



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Ana Rita Lopes da Silva

Impacto do confinamento na composição corporal, níveis de sedentarismo e qualidade de vida das crianças, pela perspetiva dos pais e professores.

Mestrado em Atividades de Fitness

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Bruno André Ferreira da Silva

Coorientação do
Professor Doutor Ricardo Franco Lima

Melgaço,

Agosto de 2021

Silva, Ana Rita Lopes da

Impacto do confinamento na composição corporal, níveis de sedentarismo e qualidade de vida das crianças, pela perspetiva dos pais e profes / Ana Rita Lopes da Silva; Orientador Professor Doutor Bruno André Ferreira da Silva; Coorientador Professor Doutor Ricardo Franco Lima – Dissertação de Mestrado em Atividades de Fitness, Escola Superior de Desporto e Lazer de Melgaço do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

Palavras-chave: atividade física, crianças, confinamento, sedentarismo, qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Uma dissertação de mestrado é uma longa viagem repleta de desafios, alegrias, tristezas e incertezas. Esta viagem só é possível ser feita quando se reúne o contributo de várias pessoas indispensáveis.

Fazer esta viagem só foi possível com a dedicação, apoio e energia de algumas pessoas a quem dedico esta minha conquista.

Ao Professor Doutor Bruno Silva, meu orientador, por toda a paciência, pelo seu profissionalismo, pela ajuda preciosa na elaboração desta dissertação, o meu muito obrigada pela confiança e apoio.

Ao co-orientador Professor Doutor Ricardo Lima, pela disponibilidade e ajuda na elaboração deste trabalho.

À minha família, que mesmo estando longe foram incansáveis no apoio constante, nos momentos menos bons que esta viagem acarreta, nas horas de incerteza, nunca duvidaram que seria capaz.

Aos amigos e ao meu namorado, que de forma direta ou indireta participaram na elaboração deste trabalho, pela paciência e apoio emocional prestado nos momentos menos bons desta jornada.

Sem nunca esquecer todos os participantes deste estudo, que sem eles nada disto teria acontecido.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABELAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
LISTA DE ABREVIATURAS	ix
RESUMO	x
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO GERAL	1
Introdução	2
1.1 Enquadramento	7
1.2 Pertinência dos estudos	7
1.3 Formulação do problema	7
1.4 Questões de investigação	7
1.5 Objetivo geral	8
1.6 Objetivos específicos	8
1.7 Estrutura	8
CAPÍTULO II	10
O impacto do confinamento nos hábitos de vida diária de crianças entre os 3 e os 12 anos em Vila do Conde	10
2.2 Introdução	12
2.3 Metodologia	14
2.4 Resultados	17
2.5 Discussão	22
2.6 Conclusões	27
2.7 Referências	27
CAPÍTULO III	36

Impacto do confinamento na qualidade de vida e níveis de Atividade Física segundo a opinião dos pais e professores.....	36
3.2 Introdução	39
3.3 Metodologia	40
3.4 Resultados	44
3.5 Discussão	57
3.6 Conclusões	62
3.7 Referências	62
CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO GERAL.....	67
4.1. Discussão geral.....	68
4.2. Estudos futuros.....	71
4.3. Implicações práticas	71
4.4. Conclusões gerais	71
CAPÍTULO V – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
CAPÍTULO VI – ANEXOS.....	82
Anexo – I.....	83
Anexo - II	86
Anexo - III	87
Anexo - IV	89

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Caraterização da amostra.....	14
Tabela 2 - Comparação antes e durante o confinamento para os fatores número horas de sono, atividade intelectual, tempo lúdico em ecrã, jogos sem atividade física (AF), brincadeiras com AF e AF.....	17
Tabela 3 – Comparação antes e durante o confinamento para os fatores número horas de sono, atividade intelectual, tempo lúdico em ecrã, jogos sem atividade física (AF), brincadeiras com AF e AF de acordo com ser ou não filho único para a faixa etária entre os 1 e os 5 anos.	18
Tabela 4 – Comparação antes e durante o confinamento para os fatores número horas de sono, atividade intelectual, tempo lúdico em ecrã, jogos sem atividade física (AF), brincadeiras com AF e AF de acordo com ser ou não filho único para a faixa etária entre os 6 e os 12 anos.	19
Tabela 5 – Opinião dos pais segundo indicadores de qualidade de vida de para a faixa etária entre os 3 e os 5 anos	56
Tabela 6 - Opinião dos pais segundo indicadores de qualidade de vida de para a faixa etária entre os 6 e os 12 anos	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição segundo as questões relacionadas com a qualidade de vida para a faixa etária 1 aos 5 anos.....21

Figura 2 – Distribuição segundo as questões relacionadas com a qualidade de vida para a faixa etária 1 aos 5 anos.....21

LISTA DE ABREVIATURAS

AF- atividade física

CM- competência motora

RESUMO

Com a pandemia devido da COVID-19, em que foi obrigatório o isolamento social e confinamento de toda a população, o presente estudo teve como objetivo investigar o impacto que o confinamento teve na qualidade de vida, na composição corporal e níveis de sedentarismo nas crianças dos 3 aos 12 anos segundo a perspectiva dos pais e professores.

Para tal foi construído e aplicado um questionário (em dois momentos) aos pais e encarregados de educação e realizaram-se ainda três *focus group* a professores de natação e aos pais e encarregados de educação.

Perante os resultados do questionário é possível concluir que o confinamento teve impacto na qualidade de vida das crianças, especialmente no que toca à rotina, horas de sono e níveis de atividade física (AF), existindo diferenças entre as faixas etárias analisadas e para o fator ser filho único.

Contudo, e segundo a opinião e perceção dos pais e encarregados de educação, os níveis de AF durante o confinamento aumentaram, dado este que vai no sentido contrário aos resultados obtidos através do questionário. O facto de os pais passarem mais tempo com os filhos durante o confinamento e aquilo que é a perceção individual, pode estar a influenciar os resultados, visto que os dados quantitativos contrariam essa perceção. A gestão do dia-a-dia, o aumento do tempo despendido no ecrã e a diminuição de horas de sono foram vetores que também sofreram um impacto significativo e que se agravaram do primeiro para o segundo confinamento.

Os professores, evidenciaram a perceção de mudanças no comportamento das crianças, aumento do nível de gordura corporal e menor concentração nas tarefas propostas, quando do regresso às atividades presenciais.

Ficou comprovado também que a envolvência familiar nas atividades das crianças teve um papel decisivo para que os comportamentos mais sedentários diminuíssem, assim como as características da habitação, a existência de espaço exterior para a realização de atividades, influenciou positivamente a vida destas crianças.

Com esta investigação comprova-se que o confinamento influenciou de forma negativa os níveis de AF e horas de sono, havendo um aumento do tempo despendido no ecrã. Conclui-se também que, a envolvência familiar nas

atividades com a componente motora, teve um papel decisivo para que os níveis de sedentarismo baixassem.

Palavras-chave:

Atividade física, competência motora, sedentarismo, crianças, confinamento.

ABSTRACT

In long periods without school, children tend to adopt more sedentary behaviors. Knowing that we are in a pandemic situation due to COVID-19, in which social isolation and confinement of the entire population was mandatory, this study aimed to investigate the impact that confinement had on quality of life, body composition and levels of sedentary lifestyle in children aged 3 to 12 years, from the perspective of parents and teachers. To this end, a questionnaire was designed and applied (in two moments) to parents and swimming teachers along with three focus groups.

Based on the results of the questionnaire, we can conclude that confinement had an impact on the quality of life of children, especially regarding to routine, hours of sleep and levels of physical activity (PA), with differences between the age groups analyzed and the fact of being only child. However, and according to the opinion of parents, PA levels during confinement increased, giving a different insight, as this goes against the results obtained through the questionnaire. The fact that parents spend more time with their children during confinement and what is the individual perception may be influencing the results, as the quantitative data contradict this perception. Day-to-day management, increased time spent on the screen and decreased sleep hours were vectors that also had a significant impact and that declined from the first to the second confinement.

Teachers revealed a perception that children's behavior changed, with increased body fat level and less concentration on the proposed tasks, after returned to face-to-face activities. It was also proven that family involvement in children's activities play a decisive role in reducing more sedentary behavior. Housing characteristics, the existence of outdoor space for carrying out activities, also positively influenced the lives of these children. This research demonstrates that confinement negatively influenced levels of PA and hours of sleep, with a consequent increase in time spent on screen. It was also concluded that the family involvement in activities with motor component of children played a decisive role in lowering the levels of sedentary lifestyle

Key words:

Physical activity, motor competence, sedentary lifestyle, children, confinement.

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO GERAL

Introdução

A ideia do desenvolvimento da presente dissertação surge na sequência da percepção de que as crianças, de um modo geral, se encontram cada vez menos ativas e tentar perceber em que medida um grupo de alunos entre os 3 e os 12 anos, inscritos numa escola de natação do grupo Solinca de Vila do Conde, foram afetadas nos seus níveis de Atividade Física (AF), comportamento sedentário e qualidade de vida após o confinamento obrigatório devido à pandemia de COVID-19.

Como é do conhecimento geral, em dezembro de 2019 uma série de casos de pneumonias começaram a surgir, de forma inexplicável, ao qual a OMS (Organização Mundial de Saúde) intitulou de COVID-19 (Huang et al., 2020; Zhu et al., 2020). Para parar os focos de contágio foi decretado o isolamento social e um confinamento generalizado da população, levando a que milhões de pessoas, incluindo as crianças, ficassem impedidas de circular livremente. Com as escolas e os serviços não essenciais encerrados, foi implementado o teletrabalho. Famílias inteiras foram restringidas apenas ao espaço disponível em casa.

Neste sentido e sabendo que em longos períodos sem escola, as crianças tendem a adotar comportamentos mais sedentários (Carrel et al., 2007), com um impacto negativo nas competências motoras, bem como na sua composição corporal (Pombo et al., 2020; Sá et al., 2021; Tomkinson & Olds, 2007; Vandorpe et al., 2011) e qualidade de vida (Coller & Webber, 2020a; Patrick et al., 2020a), em que medida, os comportamentos inerentes ao confinamento poderão ter potenciado esses fatores de risco.

No que diz respeito à competência motora, o desenvolvimento motor das crianças e jovens inclui essencialmente a noção de mudança e alterações relacionadas com o domínio de tarefas motoras que envolvem todo o tipo de movimento, desempenho funcional e morfologia, independentemente do

contexto físico e social. Neste sentido percebe-se que se retrata desde os primeiros movimentos fetais e se prolonga ao longo de toda a nossa vida, caracterizado por mudanças que podemos identificar e representar, como por exemplo quando uma criança começa a andar ou mesmo mudanças no comportamento motor que vão acontecendo ao longo de toda a vida mesmo que num ritmo mais lento e menos evidente (Gallahue, Ozmun & Goodway , 2012; Rodrigues et al., 2019).

Estas competências são a base do movimento do ser humano para que o seu desenvolvimento e desempenho seja saudável e seja conduzida a uma vida ativa (Luz, Cordovil, et al., 2017; Pombo et al., 2021a). Crianças com baixos níveis de competência motora são conduzidas a estilos de vida menos fisicamente ativos (Luz, Rodrigues, et al., 2017; Robinson et al., 2015; Sigelmann, 1984), o que compromete o desenvolvimento destas competências. A competência motora (CM) apresenta-se também como um mecanismo vital que promove o envolvimento na AF, agindo como um precursor e uma consequência do peso corporal (Robinson et al., 2015; Stodden et al., 2008) encontrando-se claramente demonstrada uma associação negativa na trajetória de desenvolvimento da CM em relação à infância e adolescência e um maior risco de apresentarem níveis mais altos de gordura corporal (Lima et al., 2018; Stodden et al., 2008).

O desenvolvimento da CM está interdependente da experiência motora (LP Rodrigues et al., 2016) levando à necessidade da distinção entre AF, Exercício Físico e Aptidão Física. AF traduz-se em qualquer movimento realizado pelo corpo humano onde o músculo esquelético tem uma ação e que vai necessariamente levar à existência de dispêndio energético. Por outro lado, Exercício Físico é uma subcategoria da AF que se caracteriza por envolver todo o conceito anterior mas que tem um carácter planeado e estruturado para a melhoria da designada Aptidão Física (Caspersen et al., 1985a). A Aptidão Física está então ligada à AF e ao exercício físico uma vez que retrata a capacidade que demonstramos ou consegue fazer a nível físico e a sua interação com os fatores da capacidade cardiorrespiratórios, força muscular, composição corporal e flexibilidade (Caspersen et al., 1985b).

Fica desta forma evidente que crianças com melhores níveis de AF apresentam também melhores níveis cardiovasculares, força muscular e composição corporal bem como melhor competência motora (Robinson et al., 2015; Siegle et al., 2020; Stodden et al., 2009). A inatividade física em idades precoces leva ao desenvolvimento de obesidade, doenças crônicas e um risco acrescido a nível cardiovascular (Luz, Rodrigues, et al., 2017; Siegle et al., 2020), estando também associado a dificuldades no desenvolvimento de níveis de competência motora (Pombo et al., 2021; Robinson et al., 2015). Além disso, a promoção da atividade física e a competência motora proporcionam a formação de hábitos saudáveis e uma oportunidade na definição de estratégias educacionais e de promoção da saúde (Aarts et al., 1997; Ortega et al., 2008).

Os hábitos de vida saudáveis estão relacionados com comportamentos diários (ex: atividade física e hábitos alimentares) e hábitos de vida que permitem o bem-estar físico, mental e social, vinculados a mais da metade da saúde e qualidade de vida do indivíduo (World Health Organization (WHO), 2004). Por outro lado, sabe-se que os rapazes experienciam as atividades físicas de forma distinta das raparigas, com estes a terem uma predominância de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa enquanto as raparigas experienciam mais de atividades criativas e atividades mais moderadas (Luz, Rodrigues, et al., 2017; Pombo et al., 2020, 2021).

No confinamento, as escolas, clubes e instituições que desenvolviam e promoviam atividade física e desportiva em idades jovens foram encerradas por um longo período de tempo, privando estas crianças de estímulos motores necessários ao seu normal desenvolvimento (Robinson et al., 2015; Washington et al., 2001). Mas, o confinamento não trouxe só mudanças na diminuição dos níveis de AF, exercício físico e desporto, aumentou de forma expressiva o tempo de exposição às tecnologias e alterações nos padrões de sono (Sá et al., 2021; Siegle et al., 2020). O cumprimento de um padrão de sono são um indicador de saúde física e mental (Guerrero et al., 2020; Siegle et al., 2020) e preditor de cumprimento das recomendações de AF para as crianças durante o confinamento imposto pela COVID-19 (Guerrero et al., 2020).

Considerando os fatores da AF previamente descritos, os comportamentos de risco são ainda mais evidentes quando se trata de crianças

que sejam filhos únicos. É sabido que os irmãos desempenham um forte papel no que toca ao desempenho e aprendizagem nas interações em casa, demonstrando uma enorme capacidade de ensinar (Rogrigues et al., 2021a). As crianças mais velhas dedicam-se à liderança, enquanto as mais novas são mais propensas a imitar e a seguir, levando por vezes, a um desenvolvimento mais rápido da criança mais nova (Rogrigues et al., 2021). Crianças que vivem com irmãos, independente da idade e do sexo, têm em média maior chance de serem classificadas nos grupos de competência motora mais alta, quando comparadas com crianças sem irmãos (Leonard & Hill, 2016; Rogrigues et al., 2021b).

Além destes fatores expostos anteriormente, a existência de espaço exterior onde as crianças podem realizar brincadeiras parece influenciar positivamente nos níveis de AF (Pombo et al., 2020; Siegle et al., 2020). A AF realizada no exterior é crucial para potenciar movimento e comportamentos saudáveis, promover a AF e contribui também para a melhoria do sono (Siegle et al., 2020), com o ambiente doméstico a desempenhar uma influência importante na prática de AF e no comportamento sedentário das crianças (Carver et al., 2008; Pombo et al., 2020). Apesar destes fatores, sabe-se que a capacidade percebida pelos pais de apoiar comportamentos e atitudes saudáveis das suas crianças, como restringir o tempo de ecrã, é uma característica importante para determinar se os níveis de AF se encontram dentro das linhas orientadoras durante a pandemia de COVID-19 (Guerrero et al., 2020).

Patrick e colaboradores (Patrick et al., 2020b) observou que cerca de 14% dos pais relataram pior saúde comportamental de seus filhos, com resultados mais vinculados para pais solteiros e pais dos filhos mais novos, fortemente intercedido pelas mudanças relativas à perda de emprego e falta de apoio social. Com todos os desafios que os pais foram submetidos durante o confinamento em consequência da COVID-19, levantam algumas questões, desde logo, se as alterações de hábitos, níveis de atividade física, horas em frente ao ecrã e horas de sono influenciaram o bem-estar e qualidade de vida destas crianças.

É perante todas as indagações anteriormente referenciadas que, este estudo teve como objetivo geral tentar perceber o impacto que o confinamento teve nos

níveis de composição corporal, níveis de sedentarismo e qualidade de vida nas crianças segundo a opinião de pais e professores.

Assim, os objetivos específicos vão ao encontro de: i) tentar compreender as mudanças de hábitos e rotinas diárias das crianças, os seus níveis de atividade física, as suas condições familiares, a presença de irmãos e o facto de toda a família estar em casa, antes e durante o confinamento devido à COVID-19; ii) quais desses fatores influenciou os níveis de atividade física das crianças e; iii) analisar a opinião dos pais sobre a perceção do bem-estar dos seus filhos.

1.1 Enquadramento

No âmbito da investigação intitulada: “Impacto do confinamento na composição corporal, níveis de sedentarismo e qualidade de vida das crianças pela perspetiva dos pais e professores” pretende-se avaliar as crianças que frequentam a escola de natação da Solinca Health and Fitness de Vila do Conde segundo a perspetiva dos seus pais e professores de natação.

1.2 Pertinência dos estudos

O presente estudo foi realizado com o intuito de perceber se as crianças também foram vítimas, de alguma forma, deste confinamento. Pretende-se assim, conhecer a opinião dos pais e professores, e as dificuldades sentidas durante o confinamento, com o intuito de desenvolver estratégias de promoção e educação para a saúde direcionado para a melhoria da qualidade de vida das crianças.

1.3 Formulação do problema

O presente estudo pretende refletir sobre:

- Os níveis de composição corporal das crianças após confinamento;
- Os níveis de sedentarismo das crianças durante o confinamento;
- Qualidade de vida das crianças durante o confinamento.

1.4 Questões de investigação

A presente investigação pretende responder às seguintes questões de investigação:

Q1: Será que o confinamento influenciou a composição corporal destas crianças?

Q2: Será que o confinamento teve influência na qualidade de vida destas crianças?

Q3: O confinamento teve influência nos níveis de AF e sedentarismo destas crianças?

Q4: Qual a percepção dos pais, encarregados de educação e professores de natação sobre o impacto do confinamento nos níveis de AF, sedentarismo e qualidade de vida das suas crianças?

1.5 Objetivo geral

O principal objetivo deste estudo é perceber o impacto que o confinamento teve nos níveis de composição corporal, níveis de sedentarismo e qualidade de vida nas crianças segundo a opinião de pais e professores.

1.6 Objetivos específicos

- Perceber se o confinamento teve um impacto significativo na composição corporal das crianças pertencentes a este estudo;
- Conhecer as causas e se o confinamento influenciou a qualidade de vida das crianças pertencentes a este estudo;
- Entender a influencia que o confinamento teve nos níveis de sedentarismo das crianças pertencentes a este estudo.

1.7 Estrutura

O trabalho será apresentado segundo cinco capítulos:

Capítulo I – “Introdução geral”: Capítulo introdutório contendo o enquadramento do estudo, a sua pertinência, a formulação do problema, as questões de investigação, os objetivos do estudo e a estrutura do trabalho.

Capítulo II – “Estudo 1”: Este estudo consiste em perceber o impacto do confinamento nos hábitos de vida diária de crianças entre os 3 e os 12 anos em Vila do Conde.

Capítulo III – “Estudo 2”: este estudo pretende perceber o Impacto do confinamento na qualidade de vida e níveis de Atividade Física segundo a opinião dos pais e professores.

Capítulo IV – “Discussão geral”: A discussão geral do trabalho, tem por objetivo o debate baseado nos estudos (1 e 2), reflexão sobre estudos futuros, implicações práticas e a conclusão do trabalho.

Capítulo V – “Referências Bibliográficas”: Neste capítulo reúne-se a bibliografia utilizada nos capítulos I a IV.

CAPÍTULO II

O impacto do confinamento nos hábitos de vida diária de crianças entre os 3 e os 12 anos em Vila do Conde

Impacto do confinamento nos hábitos de vida diária de crianças entre os 3 e os 12 anos em Vila do Conde

Ana Rita Silva¹, Ricardo Franco Lima^{1,2}, Bruno Silva^{1,2}

¹ Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola superior de Desporto e Lazer, Melgaço, Portugal

² SPRINT - Sports Center in Sports Performance Recreation Innovation and Technology, Melgaço, Portugal

Resumo

Com o confinamento imposto pela pandemia por COVID-19, o presente estudo teve como objetivo perceber o impacto do confinamento nos hábitos de vida diária de crianças entre os 3 e os 12 anos. Para avaliarmos estes vetores foi realizado um questionário online preservando o anonimato, a todos os pais e encarregados de educação, num universo de 72 crianças contando com 51 pais e encarregados de educação.

Os resultados demonstram que existiu uma redução nas horas de sono e níveis de Atividade Física (AF), havendo diferenças de acordo com a faixa etária, considerando o pré e pós confinamento. Um dos fatores que contribui para estes níveis de AF baixarem foi o facto de ser filho único, influenciando indiretamente na condição física e competência motora. Por outro lado, o fator que contribui positivamente para os níveis de AF foram as características da habitação e a existência de espaço exterior para realização de atividades. Ainda, o fator, ser rapaz ou rapariga, demonstrou também influenciar negativamente os níveis de AF, principalmente para o escalão entre os 6 e os 12 anos.

Ficou demonstrado que o confinamento teve, de facto, um impacto negativo naquilo que são os níveis de AF e qualidade de vida das crianças, principalmente nas horas de sono, embora o facto de ser rapaz ou rapariga e as características da habitação se apresentarem como um mediador desses efeitos.

Palavras-chave:

Competência motora, sedentarismo, atividade física, crianças, confinamento.

2.2 Introdução

Em dezembro de 2019 uma serie de casos de pneumonia começaram a ser reportados, de forma inexplicável, na cidade de Wuhan, China (Tang et al., 2020). A 30 de Janeiro de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou esta epidemia como uma urgência de saúde publica com interesse a nível mundial, intitulado como COVID-19 (Huang et al., 2020; Zhu et al., 2020) e em março de 2020, 188 países estavam afetados. Para parar os focos de contágio e reduzir ao número de casos por covid-19 a solução foi implementar o isolamento social e um confinamento (Sun et al., 2020a) generalizado a toda a população. Em quase todos os países, o governo decretou estado de emergência para que as normas de isolamento fossem cumpridas, o que levou ao encerramento das escolas, serviços não essenciais e a implementação de teletrabalho. Em Portugal, foram também estas as recomendações e diretrizes a seguir a 16 de março, sendo anunciado o estado de emergência dois dias mais tarde (Pombo et al., 2020). A grande maioria da população passou a trabalhar através de casa e as crianças começaram a ter aulas à distância através de plataformas digitais. Com todas estas restrições, começou também um longo período de restrições sem AF e exercício físico ou tempo livre de brincadeiras ao ar livre para as crianças (Pombo et al., 2020; Sá et al., 2021; Siegle et al., 2020), fazendo com que famílias inteiras se restringissem apenas ao espaço disponível em casa. Desta forma, com as consequências do estado de emergência e as suas implicações em que as crianças passam longos períodos sem escola, as mesmas tendem a adotar comportamentos mais sedentários (Carrel et al., 2007), com um impacto negativo nas competências motoras, bem como na sua composição corporal (Pombo et al., 2020; Tomkinson & Olds, 2007; Vandorpe et al., 2011) e qualidade de vida (Coller & Webber, 2020a; Patrick et al., 2020a).

Crianças com melhores níveis de AF apresentam também melhores níveis cardiovasculares, mental e cognitivos, composição corporal bem como competência motora (Luz, Rodrigues, et al., 2017; Siegle et al., 2020). A inatividade física em idades precoces leva ao desenvolvimento de obesidade, doenças crónicas e um risco acrescido a nível cardiovascular (Pombo et al., 2021; Robinson et al., 2015; Siegle et al., 2020) , estando também associado a dificuldades no desenvolvimento de níveis de competência motora (Pombo et

al., 2021a). Com o confinamento, as escolas, clubes e instituições que desenvolviam e promoviam AF e desportiva em idades tão jovens foram encerradas por um longo período de tempo, privando estas crianças de estímulos motores necessários ao seu normal desenvolvimento (Health, 2001; Pombo et al., 2020; Sá et al., 2021; Siegle et al., 2020; Washington et al., 2001). A esta privação de movimento, de rotina e de enquadramento social implícito foi ainda mais penalizador quando considerado o fator de ser filho único. Os irmãos desempenham um forte papel no que toca ao desempenho e aprendizagem nas interações em casa, demonstrando a enorme capacidade de ensinar (Rogrigues et al., 2021). As crianças mais velhas dedicam-se à liderança, enquanto as mais novas são mais propensas a imitar e a seguir, levando por vezes, a um desenvolvimento mais rápido da criança mais nova (Rogrigues et al., 2021). Crianças que vivem com irmãos, independente da idade e do sexo, têm maior probabilidade de serem classificadas nos grupos de competência motora mais alta, quando comparadas com crianças sem irmãos (Leonard & Hill, 2016; Rogrigues et al., 2021).

O confinamento trouxe ainda mudanças de hábitos e de rotinas aos pais e encarregados de educação. A nova missão a que os pais foram sujeitos, entre o teletrabalho, horários de aulas à distância, e todas as responsabilidades que envolvem uma criança, poderão ter sido comprometidas. Urge então responder à questão: Terá esta alteração de hábitos, níveis baixos de atividade física, aumento do número de horas em frente ao ecrã, aumento do número de horas de sono, influenciado no bem-estar e qualidade de vida destas crianças?

Devido à possibilidade de se voltar a vários momentos de confinamento face ao aumento de surtos por COVID-19, é importante identificar os fatores familiares que influenciam no nível de atividade física das crianças e qual a opinião dos pais sobre o confinamento e o bem-estar dos seus filhos. Neste sentido, este estudo teve como objetivos: i) as mudanças de hábitos comparativamente antes e durante o confinamento devido à COVID-19 relativamente aos hábitos de vida diários, níveis de atividade física, as condições familiares, a presença de irmãos e o facto de toda a família estar em casa; ii) compreender quais desses fatores influenciou os níveis de atividade física das crianças; e iii) analisar a opinião dos pais sobre a perceção do bem-estar dos seus filhos.

2.3 Metodologia

Estudo transversal descritivo tendo por base um questionário on-line disponibilizado entre dezembro e janeiro de 2020 a um grupo de pais e encarregados de educação de alunos entre os 3 e os 12 anos de uma escola de natação do distrito do Porto. A investigação foi aprovada pelo Comité Técnico Científico da Escola Superior de Desporto e Lazer de Melgaço com o código CTC-ESDL-CE007-2021.

Participantes

A amostra (de conveniência) foi constituída por cinquenta e um pais e encarregados de educação, perfazendo um total de 72 crianças (26 raparigas - 4.9 ± 2.4 anos e 46 rapazes 4.3 ± 2.8) de um potencial de 100 crianças. Destes, 56.6% são filhos únicos, com 34,7% dos participantes a não praticar natação, mas foram incluídos por serem irmãos de alunos da escola de natação. O agregado familiar era constituído em média por 3.76 ± 0.76 pessoas, habitando a maioria numa habitação de tipologia T3, com metade dos participantes a residir em habitação tipo apartamento e os restantes em tipo moradia (Tabela 1).

Tabela 1 - Caraterização da amostra

	Média (Dp)	Total n=72	Raparigas n= 26	Rapazes n= 46
Idade		4.48(2.69)	4.88(2.44)	4.26(2.82)
Agregado Familiar	Número pessoas	3.76(0.76)	3.83(0.83)	3.71(0.72)
	Número de crianças	1.67(0.63)	1.85(0.73)	1.57(0.54)
	Número pessoas durante confinamento	3.24(1.14)	3.50(1.10)	3.09(1.15)
Percentagem (%)				
Número de filhos únicos		56.6	42.9	65.6
Participantes entre os 3 aos 5 anos		69.4	61.5	73.9
Participantes entre 6 aos 12 anos		30.6	38.5	26.1
Tipo habitação	Apartamento	50.0	46.2	52.2
	Moradia	50.0	53.8	47.8
Tipologia habitação	T ₁	2.8	0	4.3
	T ₂	22.2	11.5	28.3
	T ₃	54.3	73.1	43.5
	T ₄	16.7	11.5	19.6
	Outra	4.2	3.8	4.3
Espaço interior para prática de AF	Sim	22.2	23.1	21.7
	Não	77.8	76.9	78.3
Espaço exterior para a prática de AF	Sim	73.6	65.4	78.3
	Não	26.4	34.6	21.7

Na seleção dos participantes foram considerados os seguintes critérios de inclusão, i) ser aluno da escola de natação em estudo; ii) ser irmão de um dos alunos da escola de natação; iii) idades compreendidas entre 3 e os 12 anos de idade; e iv) encontra-se doente ou apresentar impossibilidade de puder desenvolver as suas rotinas diárias de forma autónoma; e de exclusão, i) ter mais de 12 anos ou menos de 3 anos de idade; ii) não ter qualquer ligação à escola de natação em estudo; e iii) o agregado familiar não ter realizado confinamento durante o período de tempo em estudo.

Instrumentos

Os dados foram obtidos tendo por base um questionário on-line disponibilizado através da Google Forms. Este questionário foi uma adaptação da versão portuguesa de uma outra investigação internacional, “*C-Ativo (Children's Confinement due to COVID-19)*”, sediada na Universidade de Lisboa (Pombo et al., 2020; Siegle et al., 2020). Esta investigação visa compreender o comportamento de crianças com menos de 13 anos pertencentes a uma escola de natação, durante o período de confinamento decorrente da pandemia por COVID-19.

O questionário foi elaborado por um grupo de especialista, que passou à *posteriori*, por um pré teste que envolveu 15 famílias. A sua elaboração permitiu a identificação de quatro categorias fundamentais (Pombo et al., 2020). Foram mantidas as quatro categorias originais – Família: composição familiar, agregado familiar habitual e rotinas de trabalho durante o confinamento; Características da habitação: tipologia e características da habitação e existência de espaço interior e/ou exterior para a prática de AF; Rotinas domésticas: o nível de preocupação em relação à evolução da pandemia e como esta está a afetar as rotinas familiares como o tempo de AF, tempo de uso de tecnologias, horas de sono e atividades familiares; Rotinas infantis: caracterização de cada criança (idade, sexo, estado de saúde) e média de horas gastas de diferentes atividades e rotinas diárias. Para melhor se ajustar aos objetivos desta investigação uma nova secção foi acrescentada tendo por base o Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale (Dos Santos et al., 2015; Tennant et al., 2007) As questões foram dirigidas aos pais e encarregados de educação, sobre a sua perceção relativamente às crianças a seu cargo. Devido às alterações introduzidas, realizou-se um pré teste com 7 famílias, levando a uma nova estimativa do tempo

de preenchimento para cerca de seis minutos e ao ajuste para dez das catorze questões originais. Desta forma a secção cinco passou a contabilizar as questões relativas à qualidade de vida reportando-se ao período de confinamento. Todos esses itens foram avaliados de acordo com uma escala Likert de cinco pontos entre “em nenhum momento” e “todo o tempo”.

Procedimentos

O questionário foi aplicado entre dezembro de 2020 e janeiro de 2021. Para além da divulgação nos canais de comunicação internos da escola de natação, o questionário foi aplicado através de contacto direto com os encarregados de educação e pais dos alunos pertencentes à escola de natação em causa. O seu preenchimento, com duração média de 15 minutos, foi realizado de forma anónima, requerendo em algumas secções uma análise retrospectiva face ao período referente ao primeiro período de confinamento obrigatório. Todos os participantes menores de idade tiveram a autorização prévia dos pais e encarregados de educação para a participação nesta investigação.

Antes de iniciarem o preenchimento do questionário, todos os participantes leram as informações sobre o estudo e concordaram com as normas e condições gerais do estudo para poderem avançar para a primeira página do questionário. A qualquer momento os participantes poderiam terminar o seu preenchimento.

Análise estatística

Utilizou-se a estatística descritiva e análise de frequência para a caracterização inicial das crianças de forma geral e por sexos de acordo com as suas condições domiciliárias e características de habitação, bem como a análise da perceção dos pais e encarregados de educação face ao momento que se viveu e qualidade de vida dos seus filhos/educandos. Para comparar número horas de sono, atividade intelectual (tarefas escolares e aulas online); tempo lúdico em ecrã (jogos, filmes, redes sociais, Internet, chamadas de áudio e vídeo); jogos sem AF (leitura, desenho, pintura, jogos de tabuleiro, cartas, Legos e etc.); brincadeiras com AF (escondidinhas, saltar, apanhadinhas, etc.); e AF (AF organizada dentro de casa, ao ar livre, passear com o cão e etc.), antes e

após o confinamento foi utilizado o *Wilcoxon signed rank* teste, uma vez que os dados não seguiam uma distribuição normal. Pela mesma razão e devido às diferenças inerentes às características entre faixas etárias a análise foi realizada desagregada segundo os grupos etários, acrescentando posteriormente o fator ser ou não filho único. Posteriormente com recurso ao *Mann-Whitney* teste, foi analisado o facto de ser filho único, ser rapaz ou rapariga e ter espaço interior ou exterior dedicado à AF influenciou os fatores jogos com AF, jogos sem AF, jogos organizados por um adulto, quantidade de AF realizada dentro e fora de casa durante o confinamento.

A análise estatística foi realizada com recurso ao software estatístico SPSS (versão 24 para Windows, IBM, USA), com um nível de confiança de 95%.

2.4 Resultados

Todos os valores apresentados foram analisados de acordo com as faixas etárias em estudo. Desta forma, verifica-se que apenas para o fator atividade intelectual, para a faixa etária mais baixa (entre 3 e os 5 anos) e tempo lúdico de ecrã e AF no interior, para a faixa etária mais alta (entre os 6 e os 12 anos) é que não se verificam diferenças estatisticamente significativas (positivas ou negativas), quando comparando antes e após a pandemia por COVID-19 (Tabela 2).

Tabela 2 - Comparação antes e durante o confinamento para os fatores número horas de sono, atividade intelectual, tempo lúdico em ecrã, jogos sem atividade física (AF), brincadeiras com AF e AF

média (desvio padrão)	Participantes entre os 3 aos 5 anos			Participantes entre os 6 aos 12 anos		
	Antes (horas)	Durante (horas)	valor p	Antes (horas)	Durante (horas)	valor p
Horas de sono diárias	6.96(3.39)	3.68(2.58)	0.000*	9.23(0.61)	5.45(2.26)	0.000*
Atividade Intelectual	2.22(1.82)	1.92(2.20)	0.143	3.73(1.96)	1.82(1.26)	0.001*
Atividade Lúdica	3.10(2.69)	1.36(1.94)	0.000*	2.36(0.95)	0.77(1.23)	0.001*
Tempo ecrã educativo	1.52(1.98)	2.74(2.21)	0.001*	2.95(2.42)	1.73(1.24)	0.025*
Tempo ecrã Lúdico	3.32(2.44)	2.62(2.35)	0.008*	3.27(1.96)	2.14(1.61)	0.054*
Jogos com AF	2.98(2.70)	2.16(2.42)	0.000*	2.05(1.29)	1.19(0.66)	0.005*
Jogos sem AF	2.72(2.56)	2.00(2.31)	0.029*	1.81(1.10)	0.68(0.65)	0.001*
Telefonemas família	2.22(2.21)	1.62(1.90)	0.033*	1.32(0.84)	0.82(0.91)	0.018*
Atividades organizadas pelo adulto	1.56(1.82)	2.88(1.86)	0.000*	1.00(1.20)	2.00(1.69)	0.019*
AF no interior	4.72(3.80)	1.58(1.91)	0.000*	1.77(2.14)	0.91(0.92)	0.074
AF no exterior	7.14(2.97)	2.84(1.88)	0.000*	8.95(0.72)	2.10(1.69)	0.000*

* < 0.05

Analisando os mesmos fatores para a faixa etária mais baixa, mas considerando o facto de ser filho único ou ter irmãos, verifica-se uma diminuição significativas para os fatores horas diárias de sono e atividades lúdicas e aumento do tempo de ecrã educativo (Tabela 3).

Tabela 3 – Comparação antes e durante o confinamento para os fatores número horas de sono, atividade intelectual, tempo lúdico em ecrã, jogos sem atividade física (AF), brincadeiras com AF e AF de acordo com ser ou não filho único para a faixa etária entre os 3 e os 5 anos.

Participantes entre os 3 aos 5 anos						
	<i>Filho único</i>			<i>1 ou mais irmãos</i>		
média (desvio padrão)	Antes (horas)	Durante (horas)	valor p	Antes (horas)	Durante (horas)	valor p
Horas de sono diárias	9.53(0.74)	3.47(2.97)	0.001	8.73(1.99)	4.53(2.59)	0.003
Atividade Intelectual	1.33(0.98)	1.80(1.32)	0.190	2.73(2.15)	3.47(2.67)	0.499
Atividade Lúdica	2.33(2.26)	0.40(0.74)	0.001	3.80(2.24)	1.07(1.91)	0.001
Tempo ecrã educativo	0.20(0.41)	2.10(1.75)	0.001	1.07(1.39)	2.93(2.22)	0.029
Tempo ecrã Lúdico	3.67(2.47)	1.53(0.99)	0.005	3.33(2.53)	3.40(2.67)	0.693
Jogos com AF	1.93(2.34)	1.33(0.90)	0.344	3.87(2.97)	3.13(2.53)	0.015
Jogos sem AF	2.13(2.45)	1.07(1.03)	0.160	3.53(2.64)	3.00(3.23)	0.301
Telefonemas família	1.67(0.98)	0.27(0.46)	0.002	3.40(3.11)	2.13(2.70)	0.137
Atividades organizadas pelo adulto	0.60(0.51)	1.67(0.98)	0.007	2.07(2.49)	2.93(2.69)	0.289
AF no interior	2.33(2.36)	0.27(0.46)	0.928	2.07(2.12)	2.13(2.70)	0.000
AF no exterior	9.20(0.77)	1.67(0.98)	0.001	8.47(1.81)	2.93(2.69)	0.156

*<0.05

No entanto, o fato de ser filho único levou a alterações significativas com diminuição nos fatores tempo lúdico no ecrã, telefonemas para a família e aumento das atividades organizadas pelo adulto e AF no exterior, enquanto para aqueles que tinham mais do que um irmão, se verificaram alterações significativas apenas nos jogos com AF (diminuição) e AF no interior (aumento).

A mesma análise para a faixa etária entre os 6 e os 12 anos demonstra similares entre o facto de ser ou não filho único para os fatores horas diárias de sono, atividade intelectual, atividades lúdicas, jogos em AF, e AF no exterior (Tabela 4).

Tabela 4 – Comparação antes e durante o confinamento para os fatores número horas de sono, atividade intelectual, tempo lúdico em ecrã, jogos sem atividade física (AF), brincadeiras com AF e AF de acordo com ser ou não filho único para a faixa etária entre os 6 e os 12 anos.

média (desvio padrão)	Participantes entre os 6 aos 12 anos					
	Filho único			1 ou mais irmãos		
	Antes	Durante	valor p	Antes	Durante	valor p
Horas de sono diárias	9.13(0.64)	5.27(2.05)	0.001	9.43(0.53)	5.86(2.79)	0.042
Atividade Intelectual	3.47(1.92)	1.67(1.23)	0.012	4.29(2.06)	2.14(1.35)	0.025
Atividade Lúdica	2.20(1.08)	1.00(1.41)	0.014	2.71(0.49)	0.29(0.49)	0.015
Tempo ecrã educativo	3.00(2.30)	1.93(1.39)	0.098	2.86(2.85)	1.29(0.76)	0.102
Tempo ecrã Lúdico	3.47(2.07)	1.67(1.63)	0.014	2.86(1.77)	3.14(1.07)	0.683
Jogos com AF	1.80(1.26)	0.93(0.59)	0.026	2.57(1.27)	1.71(0.49)	0.084
Jogos sem AF	1.53(0.99)	0.53(0.52)	0.006	2.43(1.13)	1.00(0.82)	0.041
Telefonemas família	1.07(0.70)	0.53(0.83)	0.065	1.86(0.90)	1.43(0.79)	0.083
Atividades organizadas pelo adulto	1.00(1.36)	1.93(1.87)	0.144	1.00(0.82)	2.14(1.35)	0.023
AF no interior	1.93(2.58)	0.67(0.90)	0.048	1.43(0.53)	1.43(0.79)	1.000
AF no exterior	8.93(0.59)	2.07(1.87)	0.001	9.00(1.00)	2.14(1.35)	0.016

*<0.05

Analisando os fatores que apenas se mostraram significativos para aqueles que são filhos únicos verificamos diferenças para o tempo lúdico de ecrã e jogos com AF. Para o grupo com um ou mais irmãos verificam-se diferenças apenas na atividade organizada pelo adulto.

Continuando a análise e considerando isoladamente os fatores relacionados com a quantidade de AF realizada durante o confinamento (Jogos com AF, Jogos sem AF, Atividades organizadas por um adulto, AF no interior e AF no exterior) e o facto de ser filho único (sim ou não) verifica-se que apenas para a faixa etária mais baixa se encontram diferenças significativas com o aumento para o fator quantidade de atividade física no interior ($p= 0.004$, 0.67(0.90); 1.43(0.79), respetivamente ser ou não filho único), não existindo qualquer diferença nos restantes fatores analisados e respetivas faixas etárias.

Observando o facto de ter ou não espaço interior para pratica de atividade física verificou-se que no escalão mais novo que a quantidade de AF realizada no exterior da habitação ($p= 0.044$, 4.22(2.77); 2.55(1.50), respetivamente ter ou não, espaço interior para AF) e no interior da habitação ($p=0.030$, 2.00(1.58); 1.49(1.99), respetivamente ter ou não ter espaço interior para AF) demonstraram

diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. O fator ser rapaz ou rapariga e o tipo de habitação (apartamento ou moradia) não demonstraram qualquer diferenças estatisticamente significativa para as variáveis analisadas.

Realizando a mesma análise, mas para a faixas etárias 6 aos 12 anos verificaram-se melhorias, com diferenças estatisticamente significativas, para a variável ter espaço interior para AF e a realização de AF no exterior ($p= 0.016$; $3.44(2.30)$; $1.47(0.83)$), respetivamente ter ou não ter espaço interior para realizar AF. Quando considerado o tipo de habitação as diferenças são estatisticamente significativas na quantidade de AF realizada no exterior ($p= 0.033$, $1.36(0.92)$; $2.82(1.99)$), respetivamente apartamento e moradia, atividades organizadas por adultos ($p= 0.009$, 1.18 ± 0.75 ; 2.81 ± 1.99), respetivamente apartamento e moradia) e quantidade de jogos com AF ($p= 0.044$, 0.91 ± 0.54 ; 1.45 ± 0.69), respetivamente apartamento e moradia). Considerando ser rapaz ou rapariga verifica-se diferenças significativas para a variável jogos com AF ($p= 0.030$, $0.92(0.51)$; $1.50(0.71)$), respetivamente rapaz e rapariga). Para estas faixas etárias, não se verificou qualquer diferenças significativa considerando ter ou não espaço interior.

Observando os resultados referente à qualidade de vida, verificamos que as questões mais relevantes foram Q1: “Sentiu-se calmo e relaxado”; Q2: “Sentiu-se interessado nas outras pessoas”; Q3: “Sentiu-se com energia”; Q4: “Lidou bem com os problemas”; Q5: “Demonstrou clareza de ideias”; Q6: “Sentiu-se próximo de outras pessoas”; Q7: “Sentiu-se confiante”; Q8: “Sentiu-se acarinhado pelos outros”; Q9: “Demonstrou interesse por coisas novas; Q10: “Sentiu-se feliz” que são apresentadas na Figura 1 para a faixa etária entre os 3 e os 5 anos.

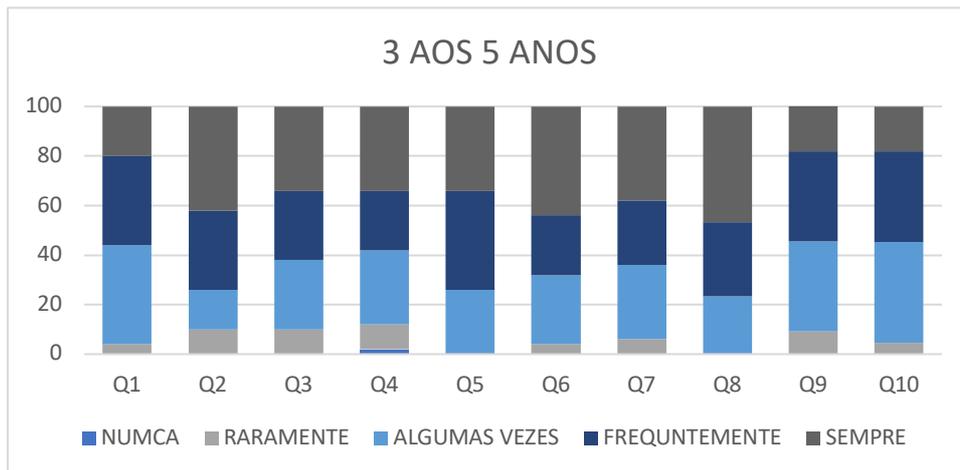


Figura 1 – Distribuição segundo as questões relacionadas com a qualidade de vida para a faixa etária 3 aos 5 anos.

Observando os resultados verifica-se que a opção nunca apenas é referenciada uma vez para a Q4, embora para nenhum das questões analisadas se verifique uma predominância de resposta nunca e raramente. Nesta faixa etária o sempre e o frequentemente predominam (acima 70%), principalmente na Q2, Q5 e Q8.

A mesma análise considerando a faixa etária entre os 6 e os 12 anos (Figura 2) demonstra que a opção “nunca” não se encontra referenciada, com as opções “sempre” e o “frequentemente” a predominarem face às outras opções com a exceção da Q10 com uma distribuição de 50% entre “raramente” e “algumas vezes” e “sempre” e “frequentemente”.

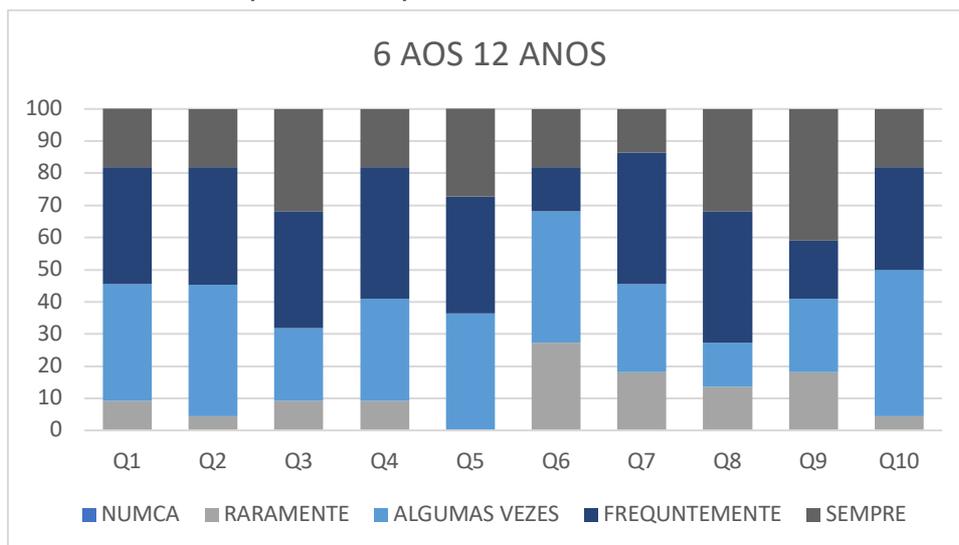


Figura 2 – Distribuição segundo as questões relacionadas com a qualidade de vida para a faixa etária 6 aos 12 anos.

2.5 Discussão

Os resultados demonstram que, de facto, o confinamento, devido à COVID-19 teve um impacto nos hábitos de vida diária e níveis de AF destas crianças, com um padrão ligeiramente diferente de acordo com a faixa etária.

Relativamente aos hábitos de vida diária verificou-se que na faixa etária mais baixa, entre 3 e os 5 anos, reduziu de forma significativa as horas de sono, atividades lúdicas, tempo ecrã lúdico, jogos com e sem AF e telefonemas para a família e aumentou significativamente o tempo de educativo de ecrã e atividades organizadas pelo adulto, contrastando com a faixa etária mais alta (6 aos 12 anos) que de forma significativa demonstrou exatamente o mesmo padrão com a exceção da redução da atividade intelectual. A existência de um adulto em casa, pode ser um fator preditivo para a obtenção destes valores, embora a diminuição do tempo lúdico pode também ser explicado pela ausência de escola onde existe recreio e outras crianças que permite que atividades lúdicas sejam realizadas entre elas (Pombo et al., 2020).

Relativamente às atividades que envolvem AF, os nossos resultados encontram-se de acordo com estudos anteriormente realizados segundo a mesma metodologia, que demonstraram uma clara queda na prática de AF realizada por esta população, quando comparada com a fase pré e pós confinamento (Pombo et al., 2020, 2021; Siegle et al., 2020). Estes mesmos resultados foram verificados em estudos realizados com crianças de diferentes localizações geográficas (Chen et al., 2020; Moore et al., 2020; Pietrobelli et al., 2020).

Outro fator determinante é o facto de todas as crianças, independentemente da idade e do género, baixarem os níveis de AF devido a se encontrarem no mesmo ambiente de isolamento e experimentarem atividades leves a moderadas (Pombo et al., 2020). No entanto, estes resultados devem ser olhados com alguma cautela, uma vez que são auto reportados e não foi possível controlar a intensidade da AF, não se conseguindo afirmar que não foram atingidas as recomendações dos níveis de AF diária, embora não inviabilizando que de facto houve um decréscimo.

Realizando a análise dos mesmos fatores, mas considerando o facto de ser ou não filho único, confirmam-se resultados muito interessantes com indicações do papel que os irmãos desempenham no que toca ao desempenho e aprendizagem nas interações em casa e capacidade de ensinar (Rogrigues et al., 2021). Em período escolar, famílias com dois ou mais filhos apresentam uma probabilidade 50% superior de apresentar níveis de AF mais altos, em comparação com aqueles que não têm irmãos, a terem mais interação em jogos e atividades lúdicas (Barros et al., 2012; Hesketh et al., 2017). Com as atividades escolares a serem realizadas remotamente em casa e com irmãos de diferentes faixas etárias, supõe-se que os irmãos mais velhos se envolvam mais em atividades remotas com as tarefas escolares, enquanto os mais jovens, poderão não ter tantas tarefas. Desta forma, não há essa interação nem a influência do número de filhos na família. Desde logo, o facto de na faixa etária mais baixa, as atividades organizadas por um adulto terem aumentado de forma significativa para aqueles que são filhos únicos e para aqueles que têm irmãos se manter praticamente estável. Outro indicador foi o aumento significativo da AF no interior por parte daqueles que não são filhos únicos e a AF no exterior ter reduzido de forma significativa para aqueles que são filhos únicos. De facto, quando analisados os dados referentes à AF verifica-se uma redução significativa apenas para aqueles que são filhos únicos, com aqueles que têm irmãos a apresentar valores praticamente 50% superiores. Mesmos tratando-se de um estudo transversal, estes indicadores vêm reforçar e suportar que o facto de se ser filho único acarreta consequências nos níveis de AF e indiretamente na condição física e desenvolvimento motor (Berger & Nuzzo, 2008; L. P. Rodrigues et al., 2020). Outra diferença entre ser ou não filho único é apresentado quando se observa o tempo lúdico de ecrã, com os filhos únicos a manterem os mesmos indicadores e aqueles que têm irmãos a aumentar de forma significativa. Estes valores podem estar a ser mediados pelo facto de os pais estarem a trabalhar a partir de casa e necessitarem de encontrar alternativas para conseguir gerir o quotidiano, pois encontravam-se em confinamento com os filhos e a trabalhar (Shahidi et al., 2020). O estudo dois desta dissertação reforça esta ideia, demonstrando de forma clara esta necessidade por parte dos pais.

Analisando a faixa etária mais alta, verifica-se um padrão semelhante, mas como é compreensível a atividade intelectual nesta faixa etária demonstra alterações significativas independentemente de ser ou não filho único. Verifica-se assim que, contrariamente ao escalão mais baixo a atividade organizada por adulto revelou-se estatisticamente significativa para aqueles que não são filhos únicos. Para o escalão mais baixo, o facto de existirem diferenças naqueles que são filhos únicos é evidente pensando naquilo que é o quotidiano e comprovado por outros estudos (Berger & Nuzzo, 2008; L. P. Rodrigues et al., 2020). Já as diferenças no escalão mais alto estão fora do esperado, já que aumentaram significativamente para aqueles que não são filhos únicos. Apesar destes fatores, sabe-se que a capacidade percebida pelos pais de apoiar comportamentos e atitudes saudáveis das suas crianças, como restringir o tempo de ecrã, é uma característica importante para determinar se os níveis de AF se encontram dentro das linhas orientadoras durante a pandemia de COVID-19 (Guerrero et al., 2020). No entanto, este fator pode estar a ser intercedido pela descida significativa do tempo lúdico e a tentativa dos pais de compensarem esse fator ou aquilo que fica bem patente no segundo estudo desta dissertação, quando os pais afirmam que o sedentarismo dos seus filhos aumentou e que as aulas de educação física não tiveram o resultado desejado nos níveis de AF. Efetivamente, e de forma mais objetiva, podem simplesmente os pais estarem a desfrutar de mais tempo com os filhos, aproveitando para em conjunto realizarem atividades, comprovado pelo aumento significativo das atividades organizadas por adultos encontradas para aqueles que residiam em moradias.

A existência de espaço exterior onde as crianças podem realizar AF, brincadeiras e jogos teve influência positiva nos níveis de AF (Pombo et al., 2020; Siegle et al., 2020). Os dados encontrados no presente estudo estão de acordo com essa investigação, demonstrando que a existência de um espaço exterior influencia de forma positiva na quantidade de AF no exterior, atividades organizadas por adultos e quantidade de jogos com AF. Já a existência de espaço interior para a prática de AF, e como esperado, influenciou positivamente a quantidade de AF realizada no interior e no exterior. Atividades realizadas no exterior são cruciais para potenciar movimento e comportamentos saudáveis em idades tão precoces, promove a AF e contribui também para a melhoria do sono

(Sá et al., 2021; Siegle et al., 2020). Contrariamente ao esperado e reportado em outros estudos (Guerrero et al., 2020; Siegle et al., 2020), verificou-se que independentemente da condição, houve uma redução significativa nas horas de sono. Durante o confinamento verificou-se que aproximadamente 71.1% das crianças se encontram dentro das recomendações gerais (Guerrero et al., 2020), que se situam entre as 9-11 horas para as idades entre os 5 e os 13 anos e as 8-10 horas entre os 14-17 anos (Tremblay et al., 2016). Considerando esta referência, em média, a nossa amostra encontra-se muito abaixo desta recomendação e com uma redução significativa durante o confinamento, levando a um alerta para os diferentes intervenientes já que as horas de sono são um indicador de saúde física e mental (Guerrero et al., 2020; Siegle et al., 2020) e preditor do cumprimento das recomendações de AF para as crianças durante o confinamento devido à COVID-19 (Guerrero et al., 2020).

Observando o facto de ser rapaz ou rapariga e a influência nos níveis de AF, verificou-se que para o escalão mais alto, idades dos 6 aos 12 anos, existiram diferenças significativas entre rapazes e raparigas para o fator de jogos com AF, dado este que seria previsto tendo em conta que os rapazes experienciam de atividades físicas de moderada a vigorosa enquanto as raparigas experienciam mais de atividades criativas e atividades mais moderadas (Pombo et al., 2020, 2021; Sá et al., 2021). O fator ser rapaz ou rapariga e o tipo de habitação (apartamento ou moradia) não demonstraram qualquer diferenças estatisticamente significativa para as variáveis analisadas, no escalão mais baixo e o facto de ser rapaz, no escalão mais alto, demonstrou níveis mais altos de atividades com AF. Estes resultados quanto ao espaço da habitação são contrários aos de outros estudos com metodologias semelhantes em Portugal (Pombo et al., 2020) e no Brasil (Siegle et al., 2020). Porém, 65.4% da nossa amostra apresenta um espaço exterior para prática de AF, contrariamente aos estudos anteriores, o que poderá estar a mediar os resultados, já que o ambiente doméstico é uma influência importante na AF e no comportamento sedentário das crianças (Carver et al., 2008; Pombo et al., 2020). A quantidade ou a falta de espaço ao ar livre parece ser um fator determinante para a quantidade de AF, já que a falta de espaço exterior, como um quintal, foi identificada como uma barreira para AF e brincadeiras ativas das crianças (Hesketh et al., 2017). Os restantes resultados estão de acordo com o

conhecimento de que os rapazes são tendencialmente fisicamente mais ativos do que as raparigas (Telford et al., 2016).

O confinamento levou necessariamente ao distanciamento social e demais atividades em sociedade, com implicações sem precedentes na saúde mental em todas as franjas da população e diferentes países, com vários alertas sobre maior incidência de transtorno depressivo, stress pós-traumático e suicídio (Xiong et al., 2020). Neste sentido e observando as questões relativas à qualidade de vida das crianças, na perspetiva dos pais, verificou-se que na maioria a opção frequentemente e o sempre predominaram para a maioria das situações do domínio social, afetivo e de satisfação. Não obstante, Patrick e colaboradores (Patrick et al., 2020a) observou que cerca de 14% dos pais relataram pior saúde comportamental de seus filhos, com resultados mais vinculados para pais solteiros e pais dos filhos mais novos, fortemente intercedido pelas mudanças relativas à perda de emprego e falta de apoio social.

Os nossos dados apontam em sentido contrário provavelmente por se tratar de um estudo caso, não existir nenhuma família monoparental e o estatuto socioeconómico ser médio alto, já que a maioria identificou residir em moradias. No entanto, uma das consequências do confinamento devido à COVID-19 é o risco de as crianças serem mais ignoradas (Coller & Webber, 2020a). Este último fator poderá explicar o facto de na faixa etária mais alta, a questão dez, “Sentiu-se feliz”, apresentar a distribuição de 50% entre a opção “raramente” e “algumas vezes”.

Como qualquer estudo, esta investigação apresenta algumas limitações, desde logo o facto de ser transversal e ser apenas representativa de uma realidade muito particular e não ser possível distinguir de forma clara os indicadores de AF e exercício físico. No entanto, estes resultados são de extrema importância para pais e legisladores, uma vez que os governos podem regulamentar as condições em que os pais têm de trabalhar, mesmo que a partir de casa quando houver crianças confinadas com eles. Por outro lado, os pais e demais educadores devem estar cientes da necessidade de monitorizar o tempo de AF das crianças a seu cargo, uma vez que durante a quarentena estas não estiveram a receber os estímulos motores habituais, sem ainda se perceber muito bem as consequências no seu desenvolvimento motor futuro e adesão à

prática desportiva após confinamento. Além disso, serão necessários esforços adicionais para restabelecer a confiança e hábito de proporcionar oportunidades de AF e brincadeiras ao ar livre para as crianças que foram mais afetadas pela resposta à pandemia de COVID-19.

2.6 Conclusões

O presente estudo demonstra que o confinamento devido à COVID-19 influenciou decisivamente de forma negativa os níveis de AF e qualidade de vida, principalmente no que diz respeito às horas de sono, deste grupo de crianças. Esse impacto teve uma componente multifatorial e diferenciado consoante as diferentes variáveis analisadas, a saber: o grupo etário, as características das habitações, a existência de um ou mais irmãos, o facto de ser rapaz ou rapariga para o escalão etário mais alto e a circunstância de os pais se encontrarem a tempo inteiro em teletrabalho.

2.7 Referências

- Aarts, H., Paulussen, T., & Schaalma, H. (1997). Physical exercise habit: on the conceptualization and formation of habitual health behaviours. *Health Education Research*, 12(3), 363–374. <https://doi.org/10.1093/her/12.3.363>
- Adams, W. C. (2015). Conducting Semi-Structured Interviews. In *Handbook of Practical Program Evaluation* (pp. 492–505). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch19>
- Araújo, L. A. de, Veloso, C. F., Souza, M. de C., Azevedo, J. M. C. de, & Tarro, G. (2021). The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, 97(4), 369–377. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.008>
- Barros, S. S. H., da Silva Lopes, A., & de 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. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2012v14n4p390>

- Berger, S. E., & Nuzzo, K. (2008). Older siblings influence younger siblings' motor development. *Infant and Child Development*, 17(6), 607–615. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/icd.571>
- Carrel, A. L., Clark, R. R., Peterson, S., Eickhoff, J., & Allen, D. B. (2007). School-Based Fitness Changes Are Lost During the Summer Vacation. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 161(6), 561–564. <https://doi.org/10.1001/archpedi.161.6.561>
- Carver, A., Timperio, A., & Crawford, D. (2008). Playing it safe: The influence of neighbourhood safety on children's physical activity—A review. *Health & Place*, 14(2), 217–227. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.06.004>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985a). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports (Washington, D.C. : 1974)*, 100(2), 126.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985b). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports (Washington, D.C. : 1974)*, 100(2), 126.
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Returning Chinese school-aged children and adolescents to physical activity in the wake of COVID-19: Actions and precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 322–324. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.003>
- Coller, R. J., & Webber, S. (2020a). COVID-19 and the Well-being of Children and Families. *Pediatrics*, 146(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-022079>
- Coller, R. J., & Webber, S. (2020b). COVID-19 and the Well-being of Children and Families. *Pediatrics*, 146(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-022079>
- Coutinho, C. M. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*.
- Creswell, J. w., & Plano, C. V. L. (2011). *Mixed Methods Research (Presentation)*.

- Dos Santos, J. J. A., Da Costa, T. A., Guilherme, J. H., Da Silva, W. C., Abentroth, L. R. L., Krebs, J. A., & Sotoriva, P. (2015). Adaptation and cross-cultural validation of the Brazilian version of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale. *Revista Da Associacao Medica Brasileira*, *61*(3), 209–214. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.61.03.209>
- Guerrero, M. D., Vanderloo, L. M., Rhodes, R. E., Faulkner, G., Moore, S. A., & Tremblay, M. S. (2020). Canadian children's and youth's adherence to the 24-h movement guidelines during the COVID-19 pandemic: A decision tree analysis. *Journal of Sport and Health Science*, *9*(4), 313–321. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.005>
- Health, C. on S. M. and F. and C. on S. (2001). Organized Sports for Children and Preadolescents. *Pediatrics*, *107*(6), 1459–1462. <https://doi.org/10.1542/peds.107.6.1459>
- Hesketh, K. R., Lakshman, R., & van Sluijs, E. M. F. (2017). Barriers and facilitators to young children's physical activity and sedentary behaviour: a systematic review and synthesis of qualitative literature. *Obesity Reviews*, *18*(9), 987–1017. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/obr.12562>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet (London, England)*, *395*(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Hutchison, A. J., Johnston, L. H., & Breckon, J. D. (2010). Using QSR-NVivo to facilitate the development of a grounded theory project: an account of a worked example. *International Journal of Social Research Methodology*, *13*(4), 283–302. <https://doi.org/10.1080/13645570902996301>
- Leonard, H. C., & Hill, E. L. (2016). The role of older siblings in infant motor development. *Journal of Experimental Child Psychology*, *152*, 318–326. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.08.008>
- Lima, R. A., Bugge, A., Ersbøll, A. K., Stodden, D. F., & Andersen, L. B. (2018). The longitudinal relationship between motor competence and measures of

fatness and fitness from childhood into adolescence. *Jornal de Pediatria*.
<https://doi.org/10.1016/J.JPED.2018.02.010>

Luz, C., Cordovil, R., Almeida, G., & Rodrigues, L. P. (2017). Link between Motor Competence and Health Related Fitness in Children and Adolescents. In *Sports* (Vol. 5, Issue 2). <https://doi.org/10.3390/sports5020041>

Luz, C., Rodrigues, L. P., Meester, A. De, & Cordovil, R. (2017). The relationship between motor competence and health-related fitness in children and adolescents. *PLOS ONE*, *12*(6), e0179993.

Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M., & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *17*(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>

Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjörström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, *32*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>

Paranhos, R., Filho, D. B. F., Da Rocha, E. C., Júnior, J. A. da S., & Freitas, D. (2016). Uma introdução aos métodos mistos. *Sociologias*, *18*(42), 384–411. <https://doi.org/10.1590/15174522-018004221>

Patrick, S. W., Henkhaus, L. E., Zickafoose, J. S., Lovell, K., Halvorson, A., Loch, S., Letterie, M., & Davis, M. M. (2020a). Well-being of Parents and Children During the COVID-19 Pandemic: A National Survey. *Pediatrics*, *146*(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-016824>

Patrick, S. W., Henkhaus, L. E., Zickafoose, J. S., Lovell, K., Halvorson, A., Loch, S., Letterie, M., & Davis, M. M. (2020b). Well-being of Parents and Children During the COVID-19 Pandemic: A National Survey. *Pediatrics*, *146*(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-016824>

Perez, D., Thalken, J. K., Ughelu, N. E., Knight, C. J., & Massey, W. V. (2021). Nowhere to Go: Parents' Descriptions of Children's Physical Activity During a Global Pandemic . In *Frontiers in Public Health* (Vol. 9, p. 223).

- Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, S. N., & Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 28(8), 1382–1385. <https://doi.org/10.1002/oby.22861>
- Pombo, A., Luz, C., de Sá, C., Rodrigues, L. P., & Cordovil, R. (2021a). Effects of the COVID-19 Lockdown on Portuguese Children’s Motor Competence. *Children*, 8(3), 199. <https://doi.org/10.3390/children8030199>
- Pombo, A., Luz, C., de Sá, C., Rodrigues, L. P., & Cordovil, R. (2021b). Effects of the COVID-19 Lockdown on Portuguese Children’s Motor Competence. *Children*, 8(3), 199. <https://doi.org/10.3390/children8030199>
- Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Ferreira, C., & Cordovil, R. (2020). Correlates of children’s physical activity during the COVID-19 confinement in Portugal. *Public Health*, 189, 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.09.009>
- Resende, R., Lima, R. J. F., Da Cruz Albuquerque, A. A., & Benites, L. C. (2013). A percepção dos professores cooperantes sobre os conhecimentos e as competências dos estudantes. *Revista Da Educacao Fisica*, 24(4), 519–533. <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v24.4.21351>
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D’Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. In *Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>
- Rodrigues, L. P., Lima, R. F., Silva, A. F., Clemente, F. M., Camões, M., Nikolaidis, P. T., Rosemann, T., & Knechtle, B. (2020). Physical Fitness and Somatic Characteristics of the Only Child . In *Frontiers in Pediatrics* (Vol. 8, p. 324).
- Rodrigues, L., Stodden, D. F., & Lopes, V. P. (2016). Developmental pathways of change in fitness and motor competence are related to overweight and obesity status at the end of primary school. *Journal of Science and Medicine in Sport*. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.01.002>

- Rodrigues, L., Luz, C., Cordovil, R., Mendes, R., Alexandre, R., & Lopes, V. P. (2021a). Siblings' Influence on the Motor Competence of Preschoolers. *Children*, 8(3), 204. <https://doi.org/10.3390/children8030204>
- Rodrigues, L., Luz, C., Cordovil, R., Mendes, R., Alexandre, R., & Lopes, V. P. (2021b). Siblings' Influence on the Motor Competence of Preschoolers. *Children*, 8(3), 204. <https://doi.org/10.3390/children8030204>
- Sá, C. dos S. C. de, Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., & Cordovil, R. (2021). Covid-19 social isolation in Brazil: effects on the physical activity routine of families with children TT - Distanciamento social covid-19 no Brasil: efeitos sobre a rotina de atividade física de famílias com crianças. *Rev. Paul. Pediatr. (Ed. Port., Online)*, 39, e2020159–e2020159.
- Shahidi, S. H., Stewart Williams, J., & Hassani, F. (2020). Physical activity during COVID-19 quarantine. *Acta Paediatrica*, 109(10), 2147–2148. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/apa.15420>
- Siegle, C. B. H., Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Cordovil, R., & dos Santos Cardoso de Sá, C. (2020). Influences of family and household characteristics on children's level of physical activity during social distancing due to covid-19 in Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, 39. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020297>
- Sigelmann, E. (1984). Tipos de pesquisa: aspectos metodológicos específicos *. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 36(3), 141–155.
- Stodden, D., Langendorfer, S., & Robertson, M. A. (2009). The association between motor skill competence and physical fitness in young adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. <https://doi.org/10.1080/02701367.2009.10599556>
- Stodden, Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 60(2), 290–306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>
- Stolte, E., Hopman-Rock, M., Aartsen, M. J., van Tilburg, T. G., & Chorus, A. (2017). The Theory of Planned Behavior and Physical Activity Change:

- Outcomes of the Aging Well and Healthily Intervention Program for Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 25(3), 438–445. <https://doi.org/10.1123/japa.2016-0182>
- Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., & Pan, B. (2020a). Understanding of COVID-19 based on current evidence. *Journal of Medical Virology*, 92(6), 548–551. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jmv.25722>
- Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., & Pan, B. (2020b). Understanding of COVID-19 based on current evidence. *Journal of Medical Virology*, 92(6), 548–551. <https://doi.org/10.1002/jmv.25722>
- Tang, X., Wu, C., Li, X., Song, Y., Yao, X., Wu, X., Duan, Y., Zhang, H., Wang, Y., Qian, Z., Cui, J., & Lu, J. (2020). On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2. *National Science Review*, 7(6), 1012–1023. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwaa036>
- Telford, R. M., Telford, R. D., Olive, L. S., Cochrane, T., & Davey, R. (2016). Why Are Girls Less Physically Active than Boys? Findings from the LOOK Longitudinal Study. *PLOS ONE*, 11(3), e0150041.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Dinburgh mental well-being scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(February). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- Tomkinson, G. R., & Olds, T. S. (2007). Secular Changes in Aerobic Fitness Test Performance of Australasian Children and Adolescents. In *Medicine and Sport Science* (Vol. 50, pp. 168–182). <https://doi.org/10.1159/000101361>
- Tremblay, M. S., Carson, V., Chaput, J.-P., Connor Gorber, S., Dinh, T., Duggan, M., Faulkner, G., Gray, C. E., Gruber, R., Janson, K., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Kho, M. E., Latimer-Cheung, A. E., LeBlanc, C., Okely, A. D., Olds, T., Pate, R. R., Phillips, A., ... Zehr, L. (2016). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and*

Metabolism, 41(6 (Suppl. 3)), S311–S327. <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151>

Trost, S. G., Sallis, J. F., Pate, R. R., Freedson, P. S., Taylor, W. C., & Dowda, M. (2003). Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(4), 277–282. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(03\)00217-4](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(03)00217-4)

Vandorpe, B., Vandendriessche, J., Lefevre, J., Pion, J., Vaeyens, R., Matthys, S., Philippaerts, R., & Lenoir, M. (2011). The KörperkoordinationsTest für Kinder: reference values and suitability for 6–12-year-old children in Flanders. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21(3), 378–388. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01067.x>

Washington, R. L., Bernhardt, D. T., Gomez, J., Johnson, M. D., Martin, T. J., Rowland, T. W., Small, E., LeBlanc, C., Krein, C., Malina, R., Young, J. C., Reed, F. E., Anderson, S., Bolduc, S., Bar-Or, O., Newland, H., Taras, H. L., Cimino, D. A., McGrath, J. W., ... Li, S. (2001). Organized sports for children and preadolescents. *Pediatrics*, 107(6), 1459–1462. <https://doi.org/10.1542/peds.107.6.1459>

World Health Organization (WHO). (2004). The WHO cross-national study of health behavior in school-aged children from 35 countries: findings from 2001-2002. *The Journal of School Health*, 74(6), 204–206. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb07933.x>

Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M. W., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A., & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 277, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>

Young, M. D., Plotnikoff, R. C., Collins, C. E., Callister, R., & Morgan, P. J. (2014). Social cognitive theory and physical activity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 15(12), 983–995. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/obr.12225>

Zahrt, O. H., & Crum, A. J. (2017). Perceived physical activity and mortality: Evidence from three nationally representative U.S. samples. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 36(11), 1017–1025. <https://doi.org/10.1037/hea0000531>

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., & Tan, W. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*, 382(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>

CAPÍTULO III

Impacto do confinamento na qualidade de vida e níveis de
Atividade Física segundo a opinião dos pais e professores

Impacto do confinamento na qualidade de vida e níveis de Atividade Física segundo a opinião dos pais e professores

Ana Rita Silva¹, Ricardo Franco Lima^{1,2}, Bruno Silva^{1,2},

¹ Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola superior de Desporto e Lazer, Melgaço, Portugal

² SPRINT - Sports Center in Sports Performance Recreation Innovation and Technology

Resumo

Depois de em 2020 a população passar por um isolamento social devido à pandemia por COVID-19, em 2021, Portugal viu-se obrigado a voltar ao confinamento. Segundo uma amostra por conveniência e um método de investigação misto, com a elaboração de um questionário e dois *focus group* a pais e encarregados de educação e um *focus group* a um grupo de professores, esta investigação teve como intuito compreender o impacto do confinamento relativamente à perceção das mudanças ocorridas na composição corporal e níveis de atividade física (AF) das crianças, perceção dos níveis de qualidade de vida, desafios na gestão diária e soluções/ideias para suprimir as dificuldades sentidas e sua aplicabilidade durante a possibilidade de um novo confinamento, segundo a opinião dos referidos participantes. Considerando a opinião dos pais e encarregados de educação, os níveis de atividade física (AF) aumentaram durante o confinamento, embora reportassem que, aparentemente o peso corporal também aumentado. Um dos fatores que contribui positivamente para os níveis de AF foi a envolvência familiar nas atividades das crianças. Verificou-se ainda que, na opinião dos pais e encarregados de educação, existiu um impacto negativo naquilo que se traduz nas horas de sono, gestão do dia-a-dia e aumento do tempo despendido no ecrã, agravando-se do primeiro para o segundo confinamento. Os professores percecionaram mudanças negativas ao nível da proporção corporal, diferenças a nível comportamental e menor concentração na realização das tarefas. Desta forma, conclui-se que o confinamento, na perceção dos participantes do estudo, teve um impacto significativo nos níveis de AF e no tempo despendido no ecrã, havendo diferenças do primeiro para o segundo confinamento. Reporta-se ainda que a envolvência familiar nas atividades das crianças teve um impacto decisivo para que os comportamentos sedentários diminuíssem e o facto de os pais estarem

a 100% com os seus filhos, parece ter influenciado decisivamente a percepção individual, intercedendo nos resultados relativos aos níveis de AF.

Palavras-chave:

Competência motora, sedentarismo, atividade física, crianças, confinamento.

3.2 Introdução

No final do ano de 2019, na cidade chinesa de Wuhan, de forma inesperada começam a aparecer uma série de casos graves de pneumonia (Tang et al., 2020). Cerca de dois meses depois, em janeiro de 2020, a Organização mundial de saúde (OMS) classificou esta epidemia como uma urgência de saúde pública com interesse a nível mundial (Huang et al., 2020; Zhu et al., 2020) e a 11 de fevereiro classificaram esta doença como Coronavírus 2019 (COVID-19). O número de afetados com a doença foi aumentando drasticamente, levando à imposição de isolamento social e confinamento para parar os focos de contágio e reduzir ao número de casos por COVID-19 (Sun et al., 2020b). Em janeiro de 2021, o número de casos por infeção devido à COVID-19 aumentaram de forma severa e em Portugal, foi imposto novamente o isolamento social. Uma vez mais, serviços considerados não essenciais, como escolas, ginásios e clubes desportivos encerram sendo imposto, novamente, o teletrabalho e as crianças voltaram a ter aulas à distância.

Estas novas restrições voltaram a privar as crianças da escola presencial e de um ambiente ideal para promover a Atividade Física (AF) e desenvolvimento das competências motoras através da Educação Física, atividades organizadas por um profissional certificado, e através das atividades lúdicas, em que geralmente as crianças não tem tantas restrições para serem ativas (Pombo et al., 2021; Robinson et al., 2015; Siegle et al., 2020). Estudos recentes demonstraram que o primeiro confinamento acarretou alterações significativas nos seus padrões de competência motora, sendo estes relevantes para o seu normal desenvolvimento (Pombo et al., 2021). Esta constatação associada ao facto de a competência motora (CM) ser um mecanismo vital que promove o envolvimento na AF, agindo como um precursor e uma consequência do peso corporal (Robinson et al., 2015; Stodden et al., 2008) levanta preocupação acrescida nas estratégias a adotar após confinamento para a mediação do peso corporal das crianças. Esta premissa é ainda mais importante quando olhando para a ausência da atividade escolar, já que está demonstrada uma clara associação negativa na trajetória de desenvolvimento da CM em relação à infância e adolescência, uma vez que aqueles que com resultados inferiores para a CM, quando da

primeira avaliação (infância), demonstraram um maior risco e apresentarem níveis mais altos de gordura corporal após 7 anos (Lima et al., 2018).

Com a necessidade de um segundo confinamento espera-se que novos hábitos sejam adotados, tendo em conta que não é uma nova experiência, com os pais e professores a desempenharem um papel crucial já que, devido às condicionantes impostas, são os principais interlocutores com as crianças.

Neste sentido e devido ao aumento de surtos de COVID-19, esta investigação procurou identificar e perceber a opinião dos pais e professores que semanalmente prescrevem exercício físico para crianças entre os 3 e os 12 anos, relativamente às mudanças ocorridas na perceção relativa à composição corporal e níveis de atividade física das crianças, à perceção dos níveis de qualidade de vida, desafios na gestão diária e soluções/ideias para suprimir as dificuldades sentidas e sua aplicabilidade durante a possibilidade de um novo confinamento.

3.3 Metodologia

Esta investigação pretendeu descrever, interpretar e esclarecer qual a opinião dos pais e professores de crianças entre os 3 e os 12 anos pertencentes a uma escola de natação relativamente aos efeitos do confinamento devido à COVID-19 na: i) composição corporal e níveis de atividade física das crianças; ii) perceção dos níveis de ansiedade na gestão do confinamento; iii) desafios na gestão diária e iv) soluções e ideias para suprimir as dificuldades sentidas e sua aplicabilidade durante a possibilidade de um novo confinamento. Para tal, foi utilizado um método de investigação misto com o intuito de seguir uma abordagem com uma construção qualitativa e quantitativa, permitindo incorporar no modelo analítico novos dados que favorecem a construção de um desenho de investigação mais robusto (Creswell & Plano, 2011; Paranhos et al., 2016).

Foram considerados três momentos de análise. O primeiro momento com aplicação de um questionário aos pais e encarregados de educação tendo por base a versão portuguesa da investigação internacional, “*C-Ativo (Children's Confinement due to COVID-19)*”, sediada na Universidade de Lisboa (Pombo et al., 2020; Siegle et al., 2020), um segundo momento que consistiu em duas entrevistas em grupo de forma semiestruturada (*focus group*), uma com os pais

e/ou encarregados de educação e outra com professores, após o primeiro confinamento e quando as crianças já estavam de regresso às atividades presenciais e um terceiro momento que se centrou na repetição do *focus group* com os pais no momento do segundo confinamento.

Participantes

De acordo com os critérios de inclusão e as limitações imposta face ao combate à COVID-19, impostas pela Direção Geral da Saúde, foram realizados três *focus group*. O primeiro teve a participação de quatro professores de natação creditados pela Federação Portuguesa de Natação com uma média de seis anos de experiência, o segundo e o terceiro com três pais e encarregados de educação de alunos da escola de natação com uma média de idades de quarenta e dois anos. O questionário abrangeu cinquenta e um pais e/ou encarregados de educação, perfazendo um total de 72 crianças (26 raparigas, 4.9 ± 2.4 anos e 46 rapazes 4.3 ± 2.8), dos quais 34,7% não praticam natação, mas foram incluídos por serem irmãos de alunos da escola de natação.

Instrumentos

Para cumprir as especificações da investigação um painel de quatro especialistas em ciências do desporto, considerando dois professores de natação e dois investigadores em ciências do desporto, com experiência no desenvolvimento de diversas investigações qualitativas e quantitativas nas áreas do desporto e da atividade física, desenvolveram uma entrevista semiestruturada de acordo com a literatura especializada (Adams, 2015). O guião da entrevista foi revisto e alterado até que o painel concordasse que todas as questões se encontrassem em conformidade com os objetivos e características da investigação, considerando objetivamente a realização em grupo e as diferentes dinâmicas sobre a perspetiva de participante em relação à perceção sobre a composição corporal, atividade física e qualidade de vida das crianças durante o período de confinamento.

Os guiões dos *focus group* encontravam-se divididos em duas categorias. Uma para os pais e encarregados de educação, i) Experiência e ii) Comportamentos; e outra para os professores: i) Comportamentos e ii) Atividade Física.

O questionário aplicado transcrito para uma plataforma on-line, Google Forms, mantendo-se para análise apenas a categoria relacionada com as rotinas domésticas com as questões; Q1- Estou muito preocupado com a situação de pandemia que vivemos; Q2- Foi fácil estar em isolamento com a(s) minha(s) criança(s); Q3- A(s) minha(s) criança(s) tiveram: Atividade Física; Q4- A(s) minha(s) criança(s) tiveram: tempo de ecrã; Q5- A(s) minha(s) criança(s) dormiram; Q6- Durante o confinamento, fizemos: Atividade Física (Pombo et al., 2020; Siegle et al., 2020).

Procedimentos

As entrevistas em grupo (*focus group*) foram realizadas pelo mesmo investigador que após ter esclarecido o propósito da investigação e explicado os potenciais riscos e benefícios da participação agendou uma data para realização do *focus group* e os participantes assinaram um consentimento informado. O primeiro *focus group* realizou-se a 20 de Dezembro de 2020 e o segundo *focus group* realizou-se on-line (via Colibri-Zoom), no dia 3 de Março de 2021, devido a ser decretado estado de emergência e não ser possível a livre circulação e reunião entre pessoas. As entrevistas apresentaram uma duração entre 15 a 40 minutos, foram gravadas e posteriormente transcritas *ipsis verbis* pelo primeiro autor. Por fim, para analisar o conteúdo e garantir a precisão das transcrições, o segundo e terceiro autores compararam aleatoriamente a transcrição completa com o respetivo arquivo áudio (Coutinho, 2014).

Após receber a aprovação do Comitê de Ética da Comissão Técnico-Científica, com o código CTC-ESDL-CE007-2021, foi realizado um pré-teste com quatro adultos com filhos com idades entre os quatro e os onze anos, para verificar a duração da entrevista e se as questões eram compreensíveis. Após algumas alterações para maximizar a compreensão das questões, a entrevista final incluiu dez questões para pais e/ou encarregados e nove para os professores, distribuídas de acordo com as diferentes categorias.

Durante o *focus group* aos pais e/ou encarregado de educação, foi também aplicada uma escala de Likert considerando 0 (zero) extremamente fácil e 10 (dez) extremamente difícil para quantificar a experiência de estar em confinamento e simultaneamente em teletrabalho e com os filhos a seu cargo,

realizado anonimamente e individual através da plataforma on-line (www.mentimeter.com).

Análise de conteúdo

O objetivo da pesquisa qualitativa é compreender, de forma indutiva, a perspectiva dos atores envolvidos no processo (Resende et al., 2013). Nesse sentido, para analisar o conteúdo das entrevistas e validar as categorias, foi solicitada aos especialistas, uma análise independente das respostas. Após essa revisão, surgiram quatro categorias para o domínio Experiência e Comportamentos para os pais e encarregados de educação – i) Classificação da Experiência; ii) Comportamentos durante o confinamento; iii) exercício e atividade física e iv) experiência com os filhos (figura 1(a)) - e cinco domínios para as categorias Comportamentos e Atividade Física relativamente aos professores - i) alterações físicas nos alunos; ii) classificação da experiência no confinamento; iii) comportamento dos alunos; iv) experiência na aula de natação; iv) sugestões em caso de um novo confinamento (figura 1(b)).

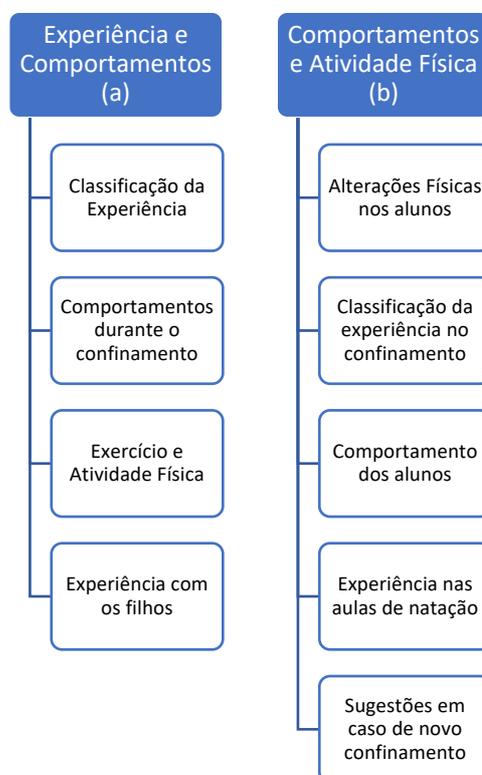


Figura 3 - Árvore Categorial do focus group aos pais e encarregados de educação (a) e professores (b).

Todas as categorias e citações dos participantes foram analisadas no software NVIVO versão 12.0 para Mac (QSR International, Melbourne, Austrália). Este software fornece uma análise confiável para além da organização das informações obtidas pelos participantes (Hutchison et al., 2010).

Análise estatística

Os dados do questionário foram analisados tendo por base a estatística descritiva e análise de frequência para a análise da percepção dos pais e encarregados de educação face ao momento que se viveu, recorrendo ao software estatístico SPSS (versão 24 para Windows, IBM, USA).

3.4 Resultados

Pais e encarregados de educação – focus group 1

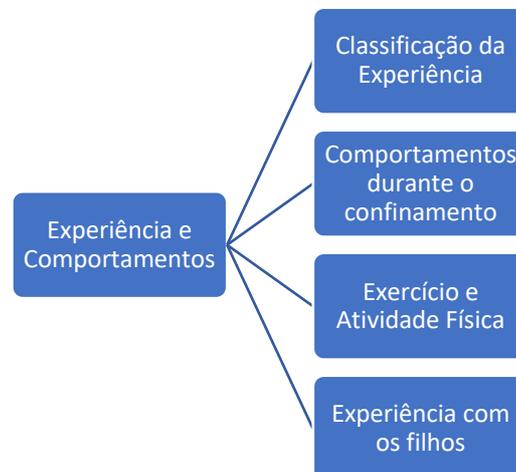


Figura 4 - Categorias emergidas do focus group 1.

Considerando a categoria um, Classificação da Experiência, a opinião dos participantes, demonstra claramente que na sua maioria, apresentaram uma experiência desagradável face ao confinamento obrigatório. Esta opinião é reforçada quando analisada a quantificação da experiência de acordo com

uma escala de Likert de um a dez (um seria extremamente fácil e dez extremamente difícil), onde quantificaram a experiência do confinamento com os seus filhos em casa, com uma média de resposta de oito pontos.

“(...) eu tenho duas crianças, uma com doze anos e outra com quatorze meses. Se fosse para avaliar só com a de doze, diria dois...a avaliar com ambas, oito!” (pais A)

“Eu não estive em teletrabalho, por isso estive dedicada a ele a cem por cento, o meu filho tem cinco anos, e avalio em oito ou nove.” (pais B)

“No meu caso, os meus filhos estavam os dois a ter aulas, portanto havia um horário estabelecido. A minha mulher também dava aulas em teletrabalho e eu tinha também teletrabalho, o mais complicado era arranjar computadores para fazer tudo isto! De resto, não foi muito difícil. Tinhas uma hora para treinar, treinava eu e o meu filho, de vez em quando, ela brincava no meio, mas o mais difícil foi conciliar tudo.” (Pais C);

“(...)foi complicado, em termos de horários.” (pais A);

“Primeiro para conseguir estabelecer uma rotina, foi muito complicado.” (pais B)

Na categoria 2, Comportamento durante o Confinamento, e segundo a opinião dos participantes, o confinamento trouxe alguns comportamentos mais sedentários do que o normal. Em alguns casos, o confinamento foi positivo uma vez que equipamentos como bicicleta estáticas e passadeiras rolantes, que não eram frequentemente utilizados ou estavam mesmo arrumados há muito tempo, voltaram a ter uma nova utilidade. Outro fator positivo prendeu-se com o facto de haver um maior consumo de legumes e a compra de material para estimular a prática de atividade física, que em situações normais não seria possível. Uma das razões que contribuíram positivamente foi o facto

de haver mais tempo para atempadamente planejar e preparar as refeições, assim como existir a possibilidade de interação com os filhos e de desenvolver brincadeiras próprias para cada idade.

“Eu, por exemplo, comecei a fazer sopa que não fazia há muito tempo.” (pais A)

“Nós temos em casa uma bicicleta estática que estava parada há anos que ganhou vida no confinamento.” (pais A)

“Eu também comprei muita coisa pela net, tanto para mim como para o meu filho. Raquete de ténis, uma tabela de basquete amovível, uma bicicleta nova, uns patins, tudo o que houvesse para ele poder brincar lá fora, eu comprei.” (pais B)

Na categoria 3, exercício e atividade física, foi verificada uma opinião unanime dos participantes, que as aulas de Educação Física não tiveram o resultado desejado por falta de acompanhamento. Contudo, o envolvimento dos pais nas atividades das crianças estimulava não só as próprias crianças como também toda a família.

“(…) aulas de Educação Física não funcionaram muito bem” (…) *“Ela não tinha que mostrar o que fazia, tinha só que colocar uns vistos, no computador, e havia sempre opções mais fáceis dos exercícios, portanto as crianças faziam se quisessem senão era só colocar o visto e já estava.” (pais A)*

“Não sabemos qual é o melhor método para cativar os miúdos. Uma coisa é dar uma aula de PT a um adulto que ele quer e precisa de fazer aquilo, na criança ela não pediu aquilo, nós é que queremos que ela faça porque para as cativar temos que descer à idade deles, e até se estivéssemos em grupo, que uns vão puxando pelos outros, agora uma criança sozinha em casa, é complicado!” (pais B)

“Acho até que ela fazia mais exercício connosco do que quando tinha essa aula de Educação Física” (pais C)

“Resultou porque eu acabava por fazer com ele.” (pais C)

“O meu filho joga futebol e eu praticamente fui obrigado a dar-lhe um treino, assim treinava eu e ele e acho que nunca treinei tanto na minha vida como naquela altura!” (pais C)

Considerando a categoria 4, Experiência com os Filhos, perante a opinião dos participantes pode concluir-se que a experiência com os filhos foi difícil, especialmente no que toca a horários. No entanto, denota-se uma clara tentativa de ultrapassar os problemas sentidos e tornar o confinamento menos desagradável, com a criação de atividades em família, tais como dias temáticos e a criação de atividades e tarefas.

“Fizemos também uma mini horta, que, entretanto, morreu, mas fizemos uma mini horta!” (pais A)

“(…)fazíamos o dia do cinema, com pipocas e as coisas tornaram-se mais fáceis.” (pais B)

“Sim. O meu filho, no infantário, almoça as onze e meia e a minha filha tinha aulas até há uma da tarde, e eu também estava a trabalhar quatro horas de manhã e só parava ao meio dia, portanto não podia dar o almoço ao meu filho as onze e meia, tinha que esperar pela minha filha, tinha que terminar o meu trabalho, tinha que fazer o almoço...foi complicado, em termos de horários.” (pais A)

“(…)mas mesmo assim foi muito difícil, eu estava a ficar “tola”, havia momentos que já não o podia ver a ele e ele a mim!!!” (pais B)

Pais e encarregados de educação – focus group 2

Na categoria 1, Classificação da Experiência, de uma forma unanime, todos os participantes afirmaram que a experiência de um segundo confinamento foi bem mais desagradável que o primeiro. Tal facto, segundo alguns participantes, deveu-se ao início do teletrabalho a full-time, atividades escolares que não existiram no primeiro confinamento e as condições atmosféricas características da estação do ano, inverno, que não permitiram as idas tão assíduas ao exterior para a realização de atividades. A experiência de estar em confinamento com os filhos e em teletrabalho foi quantificada com uma média de oito pontos numa escala de Lickert em que um era considerado extremamente fácil e dez extremamente difícil.

“Está muito pior do que o que estava. Eu no primeiro confinamento não estava em teletrabalho, e agora estou e no primeiro confinamento o meu filho não tinha atividades da escola e agora tem. No primeiro confinamento estava sempre bom tempo e neste confinamento tem estado muito mau tempo, então passamos muito mais tempo dentro de casa. Como estou em teletrabalho, de manhã tenho que trabalhar, na hora do almoço, tenho que fazer o almoço que almoçar e quando acabo de trabalhar já é de noite, então nem dá para ir lá fora ao jardim. Está grave!” (pais B)

“eu também considero este segundo confinamento muito mais difícil do que o primeiro. A minha filha mais velha em telescola, portanto vai sempre precisando da minha ajuda para alguns trabalhos e o meu filho que tem dezasseis meses está em casa comigo e como cresceu desde o último confinamento está muito mais exigente, sem dúvida nenhuma.” (pais A)

“Eu acho que o pior mesmo é eles não saírem de casa, estão muito agarrados ao telemóvel e ao computador e é muito difícil tirar-lhes isso.” (pais C)

Tendo em conta a categoria 2, Comportamentos durante o Confinamento, todos os participantes concordaram que no segundo confinamento os comportamentos sedentários inerentes a esta nova condição agravaram-se. Tal facto pode ser explicado pelo uso de tecnologias necessárias para teletrabalho e telescola.

“estão muito agarrados ao telemóvel e ao computador e é muito difícil tirar-lhes isso. Especialmente a minha filha mais nova, é muito difícil tirá-la do telemóvel e levá-la para fora para ela se mexer. Como as aulas são sempre seguidas umas atrás das outras e depois tem que fazer um trabalho no computador, passa o tempo todo agarrada aquilo, depois do computador sai e vai para o telemóvel.” (pais C)

“No meu caso, eu estou a trabalhar oito horas, eu ligo o computador as dez da manhã e tenho que desligar às dezanove, fica um bocado difícil fazer seja o que for com eles. No entanto, como o meu filho acorda super cedo, às sete da manhã nós damos sempre um passeio, cerca de uma hora e meia, para poder cansá-los um bocadinho, de resto não consigo sair de casa. Tirando esse bocadinho da manhã, não faço mais nada! Há uma coisa que faço com ele, que o colégio lança sempre um desafio por semana, é algo que tem que ser trabalhado, então todos os dias temos que tentar fazer. Temos que enviar o vídeo desse desafio á sexta-feira e acaba por ser divertido tanto para os pais como pra os filhos.” (pais A)

Na categoria 3, Exercício e Atividade física, tal como no primeiro confinamento, na opinião de um dos participantes, as aulas de educação física não tiveram o resultado desejado.

“ela tem as atividades dela, mas é tudo no computador, mesmo a educação física, já assisti a aula, aquilo não mexe muito. Esta um a dizer que quer ir a casa de banho, está outro a mostrar o cão, metade da aula é o professor a tentar calá-los, portanto

aquilo não se pode dizer que é uma atividade por aí além! Nesse aspeto, sim ela está mais sedentária.” (pais C)

“O meu filho esta mais barrigudinho! Ele não tem aulas online, tem é uma planificação semanal e depois tem atividades, uma de manhã e outra de tarde. Isto é suposto fazer, mas nos gerimos isto conforme dá e depois uma vez por semana esta online com a turma. Como eu não consigo estar tao disponível e não vamos tantas vezes lá fora, ele esta mais sedentário do que o normal.” (pais B)

Considerando a categoria 4, experiência com os filhos, segundo a opinião dos participantes, neste novo confinamento, a experiência com os seus filhos em casa agravou em comparação com o primeiro confinamento. Os pais, devido ao teletrabalho e á gestão do dia-a-dia, não conseguiram acompanhar tanto os seus filhos, além de que os seus comportamentos ficaram mais sedentários do que o primeiro confinamento.

“Eu acompanho-o muito menos.” (pais B)

“Eu também. Ela está sempre sozinha numa sala a ter as aulas, eu estou na outra sala a trabalhar.” (pais A)

“O meu filho está mais barrigudinho! Ele não tem aulas online, tem é uma planificação semanal e depois tem atividades, uma de manhã e outra de tarde. Isto é suposto fazer, mas nós gerimos isto conforme dá e depois uma vez por semana está online com a turma. Como eu não consigo estar tão disponível e não vamos tantas vezes lá fora, ele está mais sedentário do que o normal.” (pais B)

“Por aqui, é mais tirar a miúda lá para fora! Ele vai, mas depois o tempo também não tem ajudado muito, caminhar uma hora e meia como o sujeito A, adoraria, mas não consigo, vamos dar uma voltinha no final do almoço, isso ainda consigo fazer, levar a trotinete dela e é isso.” (pais C)

Professores – focus group 1

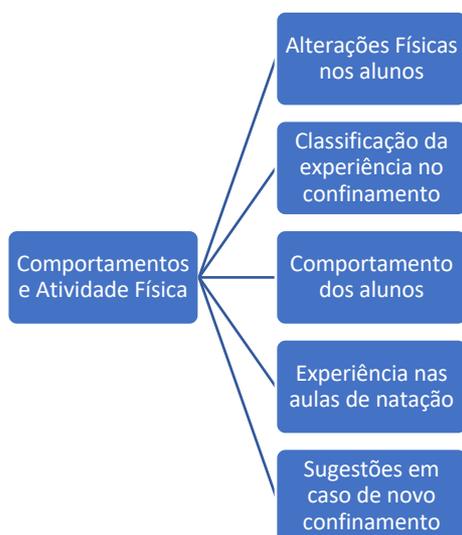


Figura 5 - Categorias emergidas do focus group 2.

Na categoria 1, Alterações Físicas nos Alunos, segundo a opinião dos participantes, as crianças, depois do primeiro confinamento, aumentaram de peso. Esse aumento do peso corporal foi sentido por parte dos professores após o seu regresso às aulas presenciais mesmo sem necessitarem de um instrumento externo de medição. Contudo, e apesar dessa constatação, alguns professores verificaram que havia uma maior predisposição por parte das crianças para a prática das tarefas de aula e superação das tarefas propostas ao longo da aula.

“engordaram um bocadinho e com dados concretos” (professor A)

“olhamos a olho nu, conseguimos perceber que a criança engordou” (professor A)

” Imagina uma criança que deixou de vir à piscina em março e voltou em setembro, se calhar esta muito mais predisposta à prática da natação em setembro do que propriamente em março, ou seja, a questão evolutiva se calhar não foi tão notória porque a expectativa da criança, de querer muito regressar superar essa parte de competência técnica. Agora provavelmente vamos ter essa percepção mais para a frente.” (professor A)

“O que eu acho é que quando se para por algum motivo, claro que se vai notar algumas diferenças, eles esquecem-se, são crianças (...) mas tenho a certeza que a maior parte ganhou peso” (professor C)

“Eu tenho dificuldade em engordar e na quarentena consegui, portanto tenho que a certeza que os miúdos também!” (professor C)

“senti em alguns casos que mesmo a olho nu engordaram” (professor D)

“o confinamento acabou por engordar algumas crianças ou aquelas que se mantinham mais sedentárias.” (professor D)

Na categoria 2, Classificação da Experiência do Confinamento, na opinião dos participantes, o confinamento foi uma fase difícil e de muita inatividade. Contudo, esta paragem trouxe momentos positivos, tais como tempo disponível para treinar. Outro fator importante foi que o contexto de vida e o número de pessoas do agregado familiar. Aqueles que viviam sozinhos ou com um agregado familiar mais extenso e com crianças passaram por sentimentos opostos face ao momento de confinamento.

“Foi difícil. Foi uma fase difícil de muita inatividade” (professor A)

“Foi uma situação difícil porque estamos habituados a um ritmo de vida acelerado” (professor A)

“Como eu moro sozinha foi extremamente difícil” (professor B)

“Foi muito complicado porque passava muito tempo sozinha” (professor B)

“(…) foi difícil ficar em casa com muita gente” (professor D)

“(…) foi uma fase muito sedentária” (professor D)

Tendo em conta a categoria 3, Comportamentos dos Alunos, conforme a opinião de alguns professores, as crianças estavam mais ansiosas e aborrecidas depois do confinamento, tal facto pode ser explicado pelas restrições que os pais imponham dada a situação de pandemia e hábitos mais sedentários inerentes ao confinamento. No ponto de vista de alguns participantes, não se verificaram alterações no comportamento dizendo até que as crianças estavam mais predispostas para a atividade física.

“ficam mais ansiosos na parte final da aula, que sabem que vão receber aquele “rebuçado” final de poderem brincar e estar mais à vontade” (prof D)

“os miúdos estão com aquela ansiedade da liberdade total, ou seja, acho que estão mais carentes de tudo o que existia anteriormente” (prof A)

“as crianças precisam de desgastar energia e senão desgastam essa energia acabam por ficar mais chatos, mais aborrecidos.” (prof B).

“houve mais crianças a querer fazer aula de educação física que em anos anteriores.” (prof B).

Na categoria 4, Experiência na Aula de Natação, perante a experiência dos professores, após o primeiro confinamento, a ausência do contacto entre professor aluno é uma lacuna numa fase tão crucial na aprendizagem da natação. No entanto, as restrições impostas levaram à redução do número de alunos nas aulas, o que proporciona um melhor acompanhamento às crianças numa fase crucial da aprendizagem, sendo encarada como uma vantagem acrescida em termos pedagógicos.

“a atenção e tudo o que envolve dar uma aula de natação a crianças, é uma vantagem, os riscos que corremos...uma coisa é termos oito alunos na fase de iniciação, em que muitos deles não tem pé na piscina, outra coisa é termos quatro alunos, é metade!” (prof A).

“Estas ligações afetivas, que são importantes desenvolver numa fase inicial no contexto de aprendizagem da natação, ficaram comprometidas.” (prof A)

“eu também dou natação para bebés e tento ao máximo passar tudo para os pais de como fazer, mas perde-se um bocado o dinamismo e cooperação existente numa aula.” (prof D)

“Para mim, que lido mais com a adaptação ao meio aquático e não propriamente com o nadar em si, foi o contacto, nos temos mascaras eles não, mas mesmo assim temos que pegar neles!” (prof B)

Considerando a categoria 5, Sugestões para o Confinamento, existiu uma opinião unanime no que toca a sugestões para caso haja a necessidade de um novo confinamento. Todos os participantes salientaram a importância de existir um equilíbrio entre a alimentação e a atividade física. As sugestões passariam por existir mais propostas de atividades física para os mais novos, tendo em conta que no confinamento anterior a maioria foi direcionado para

os adultos.

“Eu dou aulas de expressão motora e poderia ter dado tarefas aos pais, aos avós, ou com quem eles tivessem para promover a atividade física.” (prof B)

“o equilíbrio entre alimentação e atividade física.” (prof A)

“tipo de atividade física que era proposta era direcionado única e exclusivamente para os adultos.” (prof A)

“que não foi dado ênfase ao desporto para os mais novos.” (prof C).

Pais e encarregados de educação – questionário

Quando analisado o questionário referente à situação de pandemia vivida (Tabela 1), para a faixa etária mais baixa, verificamos que a maioria dos pais e Encarregados de Educação demonstra muita preocupação com o estado de pandemia que se vivia (86,0%), com 30% a afirmar que foi fácil estar em isolamento com as suas crianças e 46% a assumir exatamente o oposto.

Tabela 5 – Opinião dos pais segundo indicadores de qualidade de vida de para a faixa etária entre os 3 e os 5 anos

	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
	%				
Estou muito preocupado com a situação de pandemia que vivemos	6,0	4,0	4,0	34,0	52,0
Foi fácil estar em isolamento com as minhas crianças	28,0	18,0	24,0	24,0	6,0
As minhas crianças tiveram...					
	Muito menos tempo que o habitual	Nem menos nem mais tempo que o habitual	Menos tempo que o habitual	Mais tempo que o habitual	Muito mais tempo do que o habitual
Atividade Física	14,0	38,0	18,0	30,0	18,0
Tempo de ecrã	34,0	34,0	14,0	52,0	0,0
Dormiram	2,0	52,0	6,0	40,0	0,0
Os nossos níveis de Atividade Física enquanto família durante o confinamento foram:	8,0	22,0	6,0	60,0	4,0

Já para os níveis de AF, os pais perceberam que a maioria praticou mais tempo do que o habitual com apenas 14% a reportar menos tempo e 38% nem mais nem menos tempo. Relativamente às horas de sono, verifica-se que a maioria 52% apresentou as mesmas horas de sono, mas com um aumento para 40% da amostra. Já os níveis de AF em família mostraram um aumento muito relevante representando 64%.

No que diz respeito à faixa etária entre os 6 e os 12 anos (Tabela 2) verificou-se que 86,4% dos pais e encarregados de educação afirmou estar

preocupado com a situação de pandemia e com 63,7% a constatar que não foi fácil estar em isolamento com os seus educandos, embora mais de um quarto afirme o oposto.

Tabela 6 - Opinião dos pais segundo indicadores de qualidade de vida de para a faixa etária entre os 6 e os 12 anos

	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
	%				
Estou muito preocupado com a situação de pandemia que vivemos	9,1	0,0	4,5	59,1	27,3
Foi fácil estar em isolamento com as minhas crianças	27,3	36,4	9,1	27,3	0,0
As minhas crianças tiveram...					
	Muito menos tempo que o habitual	Nem menos nem mais tempo que o habitual	Menos tempo que o habitual	Mais tempo que o habitual	Muito mais tempo do que o habitual
Atividade Física	4,5	22,7	9,1	13,6	50,0
Tempo de ecrã	0,0	13,6	27,3	59,1	0,0
Dormiram	0,0	54,5	9,1	36,4	0,0
Os nossos níveis de Atividade Física enquanto família durante o confinamento foram:					
	4,5	27,3	31,8	27,3	9,1

Aproximadamente 63,6% afirma ter praticado mais AF do que o habitual, com 13,2% a assumir praticar menos AF do que o habitual. Sensivelmente 36% dos participantes assumem terem realizado mais AF em família durante o confinamento com a mesma percentagem a reportar menos AF em família.

3.5 Discussão

Ao contrário daquilo que era esperado, quando analisado o questionário realizado aos pais e encarregados de educação, os níveis de AF durante o confinamento foram superiores ao habitual, reforçado pela própria perceção de

alguns dos pais e dos professores quando da análise do *focus group* realizado com ambos os grupos individualmente.

Os resultados dos níveis de AF, verifica-se que se encontram em sentido contrário ao reportado em outros estudos em várias populações e dentro da mesma faixa etária (Chen et al., 2020; Moore et al., 2020; Pietrobelli et al., 2020; Pombo et al., 2020, 2021a; Sá et al., 2021; Siegle et al., 2020) . Neste sentido, percebe-se que os resultados poderão estar a ser mediados por aquilo que é a percepção dos pais e encarregados de educação já que o estudo um refuta estes resultados quando auto reportam o tempo de AF antes e durante o confinamento. Nesse sentido, uma investigação realizada em 2017 (Zahrt & Crum, 2017), demonstrou que os níveis percebidos de AF estão relacionados com os benefícios alcançados, independentemente do envolvimento comportamental, ou seja, a quantidade de AF realmente realizada. As percepções individuais desempenham um papel importante na formação do comportamento, evidenciado por diferentes teorias como por exemplo a teoria cognitiva social (Young et al., 2014) ou do comportamento planeado (Stolte et al., 2017). Por outro lado, o facto de os pais estarem durante mais horas com os seus filhos, pode estar a interceder nos resultados, já que ao contrário do habitual estavam 24 sobre 24 horas por dia no mesmo espaço, implicando mais tempo de AF em conjunto do que o habitual, o que pode não traduzir na realidade mais AF do que o habitual pré-confinamento.

Quando analisadas as opiniões dos pais, verificou-se que na categoria 1-classificação da experiência, a percepção foi unanime, qualificando a experiência de estar em confinamento como desagradável. Estes dados são reforçados quando apresentado uma escala de Lickert de um a dez, em que um seria extremamente fácil e dez extremamente difícil, obteve-se uma média de oito pontos. Estes últimos resultados encontram-se dentro do esperado já que o facto de os pais estarem a trabalhar a partir de casa, os filhos em simultâneo em telescola e as inerentes tarefas do quotidiano levarem necessariamente a uma gestão diária um pouco mais desafiante (Pombo et al., 2020; Shahidi et al., 2020).

O comportamento durante o confinamento, referente à categoria 2 e segundo a opinião de alguns pais, durante o primeiro confinamento foram na sua

maioria menos sedentários do que o habitual, havendo em alguns casos opiniões contrárias, sendo inclusive reportado que o confinamento trouxe comportamentos positivos tais como, aumento do consumo de legumes e equipamentos desportivos antigos que passaram a ser úteis durante o confinamento. Segundo as respostas dos questionários para as faixas etárias entre os 1 e os 5 anos, durante o confinamento, os níveis de AF mantiveram-se enquanto no grupo mais velho, entre os 6 e os 12 esses mesmos níveis aumentaram. Segundo um estudo desenvolvido em Portugal, o facto de existir um espaço exterior ao ar livre, teve um impacto significativamente positivo nos níveis de AF para crianças com idades entre os 3 e os 9 anos (Pombo et al., 2020), que é o caso desta amostra. Por outro lado, e como reportado no estudo um desta dissertação, o nível socioeconómico desta amostra pode ser considerado médio alto, o que se traduz em mais e melhores oportunidades para a prática de AF das crianças (Perez et al., 2021). Outro fator importante está relacionado com o demonstrado nos focus grupo, onde os pais e encarregado de educação afirmam claramente apoiar e perceber a importância da AF para as crianças, mesmo apesar das mudanças drásticas induzidas pelo confinamento, circunstâncias estas evidenciadas em outras investigações em diferentes contextos (Coller & Webber, 2020a; Perez et al., 2021; Trost et al., 2003). Outro motivo está relacionado com a limitação de não poderem desenvolver as suas atividades rodeados dos seus pares, e na falta deste apoio no desenvolvimento da AF, os pais tenderam a assumir essa tarefa (Perez et al., 2021), mesmo sabendo que existe sempre o risco de em consequência do confinamento devido à COVID-19 as crianças serem mais ignoradas (Coller & Webber, 2020a).

Na categoria 3, verifica-se que as aulas de Educação Física não tiveram impacto naquilo que foram os níveis de AF. Uma das principais questões levantadas pelos pais e encarregados de educação foi a impossibilidade de os professores conseguirem acompanhar efetivamente o cumprimento por parte dos alunos. Contudo, ficou demonstrado, perante a opinião de alguns participantes, que o envolvimento familiar nas atividades lúdico-desportivas das crianças resultava em comportamentos menos sedentários. Siegle e colaboradores mostram que o facto de um adulto não se encontrar em teletrabalho não influencia necessariamente os níveis de AF das crianças (Siegle et al., 2020), ao contrário dos nossos resultados que demonstram que

havendo a envolvimento familiar nas atividades com a componente motora os comportamentos mais sedentários diminuíram (Perez et al., 2021).

Na categoria 4, a experiência do confinamento com os filhos em casa foi caracterizada como desagradável para a generalidade dos participantes, especialmente no que toca à gestão de horários. Opinião esta que pode ser comprovada com os dados obtidos através dos questionários em que para a faixa etária mais nova, dos 3 aos 5 anos, a resposta à pergunta “foi fácil estar em confinamento com os filhos” a resposta mais frequente foi de “Discordo totalmente” e para a faixa etária mais velha, dos 6 aos 12 anos, para a mesma pergunta, a resposta mais frequente foi “Discordo”. No entanto, independentemente do escalão, cerca de um quarto dos participantes assumem que não foi difícil estar em confinamento com os seus filhos. A experiência de estar em confinamento com os filhos foi maioritariamente classificada com desagradável dado que os pais além de terem a responsabilidade que uma criança envolve, existiu também o desafio de tarefas domésticas, teletrabalho e de manter uma família inteira ativa (Pombo et al., 2020).

Para o segundo confinamento foi realizado um novo *focus group* com os pais sendo realizado, também, a mesma análise e divisão de categorias. Comparando respostas obtidas nos dois *focus group*, podemos constatar que os níveis de AF foram inferiores ao reportados no primeiro confinamento, bem como a gestão de horários de sono. Tais factos podem ser explicados por, no segundo confinamento, alguns pais passaram a estar a tempo inteiro no que toca ao teletrabalho, o que dificulta a gestão de horários e rotinas das crianças, acrescendo às condições meteorológicas terem sido mais adversas, tendo em conta que nos encontrávamos no inverno e impossibilitava a realização de atividades no exterior. Como constado anteriormente, o facto dos pais estarem a full-time em teletrabalho, fez com que acompanhassem menos os seus filhos, e que precisassem de um ambiente mais sereno propício à concentração, algo que não é compatível com a AF nas crianças (Pombo et al., 2020). Além de que atividades realizadas em ambientes exteriores são cruciais para que haja diferentes estímulos no desenvolvimento saudável destas crianças, comportamentos menos sedentários e como consequência melhoria de sono

(Siegle et al., 2020), algo que não foi possível devido às condições meteorológicas.

O uso de tecnologias também contribuiu para que os níveis de AF baixassem. Como averiguamos anteriormente, a envolvimento da família nas atividades das crianças contribuiu para que os comportamentos mais sedentários fossem menores, mas dado que muitos dos pais passaram para teletrabalho a tempo inteiro e condições meteorológicas adversas, o tempo de ecrã aumentou durante o segundo confinamento, dado este que pode ser comprovado através da análise quantitativa, com mais de cinquenta por cento assumindo a afirmação “Mais tempo que o habitual”. Num estudo no Canadá, os resultados demonstram que o uso excessivo de tecnologias por parte das crianças foi um dos maiores desafios durante confinamento, não conseguindo por essa razão manter as recomendações de AF diárias (Guerrero et al., 2020).

As respostas obtidas no *focus group* dos professores estão na mesma linha de pensamento dos resultados obtidos nos *focus group* com os pais. Os professores evidenciaram perceção sobre terem ocorrido diferenças a nível corporal de alguns alunos e na sua maioria, uma diferença a nível de comportamento, referindo que as crianças estavam mais “ansiosas” e “aborrecidas”, não conseguindo manter concentração na realização de tarefas. Dados estes podem ser em parte explicados através da alteração de rotina das crianças, como o número de horas de sono e diminuição dos níveis de AF, cruciais para o desenvolvimento saudável das crianças (Araújo et al., 2021; Siegle et al., 2020).

Foi proposto aos professores sugerirem estratégias para, na eventualidade de surgir um novo confinamento de que forma os profissionais do exercício, poderiam intervir para tentar apaziguar os níveis nefastos da ausência de AF em idades tão precoces. As sugestões passaram por dar tarefas aos pais para que houvesse a envolvimento da família na AF e que englobasse uma interação pais e filhos, em que as atividades eram direcionadas para os mais novos e não quase exclusivamente para os adultos. Estas sugestões vêm reforçar os dados recolhidos na maior envolvimento da família e o conseqüente aumento dos níveis de AF.

Como em qualquer outro estudo, este apresentou também as suas limitações. Começando por nos encontrarmos todos em confinamento obrigatório e partes das recolhas ter sido realizada à distância. Depois por se tratar de uma realidade muito restrita, retratando quase como um estudo de caso com as limitações inerentes e implícitas dessa realidade.

No entanto, fica clara a influência dos pais e educadores na necessidade de monitorizar o tempo de AF das crianças para que repercussões futuras na saúde destas sejam evitadas quando impostos confinamentos generalizados ou necessidade de isolamento social devido a surtos decorrentes de uma qualquer doença.

3.6 Conclusões

O presente estudo demonstra que o confinamento devido à COVID-19 teve impacto significativo na vida deste grupo de crianças relativa à prática de AF e tempo despendido no ecrã, com trajetórias diferentes quando considerado o primeiro e o segundo confinamento. Tais resultados podem ser explicados pela presença de um adulto nas atividades destas crianças, ou mesmo pela ausência justificada pelas horas de teletrabalho que agravaram do primeiro para o segundo confinamento. Foi também demonstrado que a envolvimento da família nas atividades das crianças contribuiu para que os níveis de sedentarismo diminuíssem.

3.7 Referências

- Adams, W. C. (2015). Conducting Semi-Structured Interviews. In *Handbook of Practical Program Evaluation* (pp. 492–505). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch19>
- Araújo, L. A. de, Veloso, C. F., Souza, M. de C., Azevedo, J. M. C. de, & Tarro, G. (2021). The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, 97(4), 369–377. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.008>
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020).

Returning Chinese school-aged children and adolescents to physical activity in the wake of COVID-19: Actions and precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 322–324. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.003>

Coller, R. J., & Webber, S. (2020). COVID-19 and the Well-being of Children and Families. *Pediatrics*, 146(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-022079>

Coutinho, C. M. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*.

Creswell, J. w., & Plano, C. V. . (2011). *Mixed Methods Research (Presentation)*. http://core.ecu.edu/ofe/StatisticsResearch/mixed_methods_10_16_2013.pdf%5Cnhttp://sage-ereference.com/research/n269.xml

Guerrero, M. D., Vanderloo, L. M., Rhodes, R. E., Faulkner, G., Moore, S. A., & Tremblay, M. S. (2020). Canadian children's and youth's adherence to the 24-h movement guidelines during the COVID-19 pandemic: A decision tree analysis. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 313–321. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.005>

Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

Hutchison, A. J., Johnston, L. H., & Breckon, J. D. (2010). Using QSR-NVivo to facilitate the development of a grounded theory project: an account of a worked example. *International Journal of Social Research Methodology*, 13(4), 283–302. <https://doi.org/10.1080/13645570902996301>

Lima, R. A., Bugge, A., Ersbøll, A. K., Stodden, D. F., & Andersen, L. B. (2018). The longitudinal relationship between motor competence and measures of fatness and fitness from childhood into adolescence. *Jornal de Pediatria*. <https://doi.org/10.1016/J.JPED.2018.02.010>

Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M., &

- Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>
- Paranhos, R., Filho, D. B. F., Da Rocha, E. C., Júnior, J. A. da S., & Freitas, D. (2016). Uma introdução aos métodos mistos. *Sociologias*, 18(42), 384–411. <https://doi.org/10.1590/15174522-018004221>
- Perez, D., Thalken, J. K., Ughelu, N. E., Knight, C. J., & Massey, W. V. (2021). Nowhere to Go: Parents' Descriptions of Children's Physical Activity During a Global Pandemic . In *Frontiers in Public Health* (Vol. 9, p. 223). <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2021.642932>
- Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, S. N., & Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 28(8), 1382–1385. <https://doi.org/10.1002/oby.22861>
- Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Ferreira, C., & Cordovil, R. (2020). Correlates of children's physical activity during the COVID-19 confinement in Portugal. *Public Health*, 189(November), 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.09.009>
- Pombo, André, Luz, C., de Sá, C., Rodrigues, L. P., & Cordovil, R. (2021). Effects of the COVID-19 Lockdown on Portuguese Children's Motor Competence. *Children*, 8(3), 199. <https://doi.org/10.3390/children8030199>
- Resende, R., Lima, R. J. F., Da Cruz Albuquerque, A. A., & Benites, L. C. (2013). A percepção dos professores cooperantes sobre os conhecimentos e as competências dos estudantes. *Revista Da Educacao Fisica*, 24(4), 519–533. <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v24.4.21351>
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. In *Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>

- Shahidi, S. H., Stewart Williams, J., & Hassani, F. (2020). Physical activity during COVID-19 quarantine. *Acta Paediatrica*, *109*(10), 2147–2148. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/apa.15420>
- Siegle, C. B. H., Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Cordovil, R., & dos Santos Cardoso de Sá, C. (2020). Influences of family and household characteristics on children's level of physical activity during social distancing due to covid-19 in Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, *39*. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020297>
- Stodden, Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, *60*(2), 290–306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>
- Stolte, E., Hopman-Rock, M., Aartsen, M. J., van Tilburg, T. G., & Chorus, A. (2017). The Theory of Planned Behavior and Physical Activity Change: Outcomes of the Aging Well and Healthily Intervention Program for Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, *25*(3), 438–445. <https://doi.org/10.1123/japa.2016-0182>
- Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., & Pan, B. (2020). Understanding of COVID-19 based on current evidence. *Journal of Medical Virology*, *92*(6), 548–551. <https://doi.org/10.1002/jmv.25722>
- Tang, X., Wu, C., Li, X., Song, Y., Yao, X., Wu, X., Duan, Y., Zhang, H., Wang, Y., Qian, Z., Cui, J., & Lu, J. (2020). On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2. *National Science Review*, *7*(6), 1012–1023. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwaa036>
- Trost, S. G., Sallis, J. F., Pate, R. R., Freedson, P. S., Taylor, W. C., & Dowda, M. (2003). Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, *25*(4), 277–282. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(03\)00217-4](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(03)00217-4)
- Young, M. D., Plotnikoff, R. C., Collins, C. E., Callister, R., & Morgan, P. J. (2014). Social cognitive theory and physical activity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, *15*(12), 983–995.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/obr.12225>

Zahrt, O. H., & Crum, A. J. (2017). Perceived physical activity and mortality: Evidence from three nationally representative U.S. samples. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 36(11), 1017–1025. <https://doi.org/10.1037/hea0000531>

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., & Tan, W. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*, 382(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>

CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO GERAL

4.1. Discussão geral

Os resultados demonstram que o confinamento, teve de facto, um impacto nos hábitos de vida e níveis de AF destas crianças, havendo diferenças entre faixas etárias. Contudo, e com base na perceção dos pais e dos professores, os níveis de AF foram superiores ao habitual e diferentes do primeiro para o segundo confinamento.

Para a faixa etária mais baixa (3 aos 5 anos), houve uma diminuição de horas de sono, atividades lúdicas, tempo de ecrã lúdico, jogos com e sem AF e telefonemas para a família, contrastando com o tempo dispensado com ecrã educativo, atividades organizadas por um adulto. Para a faixa etária mais alta (6 aos 12 anos), o padrão foi semelhante com a exceção da atividade intelectual, em que houve uma diminuição, encontrando-se em linha de outros estudos desenvolvidos na mesma faixa etária (Pombo et al., 2020). Quando analisado as opiniões dos pais e professores percebemos que os resultados vão em sentido contrário aos resultados obtidos no artigo um e em outros artigos para a mesma faixa etária (Chen et al., 2020; Moore et al., 2020; Pietrobelli et al., 2020; Pombo et al., 2020; Siegle et al., 2020). Tal facto poderá ser explicado por ser baseado na perceção dos intervenientes, pais e professores, que por não ser habitual estarem tantas horas com os seus filhos poderá não traduzir a realidade pré-confinamento.

No caso destes participantes, o facto de existir, maioritariamente espaço exterior para a realização de AF, teve um impacto significativo, e segundo um estudo português, reforçando o verificado em outro estudo que reporta que a existência de espaço ao ar livre é crucial para o desenvolvimento normal e saudável das crianças (Pombo et al., 2020). Noutra perspetiva, e como reportado no estudo um desta dissertação, o nível socioeconómico destes participantes pode ser considerado meio alto, o que proporciona mais e melhores oportunidades para a prática de AF, além de que, e não menos importante, os pais e encarregados de educação afirmam apoiar e perceber claramente a importância da AF para as crianças, mesmo com as adversidades impostas pelo confinamento, circunstâncias estas evidenciadas em outras investigações em diferentes contextos (Coller & Webber, 2020b; Perez et al., 2021; Trost et al., 2003). Contudo, estes resultados devem ser analisados com algum cuidado uma

vez que não foi possível controlar a intensidade da AF, não sendo possível afirmar se foram atingidas as recomendações dos níveis de AF diária, não descartando o facto de que os resultados demonstram que os níveis de AF decresceram.

Considerando o facto de ser ou não filho único, verificaram-se resultados interessantes no que toca ao papel desempenhado pelos irmãos mais velhos. De facto, quando analisados indicadores relativos à AF, verifica-se uma redução significativa para aqueles que são filhos únicos. Os irmãos mais velhos, desempenham um forte papel no que toca a capacidade de ensinar e no desempenho das interações em casa, na escola e mesmo na AF (Barros et al., 2012; Hesketh et al., 2017; Rogrigues et al., 2021). Tendo em conta as atividades escolares serem realizadas remotamente, supõem-se que os irmãos mais velhos se ocupam mais com as tarefas escolares e os mais novos podem não ter tantas tarefas. Assim sendo, não existe grande influência do número de filhos na família. Um dos aspetos referidos no focus group com os pais foi que as aulas de Educação Física não terem tido grande impacto no quotidiano destas crianças, já que as atividades eram realizadas remotamente, implicando a impossibilidade de acompanhamento dos professores nestas atividades. No entanto, ficou demonstrado que a envolvência familiar nas atividades lúdico-desportivas das crianças resultava em comportamentos menos sedentários. Ao contrário dos nossos resultados, Siegle e seus colaboradores, mostram não haver grande influencia nos níveis de AF tendo um adulto que não se encontre em teletrabalho (Siegle et al., 2020).

Analisando o fator rapaz ou rapariga e a influência nos níveis de AF, verificou-se que para o escalão mais velho, dos 6 aos 12 anos, existiram diferenças significativas para os indicadores de jogos com AF, algo que seria de esperar já que as raparigas experienciam atividades mais recreativas e mais moderadas enquanto que os rapazes experienciam de atividades físicas de moderada a vigorosas (Pombo et al., 2020, 2021).

Comparando o primeiro confinamento com o segundo, e com base na opinião dos pais e encarregados de educação, podemos constatar que os níveis de AF foram inferiores aos do primeiro confinamento, bem como a gestão de horários de sono. Tais resultados podem ser explicados por alguns pais

passarem a trabalhar remotamente a full-time. O uso de tecnologias também contribui para que estes níveis baixassem e adotassem comportamentos mais sedentários pelo acompanhamento dos pais ter diminuído e pela necessidade de um ambiente calmo e sereno propício à concentração, algo que não é compatível com AF em crianças. Apesar destes fatores, sabe-se que a capacidade percebida pelos pais de apoiar comportamentos saudáveis, restringir o tempo de ecrã, é um fator importante para manter os níveis de AF dentro das linhas orientadoras durante a pandemia de COVID-19 (Guerrero et al., 2020).

Outro fator preocupante, e ao contrário do esperado, foi a diminuição de horas de sono por parte destas crianças. Durante o confinamento, verificou-se que aproximadamente 71.1% das crianças se encontram dentro das recomendações gerais (Guerrero et al., 2020) que se situam entre as 9-11 horas para as idades entre os 5 e os 13 anos e as 8-10 horas entre os 14-17 anos (Tremblay et al., 2016). Tendo em conta esta referência, podemos verificar que a nossa amostra se encontra muito abaixo desta recomendação, diminuindo mais no confinamento, algo alarmante já que as horas de sono são um indicador de saúde física e mental (Guerrero et al., 2020; Siegle et al., 2020). No *focus group* realizado com os professores, as respostas vêm de encontro com as dos pais. Estes evidenciaram existir diferenças a nível corporal, a nível comportamental, referindo que as crianças estavam mais “ansiosas” e “aborrecidas”, não conseguindo manter a concentração na realização das tarefas. Como podemos constatar anteriormente, estas alterações podem ser explicadas pela diminuição das horas de sono e diminuição da AF, sendo fatores cruciais para o normal e saudável desenvolvimento das crianças (Araújo et al., 2021; Siegle et al., 2020).

Fica clara a influência dos pais e educadores na necessidade de monitorizar o tempo de AF das crianças para que sejam evitadas repercussões futuras na sua saúde.

4.2. Estudos futuros

Como o desenvolvimento de uma tese de mestrado em si apresenta um tempo limitado para o seu desenvolvimento, a experiência no seu desenvolvimento relativamente à temática, leva a que se deixem algumas questões que poderão ser respondidas em investigações futuras, tais como:

1. A comparação dos resultados com testes psicológicos/desenvolvimento dos alunos e introdução de determinantes relacionados com o DM e aptidão física das crianças envolvidas.
2. Quais as repercussões que o confinamento acarreta nos ao nível da competência motora destas crianças?
3. Existiram consequências ligadas aos níveis de composição corporal aumentado devido ao confinamento neste grupo de crianças?
4. Será que a qualidade de vida, comportamentos e atitudes destas crianças afetarão a vida futura destas crianças?

4.3. Implicações práticas

Com o contexto atual de pandemia, se voltasse a existir novo confinamento, nos mesmos moldes, a atividade física para os mais novos deverá ser promovida de forma mais assertiva e direcionada, com a criação de programas para esta população, envolvendo necessariamente a família. Outra implicação é a necessidade de uma gestão mais equilibrada entre as horas dedicadas ao teletrabalho que pode passar pelo horário de trabalho em casa ter dedicada uma hora específica para a AF em família, especialmente para as crianças que são filhos únicos.

4.4. Conclusões gerais

Ficou demonstrado que neste grupo de crianças o confinamento teve um impacto significativo na qualidade de vida, principalmente nas horas de sono. Este impacto teve uma vertente multifatorial e diferenciada dependendo da faixa etária, características da habitação, existência ou não de irmãos, o facto de ser rapaz ou rapariga, principalmente para o escalão etário mais alto, bem como o facto de os pais se encontrarem em teletrabalho a tempo inteiro. Esta trajetória

é diferente quando considerado o primeiro e o segundo confinamento. Tais resultados podem ser explicados pela presença de um adulto nas atividades destas crianças, ou mesmo pela ausência justificada pelas horas de teletrabalho que se agravaram do primeiro para o segundo confinamento.

O envolvimento familiar foi determinante na promoção da AF e qualidade de vida deste grupo de crianças, fazendo com que os níveis de sedentarismo diminuíssem.

CAPÍTULO V – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aarts, H., Paulussen, T., & Schaalma, H. (1997). Physical exercise habit: on the conceptualization and formation of habitual health behaviours. *Health Education Research*, *12*(3), 363–374. <https://doi.org/10.1093/her/12.3.363>
- Adams, W. C. (2015). Conducting Semi-Structured Interviews. In *Handbook of Practical Program Evaluation* (pp. 492–505). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch19>
- Araújo, L. A. de, Veloso, C. F., Souza, M. de C., Azevedo, J. M. C. de, & Tarro, G. (2021). The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, *97*(4), 369–377. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2020.08.008>
- Barros, S. S. H., da Silva Lopes, A., & de 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. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2012v14n4p390>
- Berger, S. E., & Nuzzo, K. (2008). Older siblings influence younger siblings' motor development. *Infant and Child Development*, *17*(6), 607–615. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/icd.571>
- Carrel, A. L., Clark, R. R., Peterson, S., Eickhoff, J., & Allen, D. B. (2007). School-Based Fitness Changes Are Lost During the Summer Vacation. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, *161*(6), 561–564. <https://doi.org/10.1001/archpedi.161.6.561>
- Carver, A., Timperio, A., & Crawford, D. (2008). Playing it safe: The influence of neighbourhood safety on children's physical activity—A review. *Health & Place*, *14*(2), 217–227. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.06.004>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985a). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports (Washington, D.C. : 1974)*, *100*(2), 126.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985b). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports (Washington, D.C. : 1974)*, *100*(2), 126.

- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Returning Chinese school-aged children and adolescents to physical activity in the wake of COVID-19: Actions and precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 322–324. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.003>
- Coller, R. J., & Webber, S. (2020a). COVID-19 and the Well-being of Children and Families. *Pediatrics*, 146(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-022079>
- Coller, R. J., & Webber, S. (2020b). COVID-19 and the Well-being of Children and Families. *Pediatrics*, 146(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-022079>
- Coutinho, C. M. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*.
- Creswell, J. w., & Plano, C. V. L. (2011). *Mixed Methods Research (Presentation)*.
- Dos Santos, J. J. A., Da Costa, T. A., Guilherme, J. H., Da Silva, W. C., Abentroth, L. R. L., Krebs, J. A., & Sotoriva, P. (2015). Adaptation and cross-cultural validation of the Brazilian version of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale. *Revista Da Associacao Medica Brasileira*, 61(3), 209–214. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.61.03.209>
- Guerrero, M. D., Vanderloo, L. M., Rhodes, R. E., Faulkner, G., Moore, S. A., & Tremblay, M. S. (2020). Canadian children’s and youth’s adherence to the 24-h movement guidelines during the COVID-19 pandemic: A decision tree analysis. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 313–321. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.005>
- Health, C. on S. M. and F. and C. on S. (2001). Organized Sports for Children and Preadolescents. *Pediatrics*, 107(6), 1459–1462. <https://doi.org/10.1542/peds.107.6.1459>
- Hesketh, K. R., Lakshman, R., & van Sluijs, E. M. F. (2017). Barriers and facilitators to young children’s physical activity and sedentary behaviour: a systematic review and synthesis of qualitative literature. *Obesity Reviews*, 18(9), 987–1017. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/obr.12562>

- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Hutchison, A. J., Johnston, L. H., & Breckon, J. D. (2010). Using QSR-NVivo to facilitate the development of a grounded theory project: an account of a worked example. *International Journal of Social Research Methodology*, 13(4), 283–302. <https://doi.org/10.1080/13645570902996301>
- Leonard, H. C., & Hill, E. L. (2016). The role of older siblings in infant motor development. *Journal of Experimental Child Psychology*, 152, 318–326. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.08.008>
- Lima, R. A., Bugge, A., Ersbøll, A. K., Stodden, D. F., & Andersen, L. B. (2018). The longitudinal relationship between motor competence and measures of fatness and fitness from childhood into adolescence. *Jornal de Pediatria*. <https://doi.org/10.1016/J.JPED.2018.02.010>
- Luz, C., Cordovil, R., Almeida, G., & Rodrigues, L. P. (2017). Link between Motor Competence and Health Related Fitness in Children and Adolescents. In *Sports* (Vol. 5, Issue 2). <https://doi.org/10.3390/sports5020041>
- Luz, C., Rodrigues, L. P., Meester, A. De, & Cordovil, R. (2017). The relationship between motor competence and health-related fitness in children and adolescents. *PLOS ONE*, 12(6), e0179993.
- Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M., & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjörström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>

- Paranhos, R., Filho, D. B. F., Da Rocha, E. C., Júnior, J. A. da S., & Freitas, D. (2016). Uma introdução aos métodos mistos. *Sociologias*, *18*(42), 384–411. <https://doi.org/10.1590/15174522-018004221>
- Patrick, S. W., Henkhaus, L. E., Zickafoose, J. S., Lovell, K., Halvorson, A., Loch, S., Letterie, M., & Davis, M. M. (2020a). Well-being of Parents and Children During the COVID-19 Pandemic: A National Survey. *Pediatrics*, *146*(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-016824>
- Patrick, S. W., Henkhaus, L. E., Zickafoose, J. S., Lovell, K., Halvorson, A., Loch, S., Letterie, M., & Davis, M. M. (2020b). Well-being of Parents and Children During the COVID-19 Pandemic: A National Survey. *Pediatrics*, *146*(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-016824>
- Perez, D., Thalken, J. K., Ughelu, N. E., Knight, C. J., & Massey, W. V. (2021). Nowhere to Go: Parents' Descriptions of Children's Physical Activity During a Global Pandemic . In *Frontiers in Public Health* (Vol. 9, p. 223).
- Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, S. N., & Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, *28*(8), 1382–1385. <https://doi.org/10.1002/oby.22861>
- Pombo, A., Luz, C., de Sá, C., Rodrigues, L. P., & Cordovil, R. (2021a). Effects of the COVID-19 Lockdown on Portuguese Children's Motor Competence. *Children*, *8*(3), 199. <https://doi.org/10.3390/children8030199>
- Pombo, A., Luz, C., de Sá, C., Rodrigues, L. P., & Cordovil, R. (2021b). Effects of the COVID-19 Lockdown on Portuguese Children's Motor Competence. *Children*, *8*(3), 199. <https://doi.org/10.3390/children8030199>
- Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Ferreira, C., & Cordovil, R. (2020). Correlates of children's physical activity during the COVID-19 confinement in Portugal. *Public Health*, *189*, 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.09.009>
- Resende, R., Lima, R. J. F., Da Cruz Albuquerque, A. A., & Benites, L. C. (2013). A percepção dos professores cooperantes sobre os conhecimentos e as

- competências dos estudantes. *Revista Da Educacao Fisica*, 24(4), 519–533.
<https://doi.org/10.4025/reveducfis.v24.4.21351>
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D’Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. In *Sports Medicine*.
<https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>
- Rodrigues, L. P., Lima, R. F., Silva, A. F., Clemente, F. M., Camões, M., Nikolaidis, P. T., Rosemann, T., & Knechtle, B. (2020). Physical Fitness and Somatic Characteristics of the Only Child . In *Frontiers in Pediatrics* (Vol. 8, p. 324).
- Rodrigues, L., Stodden, D. F., & Lopes, V. P. (2016). Developmental pathways of change in fitness and motor competence are related to overweight and obesity status at the end of primary school. *Journal of Science and Medicine in Sport*. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.01.002>
- Rodrigues, L., Luz, C., Cordovil, R., Mendes, R., Alexandre, R., & Lopes, V. P. (2021a). Siblings’ Influence on the Motor Competence of Preschoolers. *Children*, 8(3), 204. <https://doi.org/10.3390/children8030204>
- Rodrigues, L., Luz, C., Cordovil, R., Mendes, R., Alexandre, R., & Lopes, V. P. (2021b). Siblings’ Influence on the Motor Competence of Preschoolers. *Children*, 8(3), 204. <https://doi.org/10.3390/children8030204>
- Sá, C. dos S. C. de, Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., & Cordovil, R. (2021). Covid-19 social isolation in brazil: effects on the physical activity routine of families with children TT - Distanciamento social covid-19 no brasil: efeitos sobre a rotina de atividade física de famílias com crianças. *Rev. Paul. Pediatr. (Ed. Port., Online)*, 39, e2020159–e2020159.
- Shahidi, S. H., Stewart Williams, J., & Hassani, F. (2020). Physical activity during COVID-19 quarantine. *Acta Paediatrica*, 109(10), 2147–2148.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/apa.15420>
- Siegle, C. B. H., Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Cordovil, R., & dos Santos Cardoso de Sá, C. (2020). Influences of family and household characteristics on children’s level of physical activity during social distancing due to covid-

19 in Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, 39. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020297>

Sigelmann, E. (1984). Tipos de pesquisa: aspectos metodológicos específicos *. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 36(3), 141–155.

Stodden, D., Langendorfer, S., & Robertson, M. A. (2009). The association between motor skill competence and physical fitness in young adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. <https://doi.org/10.1080/02701367.2009.10599556>

Stodden, Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 60(2), 290–306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>

Stolte, E., Hopman-Rock, M., Aartsen, M. J., van Tilburg, T. G., & Chorus, A. (2017). The Theory of Planned Behavior and Physical Activity Change: Outcomes of the Aging Well and Healthily Intervention Program for Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 25(3), 438–445. <https://doi.org/10.1123/japa.2016-0182>

Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., & Pan, B. (2020a). Understanding of COVID-19 based on current evidence. *Journal of Medical Virology*, 92(6), 548–551. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jmv.25722>

Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., & Pan, B. (2020b). Understanding of COVID-19 based on current evidence. *Journal of Medical Virology*, 92(6), 548–551. <https://doi.org/10.1002/jmv.25722>

Tang, X., Wu, C., Li, X., Song, Y., Yao, X., Wu, X., Duan, Y., Zhang, H., Wang, Y., Qian, Z., Cui, J., & Lu, J. (2020). On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2. *National Science Review*, 7(6), 1012–1023. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwaa036>

Telford, R. M., Telford, R. D., Olive, L. S., Cochrane, T., & Davey, R. (2016). Why Are Girls Less Physically Active than Boys? Findings from the LOOK Longitudinal Study. *PLOS ONE*, 11(3), e0150041.

- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Dinburgh mental well-being scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(February). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- Tomkinson, G. R., & Olds, T. S. (2007). Secular Changes in Aerobic Fitness Test Performance of Australasian Children and Adolescents. In *Medicine and Sport Science* (Vol. 50, pp. 168–182). <https://doi.org/10.1159/000101361>
- Tremblay, M. S., Carson, V., Chaput, J.-P., Connor Gorber, S., Dinh, T., Duggan, M., Faulkner, G., Gray, C. E., Gruber, R., Janson, K., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Kho, M. E., Latimer-Cheung, A. E., LeBlanc, C., Okely, A. D., Olds, T., Pate, R. R., Phillips, A., ... Zehr, L. (2016). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6 (Suppl. 3)), S311–S327. <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151>
- Trost, S. G., Sallis, J. F., Pate, R. R., Freedson, P. S., Taylor, W. C., & Dowda, M. (2003). Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(4), 277–282. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(03\)00217-4](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(03)00217-4)
- Vandorpe, B., Vandendriessche, J., Lefevre, J., Pion, J., Vaeyens, R., Matthys, S., Philippaerts, R., & Lenoir, M. (2011). The KörperkoordinationsTest für Kinder: reference values and suitability for 6–12-year-old children in Flanders. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21(3), 378–388. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01067.x>
- Washington, R. L., Bernhardt, D. T., Gomez, J., Johnson, M. D., Martin, T. J., Rowland, T. W., Small, E., LeBlanc, C., Krein, C., Malina, R., Young, J. C., Reed, F. E., Anderson, S., Bolduc, S., Bar-Or, O., Newland, H., Taras, H. L., Cimino, D. A., McGrath, J. W., ... Li, S. (2001). Organized sports for children and preadolescents. *Pediatrics*, 107(6), 1459–1462. <https://doi.org/10.1542/peds.107.6.1459>

- World Health Organization (WHO). (2004). The WHO cross-national study of health behavior in school-aged children from 35 countries: findings from 2001-2002. *The Journal of School Health*, 74(6), 204–206. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb07933.x>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M. W., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A., & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 277, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
- Young, M. D., Plotnikoff, R. C., Collins, C. E., Callister, R., & Morgan, P. J. (2014). Social cognitive theory and physical activity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 15(12), 983–995. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/obr.12225>
- Zahrt, O. H., & Crum, A. J. (2017). Perceived physical activity and mortality: Evidence from three nationally representative U.S. samples. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 36(11), 1017–1025. <https://doi.org/10.1037/hea0000531>
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., & Tan, W. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*, 382(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>

CAPÍTULO VI – ANEXOS



Informação participante



No âmbito do Mestrado em Atividades de Fitness da Escola Superior de Desporto e Lazer, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, gostaria de o convidar a participar no projeto de investigação: Impacto do confinamento na composição corporal, níveis de sedentarismo e qualidade de vida das crianças, pela perspetiva dos pais e professores.

A sua participação é totalmente voluntária, no entanto, antes de decidir se quer ou não participar, é importante expor as razões pelo qual estamos a realizar este estudo e o que implica a sua participação.

Por favor, desponha de todo o tempo que desejar para ler com atenção a seguinte informação:

Qual o objetivo deste estudo?

O principal objetivo deste estudo é perceber o impacto que o confinamento teve na composição corporal das crianças, bem como, os seus níveis de sedentarismo e qualidade de vida na perspetiva dos pais e dos professores. Pretende-se assim, conhecer a opinião dos pais e professores, e as dificuldades sentidas durante o confinamento, com o intuito de desenvolver estratégias de promoção e educação para a saúde direcionado para a melhoria da qualidade de vida das crianças.

Quem pode participar neste estudo?

Este estudo tem como público alvo pais e professores de crianças que frequentam as aulas de natação do Grupo Solinca de Vila do Conde e respetivos professores. Não existe nenhuma compensação financeira para a participação neste estudo.

O que implica a participação?

A participação neste estudo envolve o preenchimento de um questionário de forma anónima e a realização de uma entrevista em grupo (focus group), com diferentes dinâmicas, sobre a perspetiva de cada pai/mãe ou professor em relação à composição corporal, atividade física e qualidade de vida das crianças durante o período de confinamento. Não é necessário um conhecimento prévio para a participação no focus group.

Todo o focus group será registado para, posteriormente, ser transcrito e analisadas as interações dos participantes. As intervenções de cada participante serão tratadas de uma forma totalmente anónima e os seus resultados serão para efeitos de divulgação científica. O registo será realizado em formato áudio. As gravações não terão qualquer outra finalidade e serão destruídas após a concretização da defesa de tese.

Direito de reserva

Se em algum momento, durante o focus group, considerar que alguma intervenção, pergunta ou dinâmica de grupo o colocam numa situação desconfortável, pode informar os responsáveis pela investigação e abandonar o estudo sem haver necessidade de se justificar.

Se concordar em participar neste estudo necessita de assinar o consentimento informado que se encontra de seguida.

O que fazer em caso de necessitar de mais informações?

Se quiser receber informações adicionais, pode contactar via correio eletrónico os investigadores responsáveis: Ana Rita Silva ana.confinamento@gmail.com; Bruno Silva silvabruno@esdl.ipvvc.pt

CONSENTIMENTO INFORMADO

Por favor, analise este documento depois de ter lido a parte da informação relativa ao

Nome:
Investigador principal: Ana Rita Silva Orientador: Bruno Silva

participante e ter realizado todas as perguntas que considere necessárias sobre a investigação. **Rodear a resposta que considere correta**

- Recebi informação suficiente sobre o projeto.	SIM / NÃO
- Li toda a informação que me foi facultada sobre este estudo.	SIM / NÃO
- Tive a oportunidade de perguntar e colocar questões relacionadas com o estudo.	SIM / NÃO
- Compreendi que sou livre de abandonar este estudo sem que a minha decisão tenha qualquer consequência ou prejuízo.	SIM / NÃO
- Os dados serão tratados anonimamente.	SIM / NÃO
- Compreendi que os dados recolhidos serão utilizados à posteriori para publicações científicas.	SIM / NÃO
- Recebi uma cópia deste documento.	SIM / NÃO

Gravação e uso da entrevista (focus group)

- Estou de acordo que se grave a entrevista (*focus group*) com objetivos de produzir investigação científica;
- Autorizo que se realizem citações literais das minhas intervenções sem que se possa identificar a minha identidade;
- Autorizo o uso das minhas intervenções em áudio, com a finalidade de divulgação científica, preservando a minha identidade.

Uma vez informado/a das condições, aceito e manifesto voluntariamente em participar neste estudo.

Assinatura do voluntário/a

Assinatura do investigador/a

Vila do Conde, ____ de novembro de 2020

Guião 1 de questões do focus group com os pais

Contextualização da investigação

Situar os pais no contexto da investigação e informar os objetivos da realização do *focus group*.

Salientar aos participantes que mais do que a resposta às questões colocadas, pretende-se que eles partilhem e discutam experiências em grupo. Relembrar que não existem respostas certas ou erradas, apenas pontos de vista diferentes

Solicitar autorização para gravar em áudio da conversa, garantindo a confidencialidade e assegurando a utilização dos dados apenas para efeitos de investigação

Experiência de estar em confinamento

1. Todos os presentes ficaram em confinamento!? ou devido à sua profissão continuaram a deslocar-se diariamente para o trabalho?
2. Durante o confinamento algum dos presentes esteve simultaneamente em teletrabalho e com os filhos a seu cargo?
3. Considerando tudo o que falamos, na folha que está à vossa frente quantifiquem essa experiência em que 0 (zero) é extremamente fácil e 10 (dez) extremamente difícil.
4. Sentiram dificuldades em gerir o dia a dia tendo em conta, as crianças em casa durante o confinamento?
5. Quais foram as brincadeiras e atividades mais privilegiadas durante o confinamento?
6. Acham que os vossos filhos alteraram o peso corporal durante o confinamento?
7. Quem verificou que houve alterações, considera que foi devido ao crescimento ou devido às mudanças introduzidas pelos hábitos de vida inerentes ao confinamento?
8. Relativamente à alimentação e atividade física, que mudanças houve devido ao confinamento?
9. Se houver outro confinamento o que fariam de diferente em relação ao dia a dia com os vossos filhos.
10. Na vossa perspetiva, como é que nós, enquanto professores, poderíamos ter intervindo para melhorar a qualidade de vida dos vossos filhos durante o confinamento?

Observações finais

1. Algum assunto que não tenha sido referido e que gostariam de acrescentar?

Obrigado pela participação!

Guião 2 de questões do focus group com os pais

Contextualização da investigação

Situar os pais no contexto da investigação e informar os objetivos da realização do *focus group*.

Salientar aos participantes que mais do que a resposta às questões colocadas, pretende-se que eles partilhem e discutam experiências em grupo. Relembrar que não existem respostas certas ou erradas, apenas pontos de vista diferentes

Solicitar autorização para gravar em áudio da conversa, garantindo a confidencialidade e assegurando a utilização dos dados apenas para efeitos de investigação

Experiência de estar em confinamento

1. Todos os presentes estão em confinamento!? ou devido à sua profissão continuam a deslocar-se diariamente para o trabalho?
2. Algum dos presentes está simultaneamente em teletrabalho e com os filhos a seu cargo?
3. Em comparação com o primeiro confinamento, de 0 a 10, em que 0 (zero) é extremamente fácil e 10 (dez) extremamente difícil, como quantificam esta experiência de voltar a estar confinados.
4. Estão a conseguir superar as dificuldades em gerir o dia a dia do primeiro confinamento tendo em conta, as crianças em casa?
5. Quais as brincadeiras e atividades mais privilegiadas atualmente?
6. Açam que este novo confinamento e as horas que passam em aulas on-line está a levar que os vossos filhos fiquem mais sedentários e implique um aumento do peso corporal?
7. Quem respondeu que sim. O que está a fazer ou pensar fazer resolver essa questão?.
8. Comparativamente com o primeiro confinamento que mudanças identificam em relação à alimentação e atividade física?
9. Em comparação com o outro confinamento, que fizeram de diferente em relação ao dia a dia com os vossos filhos.
10. *Relativamente a si e à(s) sua(s) criança(s), por favor refira como foi a organização do tempo familiar em comparação com o anterior confinamento, completando a frase:*

	Muito menos	Menos	Nem menos nem mais	Mais	Muito mais
A(s) minha(s) criança(s) fizeram ____ atividade física que o habitual					
A(s) minha(s) criança(s) tiveram ____ tempo de ecran que o habitual					
A(s) minha(s) criança(s) dormiram ____ tempo que o habitual em tempo de escola					
Durante o confinamento, fizemos __ atividades em família que o habitual					

11. Considerando os dias de confinamento, indique quantas horas passou a criança nas seguintes atividades:

	Antes do 2º confinamento	No presente momento
Dormir (horas de sono por dia):		
Atividade intelectual organizada (trabalhos ou aulas da escola):		
Atividade intelectual lúdica (ler, desenhar, pintar):		
Tempo de écran educativo (aulas online):		
Tempo de ecrã lúdico (jogos, filmes, redes sociais, internet):		
Jogos com atividade física (escondidas, saltos, corridas, etc.):		
Jogos sem atividade física (jogos de tabuleiro, cartas, legos, etc.):		
Vídeo ou áudio chamada com familiares/amigos:		
Atividade física organizada no interior (por um adulto ou online):		
Atividade física no exterior (fora da habitação):		

Observações finais

12. Algum assunto que não tenha sido referido e que gostariam de acrescentar?

Obrigado pela participação!

Guião de questões do focus group com os professores

I parte - contextualização da investigação

1. Situar os professores no contexto da investigação e informar os objetivos da realização do *focus group*.
2. Salientar aos participantes que mais do que a resposta às questões colocadas, pretende-se que eles partilhem e discutam experiências em grupo. Relembrar que não existem respostas certas ou erradas, apenas pontos de vista diferentes.
3. Solicitar autorização para gravar em áudio da conversa, garantindo a confidencialidade e assegurando a utilização dos dados apenas para efeitos de investigação

II parte –experiência do regresso do confinamento

11. Todos os presentes ficaram em confinamento!? ou devido à sua profissão continuaram a deslocar-se diariamente para o trabalho?
12. Como classificam a experiência de estar em confinamento?
13. Têm filhos ou crianças perto? Se sim como foi a experiência de estar em confinamento com crianças
14. Quais foram as principais dificuldades que sentiram quando iniciaram as aulas de natação?
15. Considerando os alunos, notaram algum tipo de comportamento e atitudes muito diferentes daquelas que se lembram, antes do confinamento?
16. E naquilo que eram as competências no meio aquático? Quais acham que foram as razões?
17. Acham que os vossos alunos alteraram o peso corporal depois do confinamento? Que alterações verificaram?
18. Quem verificou que houve alterações, considera que foi devido ao crescimento ou devido às mudanças introduzidas pelos hábitos de vida inerentes ao confinamento?
19. Na vossa perspetiva, como é que nós, enquanto professores, poderíamos ter intervindo para melhorar a qualidade de vida dos vossos alunos durante o confinamento?

III parte – observações finais

2. Algum assunto que não tenha sido referido e que gostariam de acrescentar?

Obrigado pela participação!