Ballet	4.0
Natação	47.0	Futebol	3.0
Yoga	20.0	Capoeira	1
Karaté	15.0	Andebol	1

- Utilização de espaços para a atividade física

No que respeita à utilização de espaços para brincar e ser fisicamente ativo quando está bom tempo, durante um mês, os resultados (Tabela 4) indicam que os espaços mais usados são a piscina uma vez por semana (41.4%) e o parque infantil algumas vezes por mês e por semana (34.7% e 28.7%, respetivamente). Contudo, se tivermos em consideração a sua média de utilização, o parque infantil é o espaço mais frequentado ($M= 2.73$; $DP= 1.11$), seguindo-se o ar livre ($M= 2.52$; $DP= 1.61$).

Tabela 4 - Uso de espaços para brincar e ser fisicamente ativo

Regularidade/Espaço	Ar livre %	Instalações desportivas %	Parque infantil %	Piscina %
Uma vez por mês	7,1	3,0	7,9	3,0
Algumas vezes por mês	20,2	6,1	34,7	12,1
Uma vez por semana	18,2	21,2	23,8	41,4
Algumas vezes por semana	27,3	6,1	28,7	6,1
Diariamente	8,1	1,0	2,0	2,0
Média de utilização	2.52	1.08	2.73	1.86
Desvio Padrão	1.61	1.50	1.11	1.51

- Atividades realizadas dia da semana (“ontem”) e fim de semana

No que se refere à prática de diferentes tipos de atividades realizadas pela criança “ontem”, sábado e domingo (Tabela 5), verificou-se que estar parado/a movendo apenas parte do corpo (e.p., sentado/a fazer puzzles, legos, desenhos, pinturas ou outras) foi a atividade com maior frequência de realização, quer “ontem” (76.2%), quer no sábado (70.0%) e no domingo (73.1%). As duas atividades seguintes com maior frequência de realização foram saltitar, pular ou marchar em ritmo lento (68.0%, 67.0% e 66.7%, respetivamente para “ontem”, sábado e domingo) e estar sentado/a ver televisão sem se mexer, com 62.0%, 60.0% e 61.7% respetivamente para os mesmos dias. Por sua vez, as atividades com menor frequência de realização “ontem”, no sábado e no domingo, foram jogar raquetes (3.1%, 3.0 e 2.2%), nadar sozinho com dispositivos de flutuação (6.1%, 6.0% e 2.2%) e subir encostas ingremes (5.9%, 6.0% e 3.2%).

Tabela 5- Descrição das atividades realizadas pela criança “ontem”, sábado e domingo

Itens	“Ontem”		Sábado		Domingo	
	Sim %	Não %	Sim %	Não %	Sim %	Não %
1 Ver televisão sem se mexer	62.0	38.0	60.0	40.0	61.7	38.3
2 Ver um vídeo sem se mexer	10.0	90.0	14.0	86.0	16.0	84.0
3 Ver livros/ouvir histórias sem se mexer	42.0	58.0	42.0	58.0	43.6	56.4
4 Jogou no computador/jogos eletrônicos	26.3	73.7	31.0	69.0	29.0	71.0
5 Parado, movendo apenas uma parte do corpo	76.2	23.8	70.0	30.0	73.1	26.9
6 Fez caminhada	27.0	73.0	35.0	65.0	29.0	71.0
7 Fez corrida	16.2	83.8	28.0	72.0	22.6	77.4
8 Subiu encostas íngremes	5.9	94.1	6.0	94.0	3.2	96.8
9 Brincou com esforço moderado	49.0	51.0	58.0	42.0	52.7	47.3
10 Brincou intensamente com esforço vigoroso	8.3	91.7	23.0	77.0	24.7	75.3
11 Saltou, pulou ou marchou em ritmo lento	68.0	32.0	67.0	33.0	66.7	33.3
12 Saltou, pulou ou marchou em ritmo acelerado	42.6	57.4	37.0	63.0	32.3	67.7
13 Fez atividades de movimentação com música	56.1	43.9	47.0	53.0	40.9	59.1
14 Trepou ou escalou	9.0	91.0	7.0	93.0	5.4	94.6
15 Andou de baloiço	12.0	88.0	14.0	86.0	8.6	91.4
16 Andou de triciclo em ritmo lento	34.0	66.0	40.0	60.0	32.6	67.4
17 Andou de triciclo em ritmo acelerado	14.1	85.9	17.0	83.0	12.9	87.1
18 Jogou à bola em ritmo lento	31.9	78.1	33.0	67.0	24.7	75.3
19 Jogou à bola em ritmo acelerado	14.3	85.7	16.0	84.0	12.9	87.1
20 Nadou sozinho com dispositivos de flutuação	6.1	93.9	6.0	94.0	2.2	97.8
21 Nadou com apoio de um adulto	8.1	91.9	7.0	93.0	4.3	95.7
22 Jogou raquetes	3.1	96.9	3.0	97.0	2.2	97.8

- Tempo despendido por nível de atividade

Com base no tempo gasto pela criança em cada uma das atividades realizadas “ontem”, sábado e domingo, e tendo como referência os critérios de Cox et al. (2012), foram calculados os tempos totais em atividades estacionárias, lentas e moderadas a rápidas (cf. Ponto 2.2). Na Tabela 6, é possível verificar que no decorrer dos três dias, as atividades de nível estacionária são as que ocupam uma média de tempo (minutos diários) superior no dia de “ontem” ($M = 92.78$; $DP = 83.28$) enquanto que, ao fim de semana são as de nível moderada

a rápida que ocupam uma parcela de tempo superior ($M= 103.80$; $DP= 111.52$ no que diz respeito ao sábado e $M= 98.18$; $DP= 113.21$ no confere ao domingo). A atividade seguinte com maior média diária é a atividade de nível moderada a rápida para o dia de “ontem” ($M= 76.14$; $DP= 93.49$). É também neste dia que se verifica média de tempo mais baixa, despendida em as atividades do nível lento ($M=45.07$; $DP= 75.11$). De seguida, foi ainda calculado o tempo médio diário de atividade física da criança, considerando conjuntamente as atividades lentas e moderadas a rápidas. Através dos dados, evidencia-se que é ao sábado que as crianças ocupam uma média de tempo superior com atividade física ($M= 155.20$; $DP= 144.04$), seguindo-se o domingo e o “ontem” ($M= 148.74$; $DP= 141.50$ e $M= 121.21$; $DP= 136.12$, respetivamente).

Tabela 6- Tempo diário (minutos) despendido em atividades estacionárias, lentas e moderadas a rápidas

Dias	Nível de Atividade	N Válido	Mínimo	Máximo	Média por nível	Desvio Padrão
“Ontem”	<i>Estacionária</i>	101	0	480	92.78	83.28
	<i>Lenta</i>	101	0	570	45.07	75.11
	<i>Moderada a rápida</i>	93	0	480	76.14	93.49
	Total de atividade física ¹	101	0	570	121.21	136.12
Sábado	<i>Estacionária</i>	100	0	243	50.44	51.93
	<i>Lenta</i>	100	0	360	51.40	66.32
	<i>Moderada a rápida</i>	100	0	480	103.80	111.52
	Total de atividade física ¹	100	0	585	155.20	144.04
Domingo	<i>Estacionária</i>	94	0	243	55.20	57.71
	<i>Lenta</i>	93	0	330	50.56	63.71
	<i>Moderada a rápida</i>	101	0	420	98.18	113.21
	Total de atividade física ¹	93	0	780	148.74	141.50

¹Total de atividades lentas, moderadas e rápidas

- Classificação da atividade física

Com base no tempo total atividade física da criança nos três dias, procedeu-se ao cálculo da média diária de tempo despendido em atividade física pelas crianças e realizou-se a sua classificação, como suficiente ou insuficiente tendo por base as recomendações propostas pela Direção Geral de Saúde (2017), que define pelo menos 180 minutos diários de atividade física, de qualquer intensidade, para que seja considerada suficiente. Através dos dados presentes na Tabela 7, é possível verificar que das 104 crianças que participaram no estudo, 92 respostas são válidas e destas, apenas 27 cumprem o critério para atividade física diária suficiente.

Tabela 7 - Classificação da atividade física das crianças

	Atividade Física	
	Suficiente ¹	Insuficiente ²
N	27	65
%	29.3	70.7

¹(igual ou superior a 180 minutos diários);²(até 179 minutos diários)

3.1.2. Atividade física dos pais e comportamento sedentário

Nesta caracterização, foram considerados os seguintes parâmetros: 1) atividade física dos pais aos dias da semana e ao fim de semana, 2) comportamento sedentário nos tempos livres.

- Atividade física dias da semana e fim de semana

Tal como se observa na Tabela 8, a atividade física praticada que ocupa uma parcela de tempo (minutos) superior durante a semana e o fim de semana é a caminhada ($M = 84.89$; $DP = 141.86$ e $M = 56.29$; $DP = 120.42$, respetivamente) enquanto que outro tipo de atividades moderadas (e.g. ténis de lazer, natação suave) foram as que ocuparam menos tempo (semana $M = 23.97$; $DP = 54.92$ e fim de semana $M = 10.56$; $DP = 27.36$). Se atendermos ao tempo diário médio ocupado com atividade física, verificamos que este é superior ao fim de semana ($M = 55.33$; $DP = 102.39$) comparativamente com os dias da semana ($M = 28.36$; $DP = 40.50$).

Tabela 8 - Descrição da atividade física dos pais durante a última semana

Dias	Tipo de atividade	N Válido	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
2 ^a a 6 ^a feira	Caminhar de forma contínua	93	0	900	84.89	141.86
	Outra atividade física moderada	93	0	360	23.97	54.92
	Atividade física vigorosa	94	0	360	36.77	69.95
	Total de atividade física ¹	89	0	960	141.80	202.49
	Total de atividade física diária durante a semana ²	89	0	192	28.36	40.50
Fim de semana	Caminhar de forma contínua	93	0	900	56.29	120.42
	Outra atividade física moderada	93	0	120	10.56	27.36
	Atividade física vigorosa	94	0	1200	42.14	140.44
	Total de atividade física ¹	88	0	1230	110.65	204.78
	Total de atividade física diária durante o fim de semana ²	88	0	615	55.33	102.39

¹Total de caminhada, outra atividade física moderada e atividade física vigorosa²Média de tempo para um dia, da semana e do fim de semana, obtida através da divisão do *Total de atividade física* pelo respetivo número de dias (5 no caso da semana e 2 no fim de semana)

- Comportamento sedentário dias da semana e fim de semana

No que respeita ao tempo livre, e à parcela desse tempo aplicado em atividades sedentárias durante a semana e o fim de semana, os dados encontram-se registados na Tabela 9, verificando-se que as atividades relacionadas com o uso da televisão, vídeos ou dvd's ocupam a maior parcela de tempo quer durante a semana ($M = 178.45$; $DP = 186.67$), quer ao fim de semana ($M = 125.27$; $DP = 118.22$). Uma análise discriminativa que tem em consideração o tempo médio diário evidência que ao fim de semana as atividades sedentárias ocupam mais tempo ($M = 81.04$; $DP = 65.55$) que durante a semana ($M = 46.83$; $DP = 48.73$).

Tabela 9 - Descrição das atividades sedentárias dos pais durante a última semana

Dias	Tipo de atividade	N Válido	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
2 ^a a 6 ^a feira	“Ver televisão, vídeos ou DVDs como principal atividade”	97	0	840	178.45	186.67
	“Jogos eletrónicos”	95	0	660	9.00	68.19
	“Computador em casa, no tempo livre”	95	0	300	41.47	70.39
	Total de atividades sedentárias ¹	93	0	1290	234.13	243.66
	Total de atividades sedentárias durante a semana ²	93	0	258	46.83	48.73
Fim de semana	“Ver televisão, vídeos ou DVDs como principal atividade”	93	0	480	125.27	118.22
	“Jogos eletrónicos”	92	0	180	5.71	24.34
	“Computador em casa, no tempo livre”	91	0	180	29.81	44.60
	Total de atividades sedentárias ¹	90	0	600	162.08	131.09
	Total de atividades sedentárias durante o fim de semana ²	90	0	300	81.04	65.55

¹ Total de televisão, vídeos ou dvd's, jogos eletrónicos e computador

² Média de tempo para um dia, da semana e do fim de semana, obtida através da divisão do *Total de atividade física* pelo respetivo número de dias (5 no caso da semana e 2 no fim de semana)

3.1.3. Diferenças na atividade física entre crianças do sexo feminino e masculino

Para averiguar se existem diferenças na atividade física das crianças em função do seu sexo, foram selecionados como parâmetros 1) a utilização de espaços para a crianças ser fisicamente ativa e 2) tempo diário de atividade física e atividades sedentárias.

Tabela 10 - Média, desvio-padrão e teste t para a utilização de espaços para ser ativo em função do sexo

		Feminino	Masculino	t	Significância
	Média	7.65	8.40	.958	.340
Utilização de espaços	DP	4.20	3.59		
	N	55	47		

Tabela 11 - Médias, desvios-padrão e teste t para a atividade física e atividades sedentárias das crianças em função do sexo

		Feminino	Masculino	t	Significância
	Média	117.82	125.26		
Atividade física "ontem"	DP	139.88	132.89	.272	.786
	N	55	46		
	Média	128.77	185.00		
Atividade física sábado	DP	130.48	153.93	1.97	.051
	N	53	47		
	Média	138.59	160.05		
Atividade física domingo	DP	133.74	150.39	.728	.468
	N	49	44		
	Média	82.84	104.67		
Atividades sedentárias da criança "ontem"	DP	86.62	78.38	1.32	.191
	N	55	46		
	Média	51.30	49.47		
Atividades sedentárias da criança sábado	DP	57.18	45.87	-.175	.861
	N	53	47		
	Média	53.82	56.71		
Atividades sedentárias da criança domingo	DP	54.73	61.38	.242	.810
	N	49	45		

A Tabela 10 apresenta os resultados do teste de diferenças referente à utilização de espaços para brincar e ser fisicamente ativo e a Tabela 11 apresenta o mesmo teste, mas atendendo ao tempo médio de atividade física diária e atividades sedentárias. Como é possível constatar

através da observação das mesmas, não se evidenciam diferenças estatisticamente significativas entre raparigas e rapazes nem quanto à utilização de espaços, nem quanto ao tempo de atividade física e atividades sedentárias. Contudo o valor obtido relativo à atividade física de sábado encontra-se no limiar da significância, apresentando os rapazes uma média superior às raparigas.

3.2. Relação entre a atividade física parental e atividade física das crianças

Na Tabela 12 é apresentado o resultado da correlação entre o tempo diário de atividades físicas e atividades sedentárias de pais e filhos. Através dos dados é possível verificar que o tempo diário de atividade física e de atividades sedentárias dos pais, à semana e ao fim de semana, não apresenta correlações estatisticamente significativas com a tempo de atividade física e atividades sedentárias dos filhos em cada um dos três dias.

Tabela 12 - Matriz de correlação entre a atividade física e as atividades sedentárias dos pais e dos filhos

		Atividade física da criança		
		“Ontem”	Sábado	Domingo
Atividade física dos pais	2ª a 6ª feira	.075	.047	.139
	Fim de semana	.091	.169	.103
		Atividades sedentárias da criança		
		“Ontem”	Sábado	Domingo
Atividades sedentárias dos pais	2ª a 6ª feira	.201	.096	.079
	Fim de semana	.112	.122	.021

3.3. Relação entre rotinas e atividade física das crianças

No que concerne à relação entre as rotinas e a utilização de espaços pelas crianças para serem fisicamente ativas, ao observarmos a Tabela 13, evidenciam-se correlações estatisticamente significativas, entre a frequência de utilização de espaços e total de rotinas ($r = .255$, $p < .01$) e as subescalas vida diária ($r = .263$, $p < .01$), atividade/atenção positiva (r

= .353, $p < .01$) e educação social ($r = .211$, $p < .05$). De acordo com os critérios propostos por Pestana e Gageiro (2008), todas as correlações verificadas são baixas.

Tabela 13 - Matriz de correlação entre as rotinas (Subescalas e Escala Total do CRQ: P) e a utilização de espaços para atividade física

	Utilização de espaços para atividade física
Disciplina	.090
Vida Diária	.263**
Atividade/Atenção Positiva	.353**
Educação Social	.211*
Hora de Deitar e Acordar	.178
Práticas Religiosas	-.009
CRQ: P Total	.255**

** A correlação é significativa no nível 0.01 (2 extremidades)

* A correlação é significativa no nível 0.05 (2 extremidades)

Por sua vez, ao ser analisada a relação das rotinas com o tempo diário total de atividade física das crianças (Tabela 14), verifica-se que existem correlações positivas estatisticamente significativas entre a subescala atividades/atenção positiva e a atividade das crianças ao sábado ($r = .206$, $p < .05$) e domingo ($r = .225$, $p < .05$), sendo ambas consideradas como baixas (Pestana & Gageiro, 2008). No que respeita às atividades sedentárias das crianças (Tabela 14), constata-se a existência de uma correlação negativa baixa (Pestana & Gageiro, 2008) e estatisticamente significativa entre a subescala educação social e as atividades sedentárias da criança “ontem” ($r = -.222$, $p < .05$).

Tabela 14 - Matriz de correlação entre as rotinas (Subescalas e Escala Total do CRQ: P), o tempo total de atividade física e as atividades sedentárias das crianças (“ontem”, sábado e domingo)

	Atividade física “ontem”	Atividade física sábado	Atividade física domingo	Atividades sedentárias “ontem”	Atividades sedentárias sábado	Atividades sedentárias domingo
Disciplina	.010	-.130	-.196	-.100	-.053	-.023
Vida Diária	-.135	.037	.096	.076	-.082	.037
Atividade/Atenção Positiva	.193	.206*	.225*	-.001	.113	.030
Educação Social	-.073	-.001	.040	-.222*	-.099	-.037
Hora de Deitar e Acordar	-.027	.029	.137	.006	-.031	-.015
Práticas Religiosas	-.118	-.010	-.044	-.051	.073	.105
CRQ: P Total	-.030	.093	.151	-.039	-.043	-.004

* A correlação é significativa no nível 0.05 (2 extremidades)

Capítulo 4 Discussão

No decurso deste trabalho, foi evidenciada a relação entre a atividade física e a saúde infantil, sendo ainda destacado que, durante os primeiros anos de vida, a atividade física desempenha um importante papel na promoção da saúde e prevenção da doença. Designadamente, detém um importante papel na prevenção do excesso de peso e obesidade infantil (Barbosa, Coledam & Neto, 2016), na melhoria do desempenho motor (Palma et al., 2012), e contribui para o aumento da autoestima e da aceitação social (Bois et al., 2005). As rotinas, ao serem consideradas como um esquema que estabelece o que deve ser feito e o momento em que é adequado fazê-lo, permitem o desenvolvimento do sentido de previsibilidade, estabilidade e sentimentos de segurança, fundamentais no processo de desenvolvimento das crianças. Todavia, a relação entre a atividade física e as rotinas de crianças em idade pré-escolar é um tema pouco desenvolvido na literatura, pelo que o presente trabalho visou contribuir para a sua compreensão. Com base na perceção parental das atividades da criança, foram analisadas variáveis relacionadas com a atividade física e comportamentos sedentários das crianças, dos pais e rotinas das crianças em contexto familiar.

Relativamente à amostra estudada, é de realçar que os participantes foram na sua grande maioria mães, o que vai ao encontro de outros estudos que evidenciam também uma elevada taxa de participação de mães em estudos que envolvem a avaliação de atividade física e de rotinas em crianças em idade pré-escolar (e.g., Cox et al., 2012; Wittig, 2005). No que concerne à idade parental, esta varia entre os 22 e os 54 anos, incluindo-se a maior parte das mães e dos pais no intervalo dos 31 aos 40 anos. Atendendo à idade das crianças, isto poderá ir ao encontro de uma tendência atual para uma maternidade mais tardia, com aliás sugerem os dados do Pordata (2017) segundo os quais, a idade média das mães aquando do nascimento do primeiro filho era 30.3 anos. Quanto ao estado civil, a grande maioria dos pais pertencentes à amostra é casada ou vive em união de facto. Um último aspeto de realce nesta amostra refere-se à escolaridade parental, que se revela elevada, uma vez que a maioria das mães e dos pais concluiu o ensino superior.

No que concerne ao primeiro objetivo do estudo, que consistia em caracterizar a atividade física e os comportamentos sedentários das crianças, os resultados indicam que, no que diz respeito à participação em atividades físicas organizadas dentro e/ou fora do jardim-de-infância, a educação física é a atividade com uma taxa de participação mais elevada (83%), seguindo-se-lhe a natação, embora com uma taxa de participação inferior (47%). O facto de a educação física e a natação serem as atividades mais realizadas poderá estar relacionado com forma como os currículos escolares do pré-escolar se encontram organizados, possibilitando o acesso das crianças a este tipo de atividades. Deve evidenciar-se que estas atividades

assumem um importante papel na educação infantil, uma vez que possibilitam à criança uma diversidade de experiências que a auxiliam no conhecimento de si própria (e.g., conhecer e valorizar o próprio corpo, perceber a origem do movimento, descobrir os próprios limites) e no processo de socialização (Barbosa et al., 2016).

Em relação à utilização de espaços pela criança para brincar e ser fisicamente ativa, atendendo à frequência de utilização de cada espaço, que pode variar entre diariamente a uma vez por mês, a piscina e o parque infantil são os espaços que apresentaram percentagens superiores de utilização para “uma vez por semana” e “algumas vezes por semana”, respetivamente. A elevada regularidade da utilização da piscina, nomeadamente “uma vez por semana”, poderá estar relacionada com o facto de a natação ser a segunda atividade física organizada mais praticada pelas crianças desta amostra. Quanto ao parque infantil, o seu uso frequente poderá dever-se à facilidade no acesso a estes espaços, dado que o acesso aos mesmos promove a sua utilização (Spurrier et al., 2008). Por sua vez, tendo em consideração a média de utilização destes espaços durante um mês, verificou-se que o parque infantil é o espaço que apresenta uma média de utilização superior, seguindo-se-lhe o ar livre. Estes resultados são facilmente compreensíveis tendo em conta que se trata de crianças em idade pré-escolar, etapa durante a qual a atividade física se suporta na componente lúdica para ser implementada (Hinkley et al., 2008), sendo por isso a utilização do parque infantil uma opção que permite a sua realização de uma forma lúdica. Igualmente, um ambiente ao ar livre interessante (e.g., um parque infantil) encoraja as crianças a passar mais tempo em brincadeiras ao ar livre, contribuindo para a sua atividade física (Spurrier et al., 2008). Barros e colaboradores (2012) sugerem que crianças que vivem em locais que não possuem um espaço físico que permita brincadeiras ao ar livre apresentam hipóteses superiores de ostentar baixos níveis de atividade física. Contudo, outros aspetos que podem auxiliar na compreensão da elevada média de utilização destes espaços poderão ser a ausência de custos associados à sua utilização e ainda, o facto de não exigirem uma grande organização familiar possibilitando o seu uso esporádico, que se reflete em percentagens elevadas de utilização destes espaços “algumas vezes por mês”.

Analisando as atividades realizadas pelas crianças num dia da semana (“ontem”), e no último sábado e domingo, verificou-se que as três atividades com frequências de realização mais elevadas no decurso dos três dias pertencem ao nível de atividade estacionária (i.e., estar parado movendo apenas parte do corpo e estar sentado a ver televisão), e ao nível de atividade lenta (i.e., saltitar, pular ou marchar em ritmo lento). Quanto ao tempo despendido por nível de atividade, nas atividades realizadas pela criança ao longo dos três dias (“ontem”, sábado e domingo), os resultados obtidos indicam que, no que concerne ao “ontem”, as crianças passam mais tempo envolvidas em atividades estacionárias e que, por sua vez, ao sábado e ao domingo despendem mais tempo com atividades físicas moderadas a rápidas. Atendendo ao resultado do “ontem”, deve ser feita a ressalva de que o Pre_PAQ se destina a

avaliar a atividade física da criança em contexto familiar, isto é, nos dias que a criança passou com a família. Porém, dado tratar-se de crianças em idade pré-escolar que se encontram a frequentar o jardim de infância, o resultado obtido relativo ao dia de “ontem” poderá refletir a percepção parental acerca das atividades realizadas pela criança na pré-escola e não contexto familiar (e.g., casa) como seria expectável. Atendendo ao exposto, o resultado relativo ao dia de “ontem”, indicativo de que as atividades estacionárias ocupam uma média de tempo diário superior poderá estar relacionado com o facto de nesse dia a criança se encontrar no contexto escolar. Barbosa e colaboradores (2016), ao estudarem a atividade física e os comportamentos sedentários das crianças em ambiente escolar, identificaram que as atividades mais realizadas pelas crianças, de idade pré-escolar, num dia da semana são sobretudo as estacionárias. Assim, o elevado tempo e frequência de realização de atividades estacionárias pode ser compreendido pelas características das atividades realizadas no jardim-de-infância, a grande maioria com intuito de estimular aprendizagens cognitivas (e.g. leitura de histórias) e motoras (e.g. motricidade fina através dos trabalhos de picotar, desenhos, entre outros), que conduzem à prevalência do comportamento sedentário durante a permanência das crianças na escola (Barbosa et al., 2016). Além disto, outros fatores auxiliam na compreensão da prevalência de atividades estacionárias nomeadamente, o desenvolvimento de programas televisivos e jogos (e.g., computador) destinados às crianças, que acabam por estimular o sedentarismo. As exigências do trabalho dos pais que limitam o tempo dedicado à criança aquando do regresso a casa, as suas preocupações relativas à segurança que dificultam as brincadeiras da criança na rua sem supervisão, e o próprio design apresentado pelos bairros de hoje em dia que desencoraja as atividades na rua (Neumark-Sztainer, 2003, citado por Gunner et al., 2005), são também fatores que contribuem para o aumento das atividades estacionárias.

Por sua vez, ao sábado e domingo prevalecem com uma média de tempo mais elevada as atividades físicas de nível moderada a rápida, podendo isso dever-se ao facto, de ao fim de semana, pais e crianças se encontrarem mais disponíveis (e.g. menos horários para cumprir), o que poderá contribuir para o investimento em atividades de lazer relacionadas com atividade física. Com efeito, Loprinzi e Trost (2010) destacaram a forma como os pais podem influenciar de forma significativa a atividade física das crianças, nomeadamente através de brincadeiras com os filhos, de os levarem até ao parque infantil ou outras instalações relacionadas com atividade física, para além do reforço da participação nesse tipo de atividades. Neste seguimento, um outro elemento que pode auxiliar na compreensão de um tempo de atividade física mais elevado é a percepção de competência, isto é, os pais que percecionam os seus filhos como competentes e capazes de brincar/jogar ativamente, são também eles mais propensos a fornecer o apoio instrumental e emocional necessário para que as crianças sejam fisicamente ativas (Loprinzi & Trost, 2010).

Embora tendencialmente as crianças sejam consideradas pelo senso comum como suficientemente ativas, tem sido levantada a questão de que poderão não ser tão ativas quanto seria recomendável para uma boa saúde (Pate et al., 2013). Com efeito, os resultados revelam que, na nossa amostra, a maioria das crianças (70.7%) não atinge o critério da Direção Geral de Saúde (2017) para serem consideradas suficientemente ativas (i.e., pelo menos 180 minutos diários de atividade física). À semelhança da Direção Geral de Saúde, a Austrália e Reino Unido propõem as mesmas recomendações de atividade física para crianças em idade pré-escolar (Jones & Okely, 2011). Ao estudar a atividade física nesta faixa etária, Barbosa e colaboradores (2016) salientam que a prevalência de crianças que apresentam um baixo nível de atividade física é bastante elevada rondando os 60%, o que conseqüentemente as pode expor a diversos riscos para a saúde. Contudo, devem ainda ser tidos em consideração dois aspetos relevantes que remetem para alguma prudência aquando da interpretação deste resultado, o primeiro deles, remete para o facto de a atividade física estar a ser avaliada com recurso a uma medida subjetiva (i.e., questionário respondido pelos pais), e o segundo, refere-se ao facto de existirem outros critérios temporais para classificar a atividade física de crianças em idade pré-escolar. Nomeadamente, em 2002, a Associação Nacional de Desporto e Educação Física dos Estado Unidos, adotou como critério 120 minutos diários de atividade física dizendo que destes, 60 minutos devem ser de atividades estruturadas e os restantes 60 de atividades não estruturadas (Alhassan, Sirard & Robinson, 2007). Por sua vez, uma revisão sistemática da atividade física das crianças, entre os 2 e os 6 anos de idade, que atendeu às orientações da *Shape America-Society of Health and Physical Educators* (2009, citado por Barbosa & Oliveira, 2016), de 60 minutos diários de atividade física moderada a vigorosa, verificou que em 54% dos estudos as crianças apresentava um nível de atividade suficiente; todavia, se o critério utilizado fossem 120 minutos diários a percentagem de estudos com crianças suficientemente ativas decrescia para os 23%.

No que confere ao segundo objetivo deste estudo, referente à caracterização dos hábitos de atividade física e comportamento sedentário dos pais, através de uma análise descritiva dos dados foi possível constatar que, quanto à atividade física, a caminhada é a atividade em que os pais empregam uma média de tempo superior, quer de 2^a a 6^a feira, quer ao fim de semana. Este resultado vai, em parte, ao encontro do reportado pela direção Geral de Saúde (2017), segundo a qual a marcha/caminhada é a segunda atividade mais realizada pelos adultos portugueses na faixa etária dos 22 aos 64 anos, sendo apenas superada pelas atividades de ginásio. No que se refere aos comportamentos sedentários, estes podem ser entendidos como as atividades ocupacionais adotadas pelo sujeito que envolvem um baixo gasto calórico, não sendo, porém, sinónimo do não cumprimento das recomendações de atividade física, uma vez que uma pessoa pode praticar as mesmas e mesmo assim empregar uma grande parte do seu tempo em atividades sedentárias (Marques, 2012). No caso dos comportamentos sedentários dos participantes do nosso estudo, verificou-se que a

visualização de televisão, vídeos ou dvd's é o comportamento com uma média de tempo superior de 2^a a 6^a feira e ao fim de semana. Este resultado vai ao encontro do Primeiro Inquérito Nacional de Saúde com exame físico, que indica que a atividade mais realizada pelos portugueses no seu tempo de livre é ver televisão (Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2016). Por fim, comparando o tempo médio diário despendido com atividade física e atividades sedentárias, na amostra em estudo, verifica-se que tanto num dia da semana (2^a a 6^a feira), como num dia do fim de semana (sábado ou domingo), o tempo ocupado com atividades sedentárias supera o tempo aplicado em atividade física. Neste sentido, importa reforçar a ideia de que os comportamentos sedentários detêm um impacto negativo na saúde independente do nível de atividade física pois, ainda que um indivíduo que cumpra as recomendações de atividade física, tem prejuízo para a saúde caso simultaneamente inclua outros comportamentos sedentários de longa duração (e.g. atividade profissional onde passe muitas horas seguidas sentado; adoção de atividades ocupacionais com baixo gasto energético) (Direção Geral de Saúde, 2017).

O terceiro objetivo deste estudo destinou-se a averiguar a existência de possíveis diferenças na atividade física e comportamentos sedentários das crianças em função do sexo. Os resultados indicam que as diferenças entre raparigas e rapazes quanto ao tempo e quanto à utilização de espaços para a atividade física não são estatisticamente significativas, embora os rapazes se apresentem tendencialmente mais ativos ao fim de semana, em particular ao sábado. No mesmo sentido, não foram encontradas diferenças significativas nos comportamentos sedentários entre o grupo de raparigas e de rapazes. Por seu lado, Hinkley e colaboradores (2008), numa revisão da literatura sobre a associação entre atividade física e outras variáveis, em idade pré-escolar, verificaram que, quanto ao género, os meninos são mais ativos que as meninas.

O quarto objetivo deste trabalho visava estudar a relação entre a atividade física e comportamentos sedentários dos pais e das crianças. O estudo desta relação foi considerado pertinente visto os pais serem os primeiros e principais agentes de enculturação e socialização, assumindo na maioria das vezes um papel de modelo de referência para os filhos (Raposo et al., 2015). Os resultados obtidos no presente estudo não apontaram para associações estatisticamente significativas entre a atividade física dos pais e das crianças, bem como entre comportamentos sedentários de pais e crianças, contrariamente à literatura que sugere a influência da prática de atividade física pelos pais na atividade física das crianças (Hinkley et al., 2008; Júnior et al., 2013; Loch et al., 2015). Também Moore e colaboradores (1991, citados por Seabra et al., 2008) verificaram que, quando ambos os progenitores eram fisicamente ativos, a tendência para a criança também o ser era 7,2 vezes superior comparativamente a outras crianças cujos pais fossem inativos.

Por fim, o quinto e último objetivo do estudo pretendia analisar a relação entre as rotinas e a atividade física e comportamentos sedentários das crianças. No que respeita à relação entre as rotinas e a utilização de espaços pela criança para brincar e ser fisicamente ativa, verificou-se que o total de rotinas e as subescalas vida diária, atividade/atenção positiva e educação social se relacionam positivamente com a utilização de espaços. Estas subescalas remetem para as atividades de vida diária das crianças, para atividades típicas de reforço positivo e para oportunidades educativas e desenvolvimento de aptidões sociais, respetivamente. O resultado obtido sugere que crianças com mais rotinas são também aquelas que utilizam mais os espaços para brincar e ser fisicamente ativas quando está bom tempo. Uma possível explicação para este resultado poderá ser que a presença destas rotinas no contexto familiar da criança se associa a uma organização do quotidiano que promove que os pais levem as crianças até estes espaços para brincarem e ser ativas fisicamente.

Relativamente à atividade física, designadamente ao sábado e domingo, a única rotina que se mostrou relacionada com tempo de atividade física nestes dias foi a atividade/atenção positiva. Como anteriormente descrito, esta subescala encontra-se relacionada com atividades típicas de reforço positivo incluindo itens como *“é recompensado pelo bom comportamento em público fora de casa”* e *“é elogiado pelo bom comportamento”*. Neste sentido, a correlação positiva identificada entre esta subescala e a atividade física poderá estar relacionada com o reforço positivo que a criança recebe aquando da realização de atividade física. Por exemplo, se a criança realizar jogos durante o fim de semana sendo elogiada pelo seu desempenho nos mesmos, como o jogo é um meio lúdico através do qual a atividade física pode ser implementada, esta acaba por ser reforçada indiretamente. Felgueiras (2003) reforça esta ideia dizendo que o feedback parental e de outros adultos significativos se reveste de uma importância acrescida nas crianças até aos 8 anos de idade dado que, é com base neste feedback que as crianças elaboram a sua perceção de competência. Por sua vez, as atividades sedentárias relativas ao “ontem” evidenciaram estar negativamente associados à subescala educação social. Como acima foi referido, esta subescala remete para as oportunidades educativas adequadas à idade e para o desenvolvimento das aptidões sociais. O facto de ter sido encontrada uma relação entre esta subescala e as atividades sedentárias poderá indicar que, crianças com mais rotinas de educação social, que na prática se refletem por exemplo, em cumprir limites de tempo nas atividades diárias de lazer e na participação em atividades planeadas pela família, são também aquelas que ocupam menos tempo em as atividades sedentárias (e.g., ver televisão).

Contributos, limitações e sugestões para investigações futuras

O presente estudo procurou contribuir para o estudo da atividade física em idade pré-escolar e sua relação com as rotinas das crianças. Tendo em consideração por um lado, o papel fundamental que as rotinas desempenham no desenvolvimento infantil e, por outro, a importância que a prática de atividade física detém para a saúde desde idades precoces, o estudo da relação entre estas variáveis assume-se como pertinente dado que, o conhecimento acerca da forma como estas se podem relacionar permitirá aos profissionais de saúde que trabalhem com crianças em idade pré-escolar intervir em problemáticas (e.g., excesso de peso e obesidade infantil) intimamente relacionadas com estas variáveis.

Identificaram-se algumas limitações no presente estudo, designadamente o reduzido número de participantes e o facto de a amostra ter sido recolhida por conveniência, o que não permite a generalização dos resultados. É ainda de realçar o facto de os participantes terem, em geral, um nível de escolaridade elevado. A carência de estudos, realizados com a versão portuguesa dos instrumentos utilizados neste trabalho, pode também ser considerada uma limitação uma vez que não possibilita a comparação dos resultados obtidos neste estudo com outros realizados na população portuguesa. O facto de, no presente estudo, o *Questionário de Rotinas da Criança: Pré-Escolar* (Cunha et al., 2016) ter apresentado baixos níveis de consistência interna em algumas das suas subescalas requer cautela na interpretação dos resultados, em particular os que respeitam às dimensões Vida Diária e Atividades/Atenção positiva. Finalmente, o facto de a atividade física das crianças ser avaliada com base na perceção parental, com recurso a uma medida indireta de avaliação, o questionário, poderá fazer com que os resultados obtidos sejam menos precisos do que se a avaliação fosse realizada com base no questionário e, em simultâneo, uma outra medida direta de avaliação da atividade física (e.g., acelerómetro).

Aconselha-se, em futuros estudos, amostras de dimensão maior, que contemplem diferentes características da população, como pais de diferentes níveis socioeconómicos, habilitações literárias e pertencentes a faixas etárias mais heterogéneas. De interesse também, em trabalhos posteriores, continuar o estudo da relação entre as rotinas das crianças e a sua atividade física, fazendo uso de outras questões que compõem o *Questionário de Atividade Física da Criança - Pré-escolar* (Sancho et al., 2014), avaliando nomeadamente se as práticas parentais face à atividade física contribuem para o seu aumento; se a presença de televisão no quarto da criança se relaciona com as atividades estacionárias; se as condições climáticas influenciam o tempo de brincadeiras ao ar livre.

Considerações finais

Espera-se que a presente dissertação possa contribuir para alertar para a importância que a atividade física detém, particularmente na idade pré-escolar. Este trabalho deseja despertar a consciência da população adulta, sobretudo os pais/educadores, para a pertinência de criar o hábito e interesse pela atividade física desde idades precoces, incorporando-a nas rotinas diárias das crianças, com o intuito ajudar a que esta se perpetue no decurso da vida.

Neste seguimento, mais do que fomentar a prática de atividade física ocasional, é fundamental que esta se constitua como uma rotina no quotidiano das famílias e das suas crianças, realçando-se uma vez mais o papel desempenhado pelos pais neste processo, uma vez que nas crianças em idade pré-escolar as experiências relacionadas com a prática de atividade física podem ser facilitadas pelos adultos, nomeadamente os pais, pois estes têm a capacidade de providenciar feedback à criança encorajando-a, bem como assumindo-se eles próprios enquanto modelos (Timmons et al., 2007). Importa ainda realçar que a escola também se assume como um espaço privilegiado na promoção e criação de hábitos de atividade física. Assim, tendo em consideração o elevado número de horas diárias que as crianças até aos 6 anos permanecem na escola (Barbosa et al., 2016), um horário letivo mais alargado para a disciplina de educação física é imprescindível para que a promoção seja efetiva (Pereira, 2007).

Por último, considera-se ainda proeminente sugerir a realização de campanhas de sensibilização, que alertem para os riscos associados à inatividade e por consequente, a elaboração de programas de intervenção que incentivem a prática de atividade física. Tendo em consideração o papel ativo que os pais podem desempenhar na aprendizagem de rotinas por parte dos filhos, os programas deviam ser-lhes dirigidos, elucidando-os do contributo que eles podem deter na criação de oportunidades promotoras do aumento da atividades física. Deve ainda ser tido em consideração que quando se planeiam intervenções cuja finalidade passa por alterar os comportamentos da criança, designadamente as suas rotinas sedentárias, é imprescindível o envolvimento dos pais no processo uma vez que eles são um elemento de influência preponderante no comportamento da criança (Jones et al., 2014). Deseja-se que este trabalho possa de alguma forma contribuir para a promoção de comportamentos e hábitos de vida saudáveis nas crianças em idade pré-escolar.

Referências

- Alhassan, S., Sirard, J. R., & Robinson, T. N. (2007). The effects of increasing outdoor play time on physical activity in Latino preschool children. *International Journal of Pediatric Obesity*, 2, 153-158. doi: 10.1080/17477160701520108
- Almeida, I. C., Carvalho, L., Ferreira, V., Grande, C., Lopes, S., Pinto, A. I., ... Serrano, A. M. (2011). Práticas de intervenção precoce baseadas nas rotinas: Um projecto de formação e investigação. *Análise Psicológica*, 29 (1), 83-98.
- American College of Sports Medicine (1998). A quantidade e o tipo recomendados de exercícios para o desenvolvimento e a manutenção da aptidão cardiorrespiratória e muscular em adultos saudáveis. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 4 (3), 96-106. doi: 10.1590/S1517-86921998000300005
- Anderson, S. E., & Whitaker, R. C. (2010). Household routines and obesity in US preschool-aged children. *Pediatrics*, 125 (3), 420-428.
- Anderson, S. E., Andridge, R., & Whitaker, R. C. (2016). Bedtime in preschool-aged children and risk for adolescent obesity. *The Journal of Pediatrics*, 176, 17-22. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.06.005.
- Andújar, A. J. C., & Piéron, M. (2001). La incidência de la práctica físico-deportiva de los padres hacia sus hijos durante la infância y la adolescência. *Educación Física y Deportes*, 65, 100-104.
- Arévalo, M. T. V., Banguero, A. X. T., González, C. A. H., & Reina, S. S. (2016). Rol de las prácticas parentales en la promoción de actividad física en la primera infância en la ciudad de Cali. *Hacia la Promoción de la Salud*, 21 (2), 27-40. doi: 10.17151/hpsal.2016.21.2.3
- Barbosa, M. C. S. (2000). Fragmentos sobre a rotinização da infância. *Educação & Realidade*, 25 (1), 93-113.
- Barbosa, S. C., Coledam, D. H. C., Neto, A. S., & Elias, R. G. M. (2016). Ambiente escolar, comportamento sedentário e atividade física em pré-escolares. *Revista Paulista Pediátrica*, 34 (3), 301-308. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2016.02.003>
- Barbosa, S. C., & Oliveira, A. R. (2016). Physical activity of preschool children: a review. *Journal of Physiotherapy & Physical Rehabilitation*, 1 (2), 1-5. doi: 10.4172/2573-0312.1000111

- Barros, S. S. H., Lopes, A. S., & Barros, M. V. G. (2012). Prevalência de baixo nível de atividade física em crianças pré-escolares. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 14 (4), 390-400. doi: 10.5007/1980-0037.2012v14n4p390.
- Bois, J. E., Sarrazin, P. G., Brustad, R. J., Trouilloud, D. O., & Cury, F. (2005). Elementary schoolchildren's perceived competence and physical activity involvement: the influence of parent's role modeling behaviours and perceptions of their child's competence. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 381-397.
- Caetano, M. J., Silveira, C. R., & Gobbi, L. T. (2005). Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 7 (2), 05-13.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100 (2), 126-131.
- Chen, H., Xue, H., Caballero, B., & Wang, Y. (2014). Children's weight status and improvements in physical activity and family routines. *Health Behavior & Policy Review*, 1 (4), 314-323. doi: 10.14485/HBPR.1.4.6
- Coroado, M. (2017). *Rotinas da criança, rotinas familiares e saúde física da criança em idade pré-escolar: Um estudo exploratório* (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- Cox, R., Skouterls, H., Rutherford, I., & Fuller-Tyszkewlcz, M. (2012). Television viewing, television content, food intake, physical activity and body mass index: a cross-sectional study of preschool children aged 2-6 years. *Health Promotion Journal of Australia*, 23 (1), 58-62.
- Dalfovo, M. S., Lana, R. A., & Silveira, A. (2008). Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, 4 (2), 01-13.
- Davison, K. K., & Lawson, C. (2006). Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3 (19), 1-17. doi: 10.1186/1479-5868-3-19
- Denham, S. (2003). Relationships between family rituals, family routines, and health. *Journal of Family Nursing*, 9 (3), 305-330. doi: 10.1177/1074840703255447

- Dennison, B. A., Erb, T. A., & Jenkins, P. L. (2002). Television Viewing and Television in Bedroom Associated With Overweight Risk Among Low-Income Preschool Children. *Pediatrics*, *109* (3), 1028-1035. doi: 10.1542/peds.109.6.1028
- Direção Geral de Saúde, 2017. *Programa nacional para a promoção da atividade física 2017*. Retirado de https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/10/DGS_PNPAF2017_V7.pdf
- Dwyer, G. M., Hardy, L. L., Peat, J. K., & Baur, L. A. (2011). The validity and reliability of a home environment preschool-age physical activity questionnaire (Pre-PAQ). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *8*, 1-13. doi: 10.1186/1479-5868-8-86
- Felgueiras, A. M. (2003). *Ansiedade e influência dos pais na prestação desportiva dos jovens atletas* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Ferretti, L. K., & Bub, K. L. (2014). The influence of family routines on the resilience of low-income preschoolers. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *35*, 168-180. doi: 10.1016/j.appdev.2014.03.003
- Fernandes, G. C. M., Boehs, A. E., & Rumor, P. C.F. (2011). Rotinas e rituais familiares: implicações para o cuidado. *Ciência, Cuidado e Saúde*, *10* (4), 866-871. doi: 10.4025/ciencucuidsaude.v10i4.18334
- Fieldhouse, P. (2015). (Still) eating together: The culture of the family meal. *Transition*, *45* (1), 9-13.
- Fiese, B. H., Tomcho, T., Douglas, M., & Josephs, K. (2002). Fifty years of research on naturally occurring rituals: cause for celebration? *Journal of Family Psychology*, *16*, 381-390. doi: 10.1037//0893-3200.16.4.381
- Finn, K., Johannsen, N., & Specker, B. (2002). Factors associated with physical activity in preschool children. *The Journal of Pediatrics*, *140* (1), 81-85. doi: 10.1067/mpd.2002.120693
- Grontved, A., Pedersen, G. S., Andersen, L. B., & Kristensen, P. L. (2009). Personal characteristics and demographic factors associated with objectively measured physical activity in children attending preschool. *Pediatric Exercise Science*, *21*, 209-219. doi: 10.1123/pes.21.2.209

- Gunner, K. B., Atkinson, P. M., Nichols, J., & Eissa, M. A. (2005). Health promotion strategies to encourage physical activity in infants, toddlers, and preschoolers. *Journal of Pediatric Health Care*, 19, 253-258. doi: 10.1016/j.pedhc.2005.05.002
- Hale, L., Berger, L. M., & Brooks-Gunn, J. (2010). Social and demographic predictors of preschoolers' bedtime routines. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 30 (5), 394-402. doi: 10.1097/DBP.0b013e3181ba0e64
- Hinkley, T., Crawford, D., Salmon, J., & Okely, A. D. (2008). Preschool children and physical activity. A review of correlates. *American Journal of Preventive Medicine*, 34 (5), 435-441. doi: 10.1016/j.amepre.2008.02.001
- Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (2016). 1º Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF 2015). Retirado de http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/4115/3/1_INSEF_relat%C3%B3rio_estado-de-saude.pdf
- Janz, K. F., Broffitt, B., & Levy, S. M. (2005). Validation evidence for the Netherlands physical activity questionnaire for young children: the Iowa bone development study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76 (3), 363-369. doi: 10.1080/02701367.2005.10599308
- Jensen, E. W., James, S. A., Boyce, W. T., & Hartnett S.A. (1983). The family routines inventory: development and validation. *Social Science & Medicine*, 17 (4), 201-211. doi: 10.1016/0277-9536(83)90117-X
- Jones, B. L., Fiese, B. H., & The STRONG Kids Team (2014). Parent routines, child routines, and family demographics associated with obesity in parents and preschool-aged children. *Frontiers in Psychology*, 5 (374), 1-10. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00374
- Jones, R. A., & Okely, A. D. (2011). Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância. Retirado de <http://www.encyclopedia-crianca.com/atividade-fisica/segundo-especialistas/recomendacoes-relativas-atividade-fisica-na-primeira-infancia>
- Júnior, R. S. W., Hardman, C. M., Oliveira, E. S. A., & Brito, A. L. S. (2013). Fatores parentais associados à atividade física em pré-escolares: a importância da participação dos pais em atividades físicas realizadas pelos filhos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 18 (2), 205-214. doi: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.18n2p205>

- Lazzoli, J. K., Nóbrega, A. C., Carvalho, T., Oliveira, M. A., Teixeira, J. A., Leitão, M. B., ... Matsudo, V. (1998). Atividade física e saúde na infância e adolescência. *Revista Brasileira de Medicina e Exporte*, 4 (4),107-109. doi: 10.1590/S1517-86921998000400002
- Li, Y., King-Dowling, S., Cairney, J., & Kwan, M. (2015). Determinants of physical activity during early childhood: a systematic review. *Advances in Physical Education* 5 (2), 116-127. doi: 10.4236/ape.2015.52015
- Loch, M. R., Porpeta, R. H., & Brunetto, B. C. (2015). Relação entre a prática de atividade física no lazer dos pais e a dos filhos. *Revista Brasileira de Ciências do Exporte*, 37 (1), 29-34. doi: 10.1016/j.rbce.2013.09.001
- Loprinzi, P. D., & Trost, S. G. (2010). Parental influences on physical activity behavior in preschool children. *Preventive Medicine*, 50, 129-133. doi: 10.1016/j.ypmed.2009.11.010
- Marques, L. A. C. (2012). *Relação entre o comportamento sedentário dos pais e o comportamento sedentário dos filhos* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.
- Mello, E. D., Luft, V. C., & Meyer, F. (2004). Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? *Jornal de Pediatria*, 80 (3), 173-182. doi: 10.2223/JPED.1180
- Newton, E., & Jenvey, V. (2011). Play and theory of mind: associations with social competence in young children. *Early Child Development and Care*, 181 (6), 761-773. doi: 10.1080/03004430.2010.486898
- Organização das Nações Unidas no Brasil, 2018. *OMS lança novas diretrizes de combate à obesidade infantil no mundo*. Retirado de <https://nacoesunidas.org/oms-lanca-novas-diretrizes-de-combate-a-obesidade-infantil-no-mundo/>
- Palma, M. S., Camargo, V. A., & Pontes, M. F. (2012). Efeitos da atividade física sistemática sobre o desempenho motor de crianças pré-escolares. *Revista Educação Física/UEM*, 23 (3), 421-429. doi: 10.4025/reveducfis.v23i3.14306.
- Pate, R. R., O'Neill, J. R., & Mitchell, J. (2010). Measurement of physical activity in preschool children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 10, 508-512. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181cea116
- Pate, R. R., O'Neill, J. R., Brown, W. H., & McIver, K. L. (2013). Top 10 research questions related to physical activity in preschool children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 84, 448-455. doi: 10.1080/02701367.2013.844038

- Pereira, R. F. G. (2007). *O pulsa da atividade física no ensino pré-escolar*. Retirado de http://repositorio.esepf.pt/handle/20.500.11796/912?locale=pt_PT
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para as Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS*. (5th ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pordata. (2019). Base de dados Portugal contemporâneo. Retirado de <https://www.pordata.pt/>
- Raposo, J. V., Teixeira, C., Lima, A., & Monteiro, I. (2015). Atividade física e estilos educativos parentais. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 16 (2), 129-147. doi: 10.15309/15psd160201
- Reis, R. S., Petroski, E. L., & Lopes, A. S. (2000). Medidas da atividade física: revisão de métodos. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 2 (1), 89-96.
- Rossem, L., Vogel, I., Moll, H. A., & Jaddoe, V. W. (2012). An observational study on socio-economic and ethnic differences in indicators of sedentary behavior and physical activity in preschool children. *Preventive Medicine*, 54, 55-60. doi: 10.1016/j.ypmed.2011.10.016
- Sancho, T. (2014). *Healthy eating and physical activity intervention in preschool children to prevent obesity: a randomized controlled trial* (Tese de Doutoramento). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.
- Sancho, T., Pinto, E., Pinto, E., & Mota, J. (2014). Determinantes do peso corporal de crianças em idade pré-escolar. *Revista Fatores de Risco*, 34, 26-33.
- Seabra, A. F., Mendonça, D. M., Thomis, M. A., & Anjos, L. A. (2008). Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes. *Cadernos de Saúde Pública*, 24 (4), 721-736. doi: 10.1590/S0102-311X2008000400002
- Sena, R., & Prado, S. R. (2012). Obesidade infantil relacionada a hábitos de vida e práticas alimentares. *Revista Enfermagem UNISA*, 13 (1), 69-73.
- Senna, R. (2018). *Secretaria de Estado de Educação do Estado do Pará - SEDUC-PA*. Retirado de https://www.novaconcursos.com.br/downloadable/download/sample/sample_id/1342/
- Silami, E. G., & Lemos, K. L. M. (2002). *Temas Atuais VII: Educação Física e Esportes*. Belo Horizonte: Editora Health.

- Silva, M. (1997). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Editorial do Ministério da Educação: Ministério da Educação.
- Silva, F. H. O. B., & Cavalcante, L. I. C. (2015). Rotinas familiares de crianças com necessidades especiais em família adotiva. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31 (2), 173-180. doi: 10.1590/0102-37722015021920173180
- Silva, P. V. C., & Costa, A. L. (2011). Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. *Psicologia Argumento*, 29 (64), 41-50.
- Spagnola, M., & Fiese, B. (2007). Family routines and rituals a context for development in the lives of young children. *Infants & Young Children*, 20 (4), 284-299. doi: 10.1097/01.IYC.0000290352.32170.5a
- Stevens, T. A., To, Y., Stevenson, S. J., & Lochbaum, M. R. (2008). The importance of physical activity and physical education in the prediction of academic achievement. *Journal of Sport Behavior* 31 (4), 368-388.
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J.R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146, 732-737. doi: /10.1016/j.jpeds.2005.01.055
- Spurrier, N. J., Magarey, A. A., Golley, R., & Curnow, F. (2008). Relationships between the home environment and physical activity and dietary patterns of preschool children: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, (31). doi: 10.1186/1479-5868-5-31
- Sytsma, S. E., Kelley, M. L., Wymer, J. H., (2001). Development and initial validation of the child routines inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23 (4), 241-251.
- Teques, P., & Serpa, S. (2013). Envolvimento parental no desporto: bases conceptuais e metodológicas. *Revista de Psicologia del Deporte*, 22 (2), 533-536.
- Timmons, B. W., Naylor, P., & Pfeiffer, K. A. (2007). Physical activity for preschool children - how much and how? *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*, 32 (Suppl. 2E). doi: 10.1139/H07-112
- Trost, S. G., Sirard, J. R., Dowda, M., & Pfeiffer, K. A. (2003). Physical activity in overweight and nonoverweight preschool children. *International Journal of Obesity*, 27, 834-839. doi: 10.1038/sj.ijo.0802311
- Wittig, M. M. (2005). *Development and validation of child routines questionnaire: preschool* (Tese de Doutorado). Faculty of the Louisiana State University, Baton Rouge.

Zurbuchen, C.B., Ayres, C., & Guseman, E. H. (2017). *Family characteristics associated with parents' knowledge and beliefs regarding preschoolers' physical activity* (Dissertação de Mestrado). University of Wyoming, Laramie.