



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

BÁRBARA DA ROCHA CASTILHO VIEIRA BARBAS

***Fatores Sociodemográficos e Horas De Atividade Física: Um
Estudo Piloto Em Crianças Do Primeiro Ciclo***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE CARDIOLOGIA

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROFESSOR DOUTOR RUI MIGUEL TERENAS LANÇA BAPTISTA

PROFESSORA DOUTORA CARLA ALEXANDRA RODRIGUES ARAÚJO

ABRIL/2024

**FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E HORAS DE ATIVIDADE FÍSICA: UM
ESTUDO PILOTO EM CRIANÇAS DO PRIMEIRO CICLO**
*SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS AND HOURS OF PHYSICAL ACTIVITY: A
PILOT STUDY IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN*

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

Autores e afiliações:

Autoria:

Bárbara da Rocha Castilho Vieira Barbas¹ – barbaracastilhob2@gmail.com

Coorientadora:

Professora Doutora Carla Alexandra Rodrigues Araújo^{2,3,4} – caraujo@med.up.pt

Orientador:

Professor Doutor Rui Miguel Terenas Lança Baptista^{1,3} - rui.baptista@fmed.uc.pt

1. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

2. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

3. Serviço de Cardiologia do Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga

4. Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto

Índice

Lista De Abreviaturas	5
Resumo.....	6
Abstract.....	8
Introdução	9
Materiais E Métodos.....	11
Resultados	14
Discussão.....	21
Conclusão	24
Bibliografia	25
Anexos.....	27

Índice de Figuras

Figura 1: distribuição das crianças pelo ano de escolaridade.	14
Figura 2: distribuição das crianças de acordo com a idade.....	15
Figura 3: minutos semanais de AECs realizados pelos alunos	16
Figura 4: distribuição, em minutos semanais, de atividade física (AF) realizada pelos alunos fora da escola e no total (AECs + fora da escola).....	17

Índice de Tabelas

Tabela 1: associação entre o ano de escolaridade das crianças e a prática de AF	18
Tabela 2: associação entre o tipo de habitação e os minutos semanais de AF/exercício praticada nas AECs.....	20

Lista de Abreviaturas

AEC- Atividades de Enriquecimento Curricular

AF- Atividade Física

EE- Encarregado/Encarregados de Educação

EF- Exercício Físico

GREAT- *Target in promoting children's health: a research-driven school-based physical activity intervention*

IMC- Índice de Massa Corporal

LG- Legal Guardian/Guardians

OMS- Organização Mundial de Saúde

PA- *Physical Activity*

SPSS- *Statistical Package for Social Sciences*

Resumo

Introdução: A prática regular de atividade física (AF) e exercício físico (EF), desde a infância, é essencial para o desenvolvimento saudável e para a prevenção de doenças crônicas, particularmente as cardiovasculares. Apesar da recomendação para a prática diária de AF em crianças, observa-se uma baixa participação, incluindo Portugal. As escolas posicionam-se como lugares ideais para a promoção destes e de outros hábitos saudáveis. Neste estudo, investigámos como alguns fatores sociodemográficos podem afetar a quantidade de AF praticada por crianças do primeiro ciclo do ensino básico.

Métodos: Um total de 354 crianças que frequentam o primeiro ciclo do ensino básico, em 3 escolas de São João da Madeira, foram convidadas a participar no estudo GREAT (*Target in promoting children's health: a research-driven school-based physical activity intervention*), um estudo de coorte prospectivo. Neste trabalho, reportamos os dados de uma análise transversal realizada em junho de 2023 relativa à prática de AF (minutos por semana)/EF e fatores sociodemográficos. Os dados foram recolhidos através de questionários distribuídos nas escolas e preenchidos pelos encarregados de educação (EE).

Resultados: Das 354 crianças elegíveis, 277 foram avaliadas, com informação disponível de 110 relativa à caracterização sociodemográfica. Do total de 110 crianças incluídas, a distribuição por sexo foi semelhante (50,9% raparigas) e as idades variaram entre 6 e 10 anos. Foi observado que 22,8% das crianças apresentavam excesso de peso. Quanto à prática de AF, 76,4% dos alunos participaram, entre 200 a 250 minutos semanais, em Atividades de Enriquecimento Curricular (AECs) e 53,6% praticaram EF fora da escola. Globalmente, 44,5% dos alunos praticou mais de 250 minutos semanais de AF/EF. Relativamente aos EE, aproximadamente um terço (32,7%) completou o ensino superior, e a maioria (70,9%) estava empregada a tempo inteiro. Metade das crianças vivem numa casa alugada, e a outra metade em casa própria. Os resultados indicaram uma tendência de diminuição de AF/EF com a idade da criança e revelaram uma associação significativa entre o tipo de habitação (casa própria, alugada ou de um familiar) e a quantidade de exercício praticado, mas não entre a escolaridade ou a situação profissional dos EE.

Conclusão: A prática de AF/EF nas crianças diminui com a idade e pode ser influenciada por variáveis socioeconómicas, nomeadamente pelo tipo de habitação, que se relaciona com o rendimento das famílias. Não se observou uma associação significativa, com a escolaridade ou situação profissional dos EE. Destaca-se a importância da colaboração entre escolas, autarquias, comunidades e sistemas de

saúde no desenvolvimento de programas de intervenção que promovam a AF/EF e atenuem as desigualdades sociais observadas.

Palavras-chave: crianças; promoção da saúde; atividade física; fatores sociodemográficos; investigação para ação

Abstract

Introduction: Regular physical activity (PA) and exercise from childhood is essential for healthy development and the prevention of chronic diseases, particularly cardiovascular diseases. Despite the recommendation for daily PA practice in children, there is low participation, including in Portugal. Schools stand as ideal places for promoting these and other healthy habits. In this study, we investigated how certain sociodemographic factors can affect the amount of PA practiced by children in the first cycle of primary education.

Methods: A total of 354 children attending the first cycle of primary education in 3 schools of São João da Madeira were invited to participate in the GREAT (Target in promoting children's health: a research-driven school-based physical activity intervention) study, a prospective cohort study. In this paper, we report data from a cross-sectional analysis conducted in June 2023 on the practice of PA (minutes per week)/exercise and sociodemographic factors. Data were collected through questionnaires distributed in schools and filled out by the legal guardians (LG).

Results: Out of 354 eligible children, 277 were evaluated, from who 110 had sociodemographic information available. Sex distribution was similar (50,9% girls) and age distribution ranged from 6 to 10 years old in the 110 children included in this study. It was observed that 22.8% of the children were overweight. Regarding the practice of PA, 76.4% of the students participated in Extracurricular Activities (AECs) for 200 to 250 minutes weekly, and 53.6% practiced exercise outside school. Overall, 44.5% of the students practiced more than 250 minutes weekly of PA. Concerning the LG, approximately one-third (32.7%) completed higher education, and the majority (70.9%) were employed full-time. Half of the children live in a rented house. The results indicated a trend of decreasing PA/exercise with age and revealed a significant association between the type of housing (own house, rented or owned by a relative) and the amount of exercise practiced, but not between the LG education level or employment situation and the PA practiced by the children.

Conclusion: We have shown that children's PA practice/exercise decreases with age and is influenced by sociodemographic factors, namely the type of housing, which is related with families income. No significant association was observed with LG' schooling or professional situation. The importance of collaboration between schools, local authorities, communities and health systems in developing intervention programmes that promote PA and mitigate the social inequalities observed is highlighted.

Keywords: children; health promotion; physical activity; sociodemographic factors; action research

Introdução

A prática de atividade física/exercício é um fator preponderante para manter e melhorar a saúde em todas as idades, desempenhando um papel particularmente crítico durante a infância e adolescência. Neste período, o exercício, contribui quer para o desenvolvimento de aptidões musculoesqueléticas e motoras, bem como promove a saúde mental e as capacidades sociais. Além disso, é importante destacar que a prática regular de atividade física na infância está fortemente associada a uma maior probabilidade de as crianças, no futuro, se virem a tornar em adultos ativos e de continuarem a beneficiar de um estilo de vida dinâmico ao longo da sua vida. Um aspeto que suscita preocupações, quanto aos níveis de aptidão física das crianças, é o aumento progressivo do excesso de peso e obesidade. Portugal apresenta um dos níveis mais baixos de envolvimento em desportos e atividade física recreacional de toda a Europa. A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda a prática de, no mínimo, uma hora diária de atividade física (AF) de intensidade moderada a forte na infância e adolescência. No entanto, verifica-se que a maioria das crianças não atinge este nível recomendado de AF, particularmente as crianças de grupos socioeconómicos desfavorecidos, minorias étnicas e portadoras de incapacidades ^[1-3]. Este fator de risco tem um impacto significativo na carga de doenças não transmissíveis, tais como, doenças cardiovasculares. Daqui podem resultar iniquidades na saúde da população com baixa posição socioeconómica, onde se regista a prevalência mais elevada de excesso de peso e obesidade em crianças ^[4].

Na sociedade atual, a prevenção de doenças crónicas e a implementação de práticas saudáveis desde a infância são imprescindíveis para garantir a saúde a longo prazo dos indivíduos e da comunidade em geral. Quer os pais, quer o ambiente doméstico onde se desenvolve a criança, são a influência mais crucial nos comportamentos obesogénicos das crianças^[5]. As intervenções em casa podem ser impraticáveis e insustentáveis, pelo que a escola desempenha um papel crucial neste paradigma preventivo, dado que atinge as crianças em idades precoces, sendo o ambiente apropriado para promover a prática duradoura de atividade/exercício físico, promover a saúde e reduzir as iniquidades relacionadas com as características socioeconómicas da população^[6].

A avaliação do impacto das intervenções sociais é escassa, particularmente em Portugal, nomeadamente nas que são desenvolvidas nas escolas por agentes não académicos. Ainda menos disponível é a informação sobre a avaliação do próprio processo de implementação destas ^[7, 8].

Posto isto, a autarquia de São João da Madeira promoveu uma intervenção de base comunitária, com a implementação de uma hora adicional por semana de atividade física nas escolas do município, conduzida por professores de educação física das escolas, fora das Atividades de Enriquecimento Curricular (AECs), o que no total permite ir de encontro às recomendações de prática de AF pela OMS.

Entender os determinantes da adesão ao exercício físico é fundamental para o sucesso de programas de intervenção em saúde pública. Os determinantes sociodemográficos abrangem vários fatores, como a idade das crianças e o nível educacional dos pais. A identificação de fatores que influenciam a adesão à prática de AF é útil para elaborar estratégias dirigidas e eficazes que promovam a prática da mesma. Facilitar a criação de um ambiente que encoraje a adoção de hábitos de vida ativos, vai certamente contribuir para o bem-estar e saúde da população a longo prazo.

Neste projeto, procuramos avaliar a hipótese, de que, características sociodemográficas desfavoráveis poderão influenciar negativamente o número de horas da prática de exercício físico em crianças que frequentam o primeiro ciclo. Desta forma, o objetivo primário é avaliar a associação entre o número de horas de AF/exercício físico semanal e fatores sociodemográficos, num grupo de crianças a frequentar o primeiro ciclo de escolas públicas no Município de São João da Madeira.

Materiais e Métodos

Desenho do Estudo

O estudo GREAT, a decorrer, é um estudo observacional, de coorte (dinâmico) prospetivo, que inclui crianças do primeiro ciclo das escolas envolvidas no projeto. A primeira avaliação decorreu em junho de 2023. O presente estudo inclui as crianças avaliadas neste período, para as quais há, nesta fase, informação sobre fatores sociodemográficos que poderão influenciar o número de horas de prática de AF/exercício físico.

Amostra e Comissão de Ética

Foram convidadas a participar no Projeto GREAT, todas as crianças a frequentar o primeiro ciclo do ensino básico, no ano letivo de 2022/2023, de agrupamentos de São João da Madeira.

De forma a promover uma participação livre e esclarecida neste estudo, foram realizadas sessões de apresentação do projeto aos EE nas escolas, com uma descrição do estudo, dos seus objetivos, métodos, resultados esperados e potencial impacto dos mesmos. Os EE dos potenciais participantes foram informados do cariz voluntário da sua participação e que todos os dados recolhidos seriam anónimos, confidenciais e que serão utilizados apenas no âmbito deste projeto. Durante as sessões de esclarecimento, foi ainda disponibilizada informação acerca do tempo estimado para o preenchimento dos questionários, potenciais riscos e benefícios associados à participação e, por fim, o contacto dos investigadores e a garantia que perante a identificação de um motivo clínico que justifique uma avaliação médica, este seria adequadamente diligenciado. O projeto foi aprovado pela comissão de ética do Centro Hospitalar de Entre Douro e Vouga, EPE (Registo CES Nº 09_2023), conforme deliberação da comissão de 16/2/2023. Foi obtido consentimento informado escrito (em anexo) dos EE das crianças.

Os questionários foram entregues aos encarregados de educação de forma faseada, para não sobrecarregar os participantes, ao longo do ano letivo de 2023/2024.

Recolha de Dados

Prática de AF/exercício físico

A variável exposição, isto é, a prática de AF/exercício físico, foi obtida através de dois instrumentos: o primeiro foi um formulário preenchido pelo professor titular de turma, no qual assinalou o número de tempos (de 50 minutos) que cada criança praticou

das modalidades AEC “atividade física e desportiva” e AEC “arte e movimento”, naquele ano letivo. O segundo, um questionário enviado aos EE, sobre a prática de exercício físico fora do ambiente escolar, com informação sobre o tipo de desporto e tempo praticado por dia, semana ou mês.

Antropometria e composição corporal

A avaliação antropométrica foi realizada por uma equipa previamente treinada. Foram recolhidos dados, tais como, o peso e a estatura, para cálculo do índice de massa corporal, IMC. O peso foi obtido em balança de plataforma (KERN TMPN 200 K-1HM-A) e foi solicitado à criança que retirasse os sapatos e o máximo de peças extra de vestuário (casacos, aventais, cinto etc.), além de qualquer outro item que pudesse interferir no peso. Devido à elevada precisão do equipamento, esta medida foi obtida apenas uma vez. A estatura foi obtida por estadiómetro acoplado à referida balança, e foi solicitado à criança que estivesse sem sapatos e sem qualquer penteado ou adorno na cabeça. A criança foi posicionada de pé, imóvel, ereta, com a coluna vertebral encostada na direção do centro da régua do estadiómetro, joelhos esticados e juntos, calcanhares unidos e os braços estendidos ao longo do corpo, cabeça erguida, com os olhos dirigidos à frente, de acordo com o plano horizontal de Frankfurt, estabelecido do ponto mais baixo da margem orbitária ao ponto mais alto da margem do meato acústico externo ^[9].

O IMC foi calculado a partir das medidas de peso e estatura, como a razão entre o peso corporal, em quilogramas, e o quadrado da estatura, em metros (kg/m²). A classificação da criança quanto à adequação de peso foi feita segundo pontos de corte específicos do IMC por sexo e idade, conforme proposto pela Organização Mundial de Saúde ^[10].

Outras variáveis

Foram entregues aos EE questionários (em anexo) de caracterização sociodemográfica da criança/agregado familiar, antecedentes familiares e pessoais, medicação crónica e tipo de seguimento médico. Foram obtidas variáveis de interesse do estudo, nomeadamente dados sociodemográficos dos pais (sexo, idade, escolaridade, estado marital, peso, altura, índice de massa corporal); antecedentes familiares (excesso peso/obesidade, hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes mellitus, tabagismo, doença cardiovascular prematura, doença oncológica, depressão); composição do agregado familiar; antecedentes de saúde da criança; medicação

habitual da criança; tipo de seguimento em consulta médica (Médico de Medicina Geral e Familiar, Pediatra, sistema público ou privado); hábitos alimentares das crianças.

A colheita de informação foi estandardizada, anonimizada e com seleção da fonte de informação mais apropriada, tendo em conta a ser fidedigna e de colheita exequível.

Análise de Dados

Para a presente análise, foi criada uma base de dados no programa Microsoft Excel, posteriormente exportada para SPSS® para tratamento e análise: para variáveis quantitativas - mediana e percentis (por amostra não seguir uma distribuição normal) e para variáveis qualitativas - frequência absoluta e relativa, e inferencial. Para avaliar a normalidade da distribuição da amostra: *Kolmogorov-Smirnov* (considerando a dimensão da amostra obtida); para comparar variáveis ordinais ou quantitativas entre dois grupos diferentes: teste de *Mann Whitney*, para avaliar a correlação entre variáveis: teste de correlação de *Spearman* (distribuição não normal); para comparações múltiplas de uma variável com distribuição não normal entre três ou mais grupos independentes: teste de *Kruskal-Wallis* com ajuste de *Bonferroni*.

Considerou-se um nível de significância estatística de 5% ($p < 0,05$).

Resultados

Participação no estudo

Foram considerados elegíveis e convidados a participarem no estudo 112 alunos do 1º ciclo do agrupamento Dr. Serafim Leite (Escola Básica do 1º ciclo de Fundo de Vila), 86 alunos do agrupamento João da Silva Correia (Escola Básica do 1º ciclo das Fontainhas) e 156 alunos do Agrupamento de Escolas Oliveira Júnior (Escola Básica dos Ribeiros), totalizando 354 crianças elegíveis. Do total das 354 crianças, 26 não foram autorizadas a participar e 51 não devolveram o termo de consentimento com a indicação da autorização/recusa em participarem no estudo. Posto isto, o estudo perfez um total de 277 crianças incluídas, avaliadas em junho de 2023.

A subamostra do presente trabalho de investigação é composta pelas crianças que foram autorizadas a participar com informação sobre as variáveis sociodemográficas, obtidas dos questionários aplicados aos EE, disponível até à presente data, no total 110.

A distribuição das crianças incluídas, de acordo com o ano em que estavam matriculadas está representada na *Figura 1*.

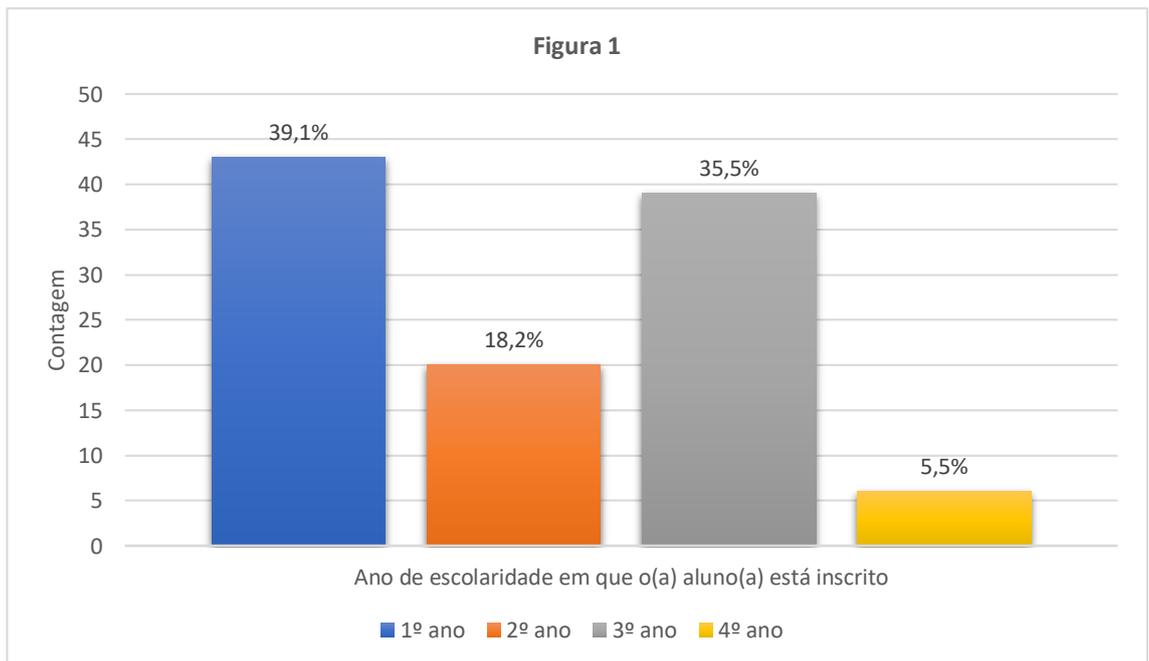


Figura 1: distribuição das crianças pelo ano de escolaridade.

Variáveis Demográficas das crianças

Das 110 crianças avaliadas, 56 (50,9%) eram do sexo feminino e 54 (49,1%) do sexo masculino, com idades entre os 6 e os 10 anos de idade, cuja distribuição é visível na *Figura 2*. Observou-se uma maior proporção de crianças com 7 anos (35 crianças, 31,8%), e a menor de 10 anos (4 crianças, 3,6%).

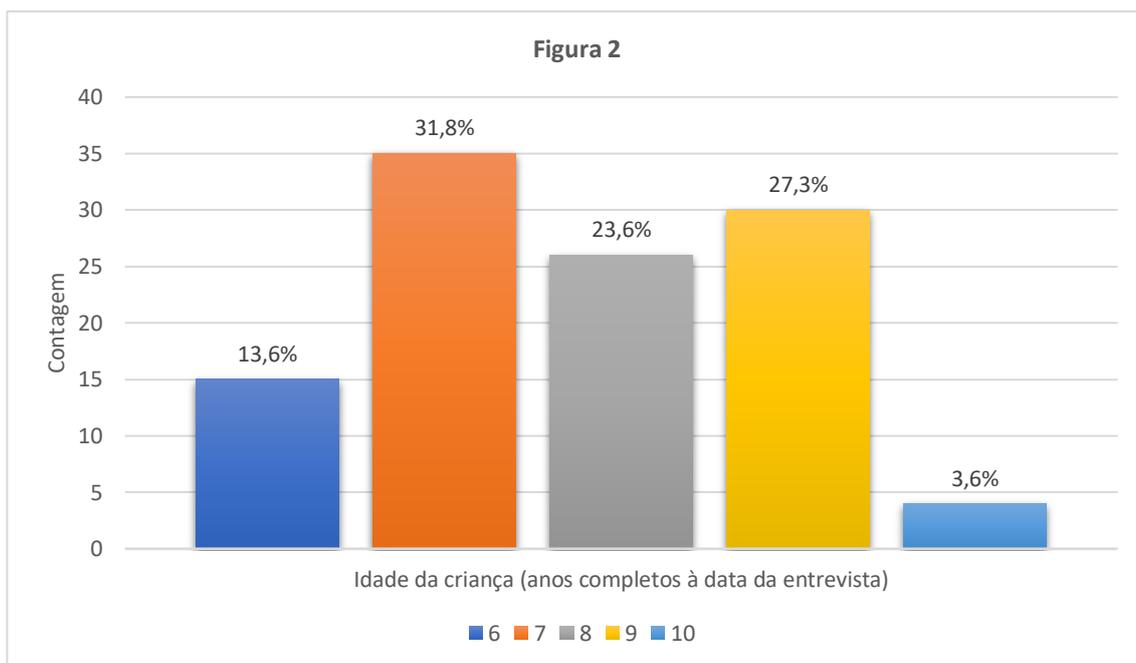


Figura 2: distribuição das crianças de acordo com a idade.

Variáveis antropométricas

Considerando a classificação do IMC em função da idade, 22,8% dos alunos avaliados apresentaram excesso de peso (sobrepeso ou obesidade), distribuídos da seguinte forma, 17,3% sobrepeso (mais prevalente em raparigas) e 5,5% obesidade (mais prevalente em rapazes). Do total, 82 crianças (74,5%) apresentaram um peso considerado adequado para a sua idade e altura.

Nesta subamostra, não se observou uma diferença estatisticamente significativa entre o IMC e os diferentes sexos.

Atividade Física

A atividade física foi dividida em 6 categorias, que correspondem aos seguintes intervalos de tempo de atividade física:

- **Categoria 0-** 0 minutos
- **Categoria 1-**]0,50] minutos
- **Categoria 2-**]50,100] minutos
- **Categoria 3-**]100,150] minutos
- **Categoria 4-**]150,200] minutos
- **Categoria 5-**]200,250] minutos
- **Categoria 6-**]250, +∞[minutos

Atividades de Enriquecimento Curricular (AECs)

Relativamente à atividade física/exercício praticado na escola, a maioria (84 alunos, 76,4%) praticou]200,250] minutos semanais das AECs “atividade física e desportiva” e “arte e movimento” (total de AECs). A proporção de participação nas categorias de]0,50] minutos e de]100,150] minutos foi de 6,4% (7 alunos em cada). Do total, 3 alunos (2,7%) participaram em]50,100] minutos de AECs por semana.

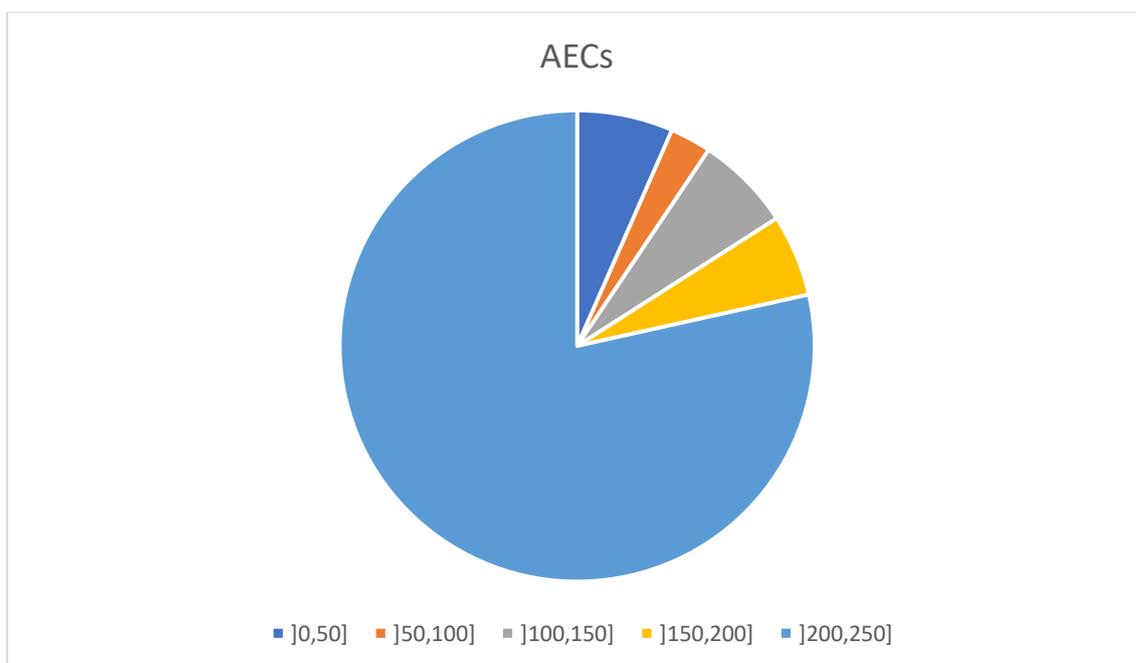


Figura 3: minutos semanais de AECs realizados pelos alunos

Atividade Física/Exercício Extra-Escola

Observou-se que 53,6% dos alunos praticou exercício físico fora da escola: 13,6% praticou]50,100] minutos por semana e 5,5% mais de 250 minutos por semana.

A frequência das AECs em função da prática de exercício fora da escola não foi estatisticamente significativa, nesta subamostra.

Atividade Física Total

Constatou-se que 44,5% dos alunos praticaram mais de 250 minutos de atividade física total (AECs + fora da escola) por semana. A prática de]200,250] minutos por semana foi efetuada por 40% dos alunos e apenas 1% dos alunos realizou]0,50] minutos totais por semana.

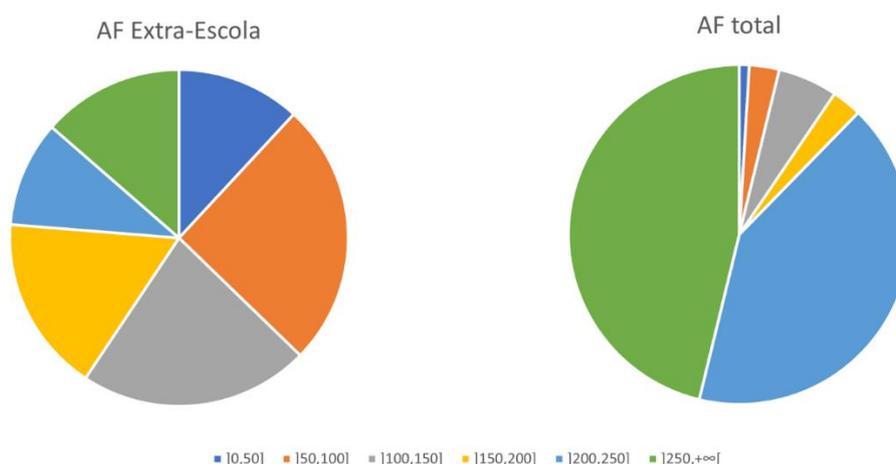


Figura 4: distribuição, em minutos semanais, de atividade física (AF) realizada pelos alunos fora da escola e no total (AECs + fora da escola).

Variáveis Demográficas dos Pais

Dos 110 encarregados de educação, aproximadamente um terço (32,7%) completou o ensino superior e 29,1% completou o ensino secundário. A escolaridade mais elevada, nomeadamente a detenção de mestrado e/ou doutoramento, foi observada, em 7,3% dos encarregados de educação. Apenas 1,8% dos encarregados não prosseguiu os estudos após o 1º ciclo do ensino básico.

Em relação à situação de trabalho atual, 70,9% dos encarregados estavam empregados a tempo inteiro e 7,3% a tempo parcial. Um total de 15,5% encontravam-se desempregados e 3,6% dedicavam-se ao trabalho doméstico.

Agregado Familiar e Tipo de Habitação

Verificou-se que 40,9% dos agregados familiares eram constituídos por 4 elementos, e que 43,6% das crianças tinham um irmão (versus 27,3% sem irmãos). Do total de agregados familiares, 6,3% incluía um ou mais dos avós.

Metade das crianças vivia numa casa alugada, 46,4% em casa própria e 3,6% em casa de um familiar.

Associação entre as variáveis demográficas das crianças e a prática de atividade física/exercício dentro e/ou fora da escola

Ano de escolaridade

Do total de alunos do 1º ano, 44% praticava]200,250] minutos de AECs por semana. Por outro lado, 43,4% das crianças que praticavam]0,50] minutos de AECs eram do 3º ano. Foi observada uma diferença significativa entre o ano de escolaridade do aluno e a prática de AF/exercício dentro da escola ($p=0,028$), não verificada após a correção de *Bonferroni*. Não foi observada uma associação entre o ano de escolaridade e a prática de AF/exercício fora da escola ($p=0,542$) e total, dentro e fora da escola ($p=0,626$).

	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	p
AEC's (n/%)					0,028
]0,50] min	3 (42,9%)	0 (0,0%)	4 (57,1%)	0 (0,0%)	
]50,100] min	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
]100,150] min	1 (14,3%)	0 (0,0%)	4 (57,1%)	1 (16,7%)	
]150,200] min	1 (16,7%)	0 (0,0%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)	
]200,250] min	36 (43,4%)	17 (20,5%)	27 (32,5%)	3 (3,6%)	
AF/exerc. fora da escola (n/%)					0,542
AF/exerc. total (n/%)					0,626

Tabela 1: associação entre o ano de escolaridade das crianças e a prática de AF

Sexo

O sexo das crianças não se relacionou com a prática de AF/exercício dentro e/ou fora da escola.

Idade

Observou-se uma correlação negativa (-0,239) e estatisticamente significativa ($p=0,013$) entre a idade da criança e o tempo de AF/exercício dentro da escola. Um total de 35,7% das crianças que praticavam]200,250] minutos de atividade física dentro da escola tinham 7 anos, e 2,7% dos alunos 10 anos. Ainda, 42,9% das crianças que praticavam]0,50] minutos de AECs por semana tinham 9 anos de idade.

Associação entre o IMC das crianças e a prática de AF/exercício dentro e/ou fora da escola

Globalmente não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre estas variáveis.

Associação entre as variáveis demográficas dos pais e a prática de exercício físico/desporto dentro e/ou fora da escola

Grau de Escolaridade

Um terço (33,3%) das crianças que praticam]200,250] minutos de AECs por semana tem pais com o ensino secundário completo. Do total de crianças com pais com o ensino superior completo, 25% praticava]200,250] minutos de AECs por semana vs 2,4% em crianças cujos pais estudaram até ao 1º ciclo do ensino básico.

Observou-se uma diferença estatisticamente significativa entre o grau de escolaridade do EE e a prática de AF/exercício dentro da escola ($p=0,049$), não significativa com a correção de *Bonferroni*.

Situação Profissional

A situação profissional dos EE não influenciou significativamente a prática de atividade física das crianças, quer seja dentro da escola ($p=0,198$), fora da escola ($p=0,332$), ou no seu global (dentro + fora da escola) ($p=0,747$).

Associação entre as variáveis Agregado Familiar e Tipo de Habitação e a prática de AF/exercício dentro e/ou fora da escola

Agregado Familiar

Foram realizadas associações entre as variáveis número de adultos do agregado familiar, número de crianças do agregado familiar e número total de pessoas (adultos e crianças) do agregado familiar e a prática de AF/exercício dentro e/ou fora da escola. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis.

Tipo de Habitação

Observou-se uma diferença significativa entre o tipo de habitação e a prática de exercício dentro da escola ($p < 0,001$). Crianças que viviam em casas alugadas ou de familiares, praticavam mais minutos de AF/exercício dentro da escola, do que as que viviam em casas próprias.

Como se pode ver na *Tabela 2*, a maioria dos alunos que viviam em casa alugada participaram no número máximo de minutos de atividade física dentro da escola.

	Casa Própria	Casa Alugada	Casa Familiar
AECs			
]0,50] min	7 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
]50,100] min	3 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
]100,150] min	6 (85,7%)	1 (14,3%)	0 (0,0%)
]150,200] min	6 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
]200,250] min	27 (32,1%)	53 (63,1%)	4 (4,8%)

Tabela 2: associação entre o tipo de habitação e os minutos semanais de AF/exercício praticada nas AECs.

Discussão

Este estudo focou-se na avaliação da associação entre fatores sociodemográficos e a prática de AF e exercício físico em crianças do 1º ciclo de escolas públicas do município de São João da Madeira. Das variáveis analisadas, observou-se uma diminuição da prática de atividade física/exercício com o aumento da idade das crianças, bem como, uma associação significativa entre o tipo de habitação e a quantidade de exercício praticado em ambiente escolar. O grau de escolaridade dos pais e situação profissional não se relacionaram com o número de horas de atividade física/exercício.

São escassos os estudos que se dedicam exclusivamente às idades compreendidas pelo 1º ciclo do ensino básico. Estudos prévios ^[11, 12], que abordaram um espectro mais amplo de idades escolares, concluíram que os níveis de atividade física tendem a diminuir à medida que as crianças progredem na escolaridade. No nosso estudo, demonstrámos igualmente a existência de uma correlação negativa e estatisticamente significativa entre a idade e a quantidade de exercício físico realizado na escola (AECs), o que significa que, em geral, as crianças mais velhas tendem a participar menos nas AECs. São vários os fatores que contribuem para esta tendência, incluindo as alterações nas prioridades curriculares das escolas, em que dão ênfase aos resultados académicos em detrimento da educação física e tempo de recreio ^[12]. Há também uma crescente prevalência de comportamentos sedentários, fomentados pelo tempo de utilização de ecrãs e tecnologias^[13].

Grande parte da literatura existente centra-se no tipo de estrutura urbana e em como esta influencia a prática de exercício físico. Curiosamente, a literatura salienta que os indivíduos que vivem em áreas urbanas têm uma maior acessibilidade a instalações recreativas, e conseqüentemente, têm maior tendência a praticar exercício físico, face aos jovens que vivem em ambiente rural^[14]. Dentro das áreas urbanas, os indivíduos com acesso a instalações como ginásios e piscinas, demonstraram uma maior tendência para a prática de exercício^[15]. No presente estudo, observámos que as crianças que viviam em casas alugadas ou de familiares tendem a praticar mais minutos de atividade física dentro da escola do que aquelas que viviam em casas próprias. Este resultado sugere que a propriedade da casa, além das características do bairro, pode ser um fator que influencia a adesão à prática de atividade física e exercício físico das crianças, em relação provável com o rendimento do agregado familiar. As famílias que moram em casa alugada ou com familiares, de menor rendimento do que as que habitam em casa própria, podem ter mais constrangimentos económicos para inscreverem as crianças em atividades desportivas ou recreativas fora da escola, pelo

que recorrem mais à oferta pública dentro da escola. Apesar de não observado nesta subamostra, resultados preliminares da avaliação das 277 crianças incluídas no estudo prospetivo GREAT demonstraram que 80% das crianças que não praticavam exercício físico fora da escola frequentaram o período de tempo máximo semanal (250 minutos) de AECs, versus 57% observado nas crianças que praticavam exercício físico fora da escola ($p=0,019$) (resultados ainda não publicados). É também importante considerar a possibilidade de as famílias que vivem em casa própria estarem inseridas em bairros com maior acesso a espaços adequados para a prática de atividade física fora do ambiente escolar.

A escolaridade dos pais tem sido consistentemente relacionada com os níveis de atividade física das crianças. Diversos estudos ^[16, 17] demonstraram que as crianças com pais mais instruídos tendem a praticar mais exercício físico. Por norma, pais com maior grau de escolaridade têm uma maior consciencialização dos benefícios de saúde associados à prática regular de atividade física e, conseqüentemente, estão mais propensos a encorajar e apoiar os filhos nesse sentido. Esta associação não se observou nesta subamostra do estudo GREAT, o que certamente não contraria as conclusões prévias, dado o baixo poder desta avaliação preliminar, decorrente sobretudo do tamanho amostral. A avaliação da totalidade da população incluída no estudo GREAT vai permitir explorar melhor a associação entre a prática de exercício dentro e/ou fora da escola e a escolaridade ou a situação profissional dos pais. A informação sobre a relação entre a situação profissional dos pais e a prática de exercício físico dos filhos é escassa, o que aumenta a relevância deste tipo de abordagem. Num estudo recente^[18], a perda de emprego dos EE, especialmente do pai, pode resultar em alterações na dinâmica familiar, no rendimento e no bem-estar geral, o que subsequentemente pode afetar o apoio que os pais fornecem à criança.

Atendendo a tudo o que foi descrito previamente, torna-se evidente a importância de programas de intervenção escolar, como o realizado pela autarquia de São João da Madeira, em que foi disponibilizada uma hora extra por semana de exercício físico nas escolas, sem necessidade de financiamento por parte das famílias. Realçamos a importância da criação de parcerias com organizações locais que promovam a prática de exercício. Melhorias no acesso a espaços adequados para a realização de desporto, seja através da melhoria das infraestruturas existentes ou da disponibilidade de transportes públicos, é crucial, assim como é vital a reorganização do espaço público, especialmente daqueles com acesso limitado a instalações adequadas para a prática de desporto, como ginásios ou parques públicos.

As escolas, enquanto instrumento ideal para promover a prática continuada de exercício físico desde idade jovem, enfrentam desafios relevantes para conseguir ir de encontro às necessidades e expectativas das crianças e das famílias. A diversificação das AECs com horários flexíveis para acomodar as variadas agendas dos alunos, a promoção de ambientes ativos através de pausas e espaços de recreio dinâmicos, a utilização de tecnologia através de aplicações que incentivem a prática de exercício, ou a formação de uma rede multidisciplinar, que pode incluir parcerias com organizações locais, como clubes desportivos e de atividades recreativas, são alguns exemplos de estratégias com potencial utilidade para esse propósito. A contínua formação dos professores e o envolvimento dos EE é crucial para que se consigam ajustar as exigências académicas, sem negligenciar a importância da prática de exercício físico. O desenvolvimento de programas educacionais de sensibilização sobre a importância do exercício físico, através de workshops, palestras e folhetos informativos e a promoção de eventos comunitários regulares de desporto e lazer em família dentro e fora da escola são certamente mais valias.

Por último, é fundamental implementar sistemas de feedback que permitam ajustes constantes aos projetos de intervenção, por forma a aumentar a sua efetividade.

Limitações

Para interpretar os resultados deste estudo, é necessário ter em conta algumas das suas limitações. A principal limitação é o pequeno tamanho amostral, com influência no poder do estudo. Apesar de ser uma subamostra de dados disponíveis, a seleção foi aleatória (o acesso faseado à informação sobre as variáveis sociodemográficas foi aleatório), o que evitou viés de seleção.

O preenchimento dos questionários foi realizado maioritariamente pela mãe (86,4%), havendo assim pouca representatividade do pai. Observou-se distribuição assimétrica das crianças de diferentes anos de escolaridade, sendo que o 4º ano foi apenas representado por 5,56% dos alunos. Por fim, foram identificados problemas no preenchimento dos questionários, mais especificamente, na questão relativa ao número total de minutos de exercício físico praticado, por semana, fora da escola. No lugar do número de minutos, alguns EE indicaram o número de vezes semanais, em que a criança praticava atividade física ou recreativa fora da escola. De forma a mitigar esta limitação, incluindo esta informação na análise, considerámos que “uma vez por semana” era equivalente à prática de 30 minutos de exercício.

Conclusão

O tempo semanal de atividade física e exercício físico diminuiu com o aumento do ano de escolaridade e variou em função de fatores socioeconómicos, nomeadamente o tipo de habitação (própria ou não), relacionado com o rendimento. Estes dados preliminares reforçam a necessidade de explorar, no estudo GREAT, a relação complexa entre a adesão ao exercício físico dentro e fora da escola e variáveis sociodemográficas das crianças e das famílias.

A colaboração entre escolas, autarquia, comunidade e sistemas de saúde é um vetor crucial para o desenvolvimento de programas de intervenção eficientes, que não se limitem a promover apenas a prática de exercício físico, mas que também contribuam para a mitigação das inequidades sociais.

Bibliografia

1. Organization, W.H., *Physical activity factsheets for the 28 European Union member states of the WHO European Region*, in *Physical activity factsheets for the 28 European Union Member States of the WHO European Region*. 2018.
 2. Wszyńska, J., et al., *Physical Activity in the Prevention of Childhood Obesity: The Position of the European Childhood Obesity Group and the European Academy of Pediatrics*. *Front Pediatr*, 2020. **8**: p. 535705.
 3. *WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee*, in *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. 2010, World Health Organization
- Copyright © World Health Organization 2010.: Geneva.
4. Oliveira, A., et al., *Prevalence of general and abdominal obesity in Portugal: comprehensive results from the National Food, nutrition and physical activity survey 2015-2016*. *BMC Public Health*, 2018. **18**(1): p. 614.
 5. Donnelly, S., et al., *Exploring the feasibility of a cluster pilot randomised control trial to improve children's 24-hour movement behaviours and dietary intake: Happy homework*. *J Sports Sci*, 2023. **41**(19): p. 1787-1800.
 6. Marmot, M., et al., *WHO European review of social determinants of health and the health divide*. *Lancet*, 2012. **380**(9846): p. 1011-29.
 7. Bartelink, N.H.M., et al., *The Healthy Primary School of the Future: A Contextual Action-Oriented Research Approach*. *Int J Environ Res Public Health*, 2018. **15**(10).
 8. Darlington, E., C. Simar, and D. Jourdan, *Implementation of a health promotion programme: a 10 year retrospective study*. *Health Education*, 2017. **117**.
 9. Lohman, T.G., A.F. Roche, and R. Martorell, *Anthropometric Standardization Reference Manual*. 1988: Human Kinetics Books.
 10. De Onis, M., *WHO Child Growth Standards Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age*. *Methods and development*, 2006.
 11. Nader, P.R., et al., *Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years*. *Jama*, 2008. **300**(3): p. 295-305.
 12. Trost, S.G., et al., *Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth*. *Med Sci Sports Exerc*, 2002. **34**(2): p. 350-5.
 13. Melkevik, O., et al., *Is spending time in screen-based sedentary behaviors associated with less physical activity: a cross national investigation*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2010. **7**(1): p. 46.
 14. Collins, P., et al., *The Impact of the Built Environment on Young People's Physical Activity Patterns: A Suburban-Rural Comparison Using GPS*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2012. **9**(9): p. 3030-3050.
 15. Macdonald, L., *Associations between spatial access to physical activity facilities and frequency of physical activity; how do home and workplace neighbourhoods in West Central Scotland compare?* *International Journal of Health Geographics*, 2019. **18**(1): p. 2.
 16. Huppertz, C., et al., *The effects of parental education on exercise behavior in childhood and youth: a study in Dutch and Finnish twins*. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 2017. **27**(10): p. 1143-1156.
 17. Muñoz-Galiano, I.M., et al., *Influence of the Parental Educational Level on Physical Activity in Schoolchildren*. *Sustainability*, 2020. **12**(9): p. 3920.
 18. Schaller, J. and M. Zerpa, *Short-Run Effects of Parental Job Loss on Child Health*. *American Journal of Health Economics*, 2019. **5**(1): p. 8-41.

Anexos



Centro Hospitalar
de Entre o Douro e Vouga, E.P.E.



S. João da Madeira
Câmara Municipal

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou pouco claro, não hesite em pedir mais informações através do email: carla.araujo@chedv.min-saude.pt. Se aceitar participar nesta iniciativa, solicitamos que preste o seu consentimento, assinando o documento no final. A sua participação neste estudo é voluntária. Além disso, poderá deixar de participar em qualquer momento, sem qualquer tipo de consequência, bastando para isso contactar o responsável através do e-mail acima.

1. INFORMAÇÃO SOBRE O ESTUDO

Título: *GREAT project: Target in promoting children's health: a research-driven school-based physical activity intervention.* Projeto GREAT: Promoção da saúde das crianças: uma intervenção em atividade física de base escolar dirigida por investigação.

Objetivo: avaliar o impacto na saúde de uma intervenção de base escolar, que visa promover a atividade física em crianças. Pretende-se avaliar a associação entre o número de horas por semana de exercício físico e a evolução antropométrica, pressão arterial e aptidão física de crianças do 1º ciclo de escolas do Município de São João da Madeira.

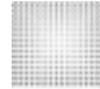
Instituição responsável: Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga EPE

2. FUNDAMENTAÇÃO DO ESTUDO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda no mínimo uma hora diária de atividade física de intensidade moderada a intensa na infância e adolescência. A maioria das crianças não atinge este nível recomendado de atividade física. As escolas são o espaço mais apropriado para promover a prática duradoura de atividade física e de promover a saúde. No ano letivo de 2018/2019 a autarquia de São João da Madeira disponibilizou uma hora adicional por semana de uma aula de exercício físico para cada turma de alunos do ensino básico, dirigida por professores de educação física, em articulação com o professor titular de turma, além do exercício físico proporcionado em âmbito de atividades extra-curriculares, de frequência facultativa. Simultaneamente há crianças a frequentar exercício físico (diferentes modalidades) fora da escola, pelo que se prevê heterogeneidade no número de horas de exercício físico realizado por crianças do 1º ciclo.



Centro Hospitalar
de Entre o Douro e Vouga, E.P.E.



S. João da Madeira
Câmara Municipal

Pretende-se assim avaliar a associação entre o número de horas por semana de exercício físico e a evolução do peso, altura, índice de massa corporal, pressão arterial, aptidão física e qualidade de vida de um grupo de crianças a frequentar o 1º ciclo de escolas públicas no Município de São João da Madeira. Pretende-se também identificar fatores que facilitam ou dificultam a frequência das atividades de exercício físico na escola, por forma a desenhar programas que melhor se adaptem às necessidades das crianças.

Poderão participar no projeto todas as crianças a frequentar o 1º ciclo do ensino básico dos seguintes agrupamentos: Dr. Serafim Leite - Escola Básica do 1º ciclo de Fundo de Vila (112 alunos); João da Silva Correia - Escola Básica do 1º ciclo das Fontainhas (86 alunos); Agrupamento de Escolas Oliveira Júnior - Escola Básica dos Ribeiros (156 alunos).

3. DADOS PESSOAIS

Dados Pessoais: Após a assinatura do consentimento informado pelo encarregado de educação, vai iniciar-se a colheita dos dados.

O peso, a altura, o índice de massa corporal, o perímetro abdominal e da anca, variáveis de bioimpedância, a pressão arterial serão obtidos por medições realizadas na respetiva escola, de forma estandardizada pelos Pediatras da equipa de investigação no início do projeto e no final do ano letivo, em ambiente adequado, que garanta às crianças conforto e privacidade.

Através da aplicação de questionários (enviados em papel, ou por email ou mediante contacto telefónico) serão recolhidos dados sociodemográficos dos pais: sexo, idade, escolaridade, estado marital, peso, altura, índice de massa corporal; antecedentes familiares (familiares 1º grau): Excesso peso/Obesidade, hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes *mellitus*, tabagismo, doença cardiovascular prematura, doença oncológica; medicação habitual da criança; antecedentes patológicos da criança; tipo de seguimento em consulta médica; dieta das crianças; rendimento escolar da criança.

Caso se verifique alguma alteração que justifique avaliação em consulta de especialidade, será feita a referenciação e garantido o acesso ao seguimento adequado.

Responsável pelo Tratamento de Dados: Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, EPE. Rua, R. Dr. Cândido Pinho, 4520-161 Santa Maria da Feira, Portugal.



Conservação dos Dados Pessoais: Os dados de contacto dos encarregados de educação e das crianças que serão conservados apenas pelo período estritamente necessário, estimando-se que esses dados sejam armazenados até um máximo de um ano após a conclusão do projeto. Por sua vez, os restantes dados serão guardados pseudonimizados durante aproximadamente três anos após o término do projeto, de forma a permitir a realização das análises estatísticas, admitindo-se a extensão do referido prazo por mais três anos caso se justifique a sua utilização em estudos da mesma área científica. Após o término deste período, os dados serão anonimizados ou destruídos, impossibilitando a identificação dos participantes.

Medidas de Proteção: Todos os dados recolhidos no âmbito deste projeto serão acedidos exclusivamente pela equipa de investigação. Os documentos com dados de identificação (nome e contactos) serão guardados num armário trancado, separado dos restantes documentos, quando preenchidos em papel. As bases de dados (quantitativa e qualitativa) serão armazenadas online e no computador da instituição, sendo ambos os meios protegidos com acesso por palavra-passe do conhecimento exclusivo da equipa de investigação. Para efeitos de pseudonimização, cada participante será identificado por um código numérico único no estudo.

Partilha de Dados Pessoais: Os dados não serão partilhados com entidades terceiras. Apenas serão publicamente divulgados resultados agregados, garantindo a confidencialidade e privacidades dos participantes.

Caso tenha alguma dúvida ou necessite de qualquer esclarecimento adicional, poderá contactar a equipa responsável pela implementação deste projeto por email (carla.araujo@chedv.min-saude.pt) ou através do número 926289008).



Centro Hospitalar
de Entre o Douro e Vouga, E.P.E.



S. João da Madeira
Câmara Municipal

4. TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

1. Li e compreendi a informação sobre o estudo, incluindo a identidade do Responsável, o tipo de dados que vai ser recolhido, o objetivo da recolha e do respetivo tratamento, como os dados pessoais serão armazenados e durante quanto tempo.	
2. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e de esclarecer todas as dúvidas sobre este estudo.	
3. Compreendo que posso desistir da participação no estudo em qualquer momento, sem necessitar de dar justificações e sem que sofra penalizações ou que questionem as minhas razões.	
4. Autorizo a recolha dos meus dados de contacto, por parte dos investigadores do CHEDV, para a marcação das avaliações das crianças e para preenchimento de questionários por telefone.	
5. Aceito facultar os dados demográficos e de saúde recolhidos durante este projeto para a realização de análises estatísticas, que serão efetuadas pelos investigadores do CHEDV.	

O Investigador responsável:

Nome: Carla Alexandra Rodrigues Araújo

Assinatura:

Data: 6/03/2023

O encarregado de educação do Participante:

Nome:

..... Assinatura:

Data: / /



Formulário 3: Quantificação do tipo e número de horas por semana de exercício físico FORA da escola

(a ser respondido pelo encarregado de educação)

Sexo da criança:

0 Feminino

1 Masculino

1. **Idade da criança:** |_|_|_| [anos completos à data da entrevista]

2. **Ano de escolaridade em que o/a aluno/a está inscrito/a:** |_|

3. **Atividade física FORA da escola:**

3.1 A criança pratica alguma atividade física fora da escola?

0 Não

1 Sim

3.2 No caso de ter respondido “sim” à questão 3.1 assinale, de seguida, qual ou quais a(s) atividade(s) física(s) praticada(s) pela criança extra escola. Indique qual/quais o/s tipo/s, duração de cada sessão da/s atividade/s (em minutos) de treino e o número de sessões por semana de cada atividade fora da escola..

1 Dança |_|_|_| min. Quantas vezes por semana? ____ (escreva o número)

2 Ballet |_|_|_| min. por dia/semana/mês

3 Yoga |_|_|_| min. por dia/semana/mês

4 Karaté |_|_|_| min. por dia/semana/mês

5 Judo |_|_|_| min. por dia/semana/mês

6 Futebol |_|_|_| min. por dia/semana/mês

7 Basquetebol |_|_|_| min. por dia/semana/mês

8 Andebol |_|_|_| min. por dia/semana/mês

9 Patinagem artística |_|_|_| min. por dia/semana/mês

10 Hóquei |_|_|_| min. por dia/semana/mês

11 Voleibol |_|_|_| min. por dia/semana/mês

12 Patinagem artística |_|_|_| min. por dia/semana/mês

13 Ténis|_|_|_| min. por dia/semana/mês

14 Natação|_|_|_| min. por dia/semana/mês

15 Atletismo|_|_|_| min. por dia/semana/mês

17 Kickeboxing |_|_|_| min. por dia/semana/mês

18 Ginástica

19 Parkour

20 Capoeira

20 Outro Qual.....|_|_|_| min. por dia/semana/mês

Para além das sessões de treino participa em jogos ao fim de semana

Sim ou não

Duração

Data de preenchimento |_|_||(dd) |_|_||(mm) |_|_|_|_||(aaaa)

ID

|_|_|_|_|

Questionário 1: Antecedentes e doenças (criança)

1. A gestação do seu educando foi vigiada?

0 Não 1 Sim 88 Não sabe

1.1 Se sim, assinale por quem

- 1 Só médico de família 2 Só obstetra 3 Médico de família e obstetra
 4 Não sabe

1.2 Se sim, assinale em que sistema de saúde

- 1 Só público 2 Só privado 3 Público e privado 4 Não sabe

1.3 Se sim, assinale quantas ecografias foram realizadas

- 1 Uma 2 Duas 3 Três 4 Mais do que três 88 Não sabe

2. Com quantas semanas nasceu o seu educando (consulte por favor o boletim de saúde infantil e juvenil)?

- |_|_| semanas |_|_| dias 88 Não sabe

3. Qual o local do parto?

- 1 Hospital público

 2 Hospital/Clínica privada 3 Outro -----
 4 Não sabe

4. Qual o tipo de parto?

1 Eutócico (parto normal)
sabe

2 Cesariana

88 Não

5. Qual o peso ao nascimento?

|_|_|_|_| gramas

88 Não sabe

6. Qual o comprimento ao nascimento?

|_|_|, |_| cm

88 Não sabe

7. No último ano o seu educando teve alguma consulta médica no **centro de saúde**?

0 Não

1 Sim

88 Não sabe

7.1 Qual o nome do seu centro de saúde?

.....

7.2

8. Em que instituição trabalha o **médico de família/assistente do seu educando**?.....

9. No último ano o seu educando teve alguma consulta médica num **consultório particular/clínica**?

0 Não

1 Sim

88 Não sabe

9.1 Sem sim, que especialidades?

Pediatria

0 Não

1 Sim

Outra. Qual?

10. O seu educando é seguido em alguma **consulta hospitalar**?

0 Não 1 Sim 88 Não sabe

10.1 Sem sim, que especialidades?

Pediatria 0 Não 1 Sim

Outra. Qual?

11. O seu educando tem algum **seguro** privado de saúde?

0 Não 1 Sim 88 Não sabe

12. O seu educando é beneficiário de algum **subsistema de saúde**?

0 Não 1 Sim 88 Não sabe

12.1 1 ADSE 2ADM 3PT ACS 4 SAMS

Quadros

5 Outro. Qual?

13. O seu educando sofre de alguma doença?

0 Não 1 Sim 88 Não sabe

Se sim, qual/quais?

.....
.....
.....
.....
.....

14. O seu educando já esteve internado?

0 Não

1 Sim

88 Não sabe

14.1 Episódio 1. Se sim qual o motivo:

1 ----- 88
Não sabe

14.2 Episódio 1. Se sim quando:

1 ----- 88
Não sabe

14.3 Episódio 2. Se sim qual o motivo:

1 ----- 88
Não sabe

14.4 Episódio 2. Se sim quando:

1 ----- 88
Não sabe

14.5 Episódio3. Se sim qual o motivo:

1 ----- 88
Não sabe

14.6 Episódio 3. Se sim quando:

1 ----- 88
Não sabe

15. O seu educando tomou alguma vacina extra ao programa nacional de vacinação (não participada)?

0 Não

1 Sim

88 Não sabe

Se sim, identifique quais recebeu (recorra por favor ao boletim de vacinação):

15.1.1 Gripe (Influvac Tetra ®)

0 Não

1 Sim

88 Não sabe

15.1.2 Meningites A, C, W135 e Y (Ninmerix ® ou Menveo ®)

0 Não

1 Sim

88 Não sabe

15.1.3 Meningite B (Bexsero ® ou Trumenba ®)

0 Não

1 Sim

88 Não sabe

15.1.4 Rotavírus (RotaTeq ® ou Rotarix ®)

0 Não

1 Sim

88 Não sabe

15.1.5 Varicela (ProQuad ® ou Priorix-Tetra ®)

0 Não

1 Sim

88 Não sabe

15.1.6 Outra

15.1.7 Outra

15.1.8 Outra

15.1.9 Outra

15.1.10 Outra

Medicação

16. O seu educando está a tomar algum **medicamento** de forma **crónica** [considerar há pelo menos duas semanas]? 1 Sim 0 Não 88 Não sabe

16.1 Se sim, qual(is) o(s) **medicamento(s)** que o seu educando que tem **prescritos** atualmente?

Nome do medicamento (Marca e nome genérico)	Dose e apresentação	Posologia	Para que toma o medicamento?	Data da primeira prescrição (mês/ano)

Alimentação

17. Com base no consumo alimentar da criança nos últimos 3 meses, responda às seguintes perguntas:

17.1 Quantas vezes por **semana** consumiu snacks salgados (batatas fritas, *nachos* e outros)?

0 4 vezes ou mais 1 1 a 3 vezes 2 Menos de 1 vez

17.2 Quantas peças de fruta consumiu, habitualmente, por **dia**?

0 nenhuma 1 1 a 2 peças 2 3 a 5 peças

17.3 Quantas porções de legumes consumiu, habitualmente, por **dia**?

0 nenhuma 1 1 a 2 peças 2 3 a 5 peças

17.4 Quantos copos/bebidas de refrigerantes, sumos de fruta ou outras bebidas açucaradas bebeu, habitualmente, por **dia**?

0 nenhuma de 1 copo 1 1 a 2 copos 2 Menos de 1 copo

17.5 Quantas vezes por **semana** consumiu leguminosas (feijão, grão, lentilhas, soja...)?

0 Menos do que 1 vez 1 1 a 2 vezes 2 3 ou mais vezes

17.6 Quantas vezes por **semana** consumiu peixe?

0 1 vez ou menos vezes 1 2 a 3 vezes 2 5 ou mais vezes

17.7 Quantas vezes por **semana** consumiu doces, sobremesas doces, bolos ou outros?

0 4 vezes ou mais vez 1 1 a 3 vezes 2 Menos de 1 vez

17.8 Quantas vezes por **semana** consumiu refeições do tipo fast-food ou aquelas pré-preparadas (pizzas, hambúrgueres, lasanhas)?

0 4 vezes ou mais vez 1 1 a 3 vezes 2 Menos de 1 vez

17.9 Quantas vezes por **semana** consumiu sopa de legumes?

0 2 vezes ou mais 1 3 a 4 vezes 2 Todos os dias

17.10 Quantas vezes por **semana** consumiu fritos?

0 5 vezes ou mais menos 1 3 a 4 vezes 2 2 vezes ou menos

17.11 Quantas vezes por **semana** consumiu carnes processadas (bacon, salsichas, fiambre, salame...)?

0 4 vezes ou mais vez 1 1 a 3 vezes 2 Menos de 1 vez

Data de preenchimento |__|__(dd) |__|__(mm) |__|__|__|__(aaaa)

ID |__|__|__|__|

Questionário 2: Informação do encarregado de educação e agregado familiar

1. **Sexo do encarregado educação:** 0 Feminino 1
Masculino

2. **Grau de parentesco:**

4. 1 Mãe 2 Pai 3 Avó/Avô 4 5 Outro

.....

3. **Idade:** |__|__|__| [anos completos à data da entrevista]

4. **Situação marital do encarregado de educação:**

1 Casado(a) 2 Solteiro(a) 3 Viúvo(a)
4 Divorciado(a) 5 Separado(a) 6 União de facto
(≥6M)

5.

5. **Onde vive a criança?**

1 Casa própria 2 Casa alugada 3 Casa
de familiar 4 Lar/casa de acolhimento 5 Outra situação: 88
Não sabe

6. Quantos adultos e quantos menores (menos de 18 anos), incluindo o Sr./Sr.^a fazem parte do **agregado familiar** da criança?

Número de adultos |_|_| ₈₈ Não sabe

Número de menores |_|_| ₉₉ Não responde

7. Como é composto o agregado familiar da criança? Assinale quantos forem necessários.

_{7.1} Mãe _{7.2} Pai _{7.3} Avó/Avô 7.3.1 Quantos?

_{7.4} Madrasta _{7.5} Padrasto _{7.6} Irmão/Irmã 7.6.1 Quantos?

_{7.7} Outro

(a ser respondido caso o agregado familiar da criança seja composto por
madrasta/padrasto, avós ou outra configuração)

Grau de parentesco: _____

Informação sociodemográfica

1. **Idade:** |__| |__| |__| | [anos completos à data da entrevista]

2. **Situação marital:**

1 Casado(a)

2 Solteiro(a)

3 Viúvo(a)

4 Divorciado(a)
(≥6M)

5 Separado(a)

6 União de facto

3. Qual o grau de **escolaridade** mais elevado que atingiu?

1 Não sabe ler nem escrever

2 Sabe ler e escrever

3 Ensino básico incompleto (até à 3ª classe)

4 Até ao 1º ciclo do ensino básico (até à 4ª classe)

5 Até ao 2º ciclo do ensino básico (até ao 6º ano/2º ano dos liceus)

6 Até ao 3º ciclo do ensino básico (até ao 9º ano/5º ano dos liceus)

7 Ensino secundário incompleto (10º,11º,12º ano incompletos/ 6º e 7º
ano dos liceus, propedêutico, serviço cívico (incompletos)

8 Ensino médio (antigos cursos do magistério, enfermagem ou das escolas
técnicas)

9 Ensino secundário completo (12º ano/ 7º ano dos liceus completo)

10 Ensino superior incompleto

11 Ensino superior completo

12 Mestrado/ Doutoramento

88 Não sabe

4. Qual a sua **situação profissional** atual?

- 1 Empregado a tempo inteiro
- 2 Empregado a tempo parcial
- 3 Empregado menos que o tempo parcial (menos de 15 horas semanais)
- 4 Trabalhador(a) familiar não remunerado
- 5 Desempregado(a)
- 6 Estudante/ na escola/ em formação profissional
- 7 Reformado(a) e pré-reformado (expeto os reformados por invalidez)
- 8 Doméstica/ ocupa-se das tarefas do lar
- 9 Invalidez permanente
- 10 Outra situação:
- 88 Não sabe

5. Qual o principal sector em que trabalha/trabalhava?

- 1 Trabalha no estado (Administração Pública central e local/ entidades públicas autónomas)
- 2 Trabalha numa empresa pública (ou empresas de capital maioritariamente público)
- 3 Trabalha por conta de outrem no sector privado (não trabalha no estado nem numa empresa pública e também não trabalha por conta própria)
- 4 Trabalhador por conta própria
- 5 Outro sector:
- 77 Não se aplica
- 88 Não sabe

6. Algumas pessoas consideram que a sociedade portuguesa está dividida em **classes sociais**. Das seguintes classes, em qual delas é que o Sr./Sr.^a se incluiria?

- | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 Baixa | <input type="checkbox"/> 2 Média | <input type="checkbox"/> 3 Média alta | <input type="checkbox"/> 4 Alta |
| | baixa | | |
| <input type="checkbox"/> 5 Nenhuma | <input type="checkbox"/> 88 Não | <input type="checkbox"/> 99 Não | |
| destas | sabe | responde | |

Hábitos e estilos de vida

7. **Fuma** ou alguma vez fumou? 0 Não 1 Sim

7.1. Se sim:

1 Fuma pelo menos 1 vez/dia

2 Fuma menos de 1 vez/dia

3 É ex-fumador há menos de 6 meses

4 É ex-fumador há mais de 6 meses

7.2. Que quantidade fuma atualmente ou fumava? *[quantidade que fumou durante mais tempo]*

Cigarros	_ _ _	nº por dia/semana/mês	<i>[riscar o que não interessa]</i>
Charutos ou cigarrilhas	_ _ _	nº por dia/semana/mês	<i>[riscar o que não interessa]</i>
Cachimbo	_ _ _	nº por dia/semana/mês	<i>[riscar o que não interessa]</i>

7.3. Com que idade iniciou o consumo de tabaco? |_|_|_| 88 Não sabe

7.4. Se é ex-fumador, parou com que idade? |_|_|_| 88 Não sabe

8. **Bebe** ou alguma vez bebeu bebidas alcoólicas? 0 Não 1 Sim

8.1. Se sim:

1 Bebe diariamente

2 Não bebe diariamente, mas pelo menos 1 copo/semana

3 Bebe menos de 1 copo/semana

4 Não bebe atualmente, mas já bebeu com regularidade (ex-bebedor)

8.2. No último ano, qual a frequência e doses de **consumo de álcool**?

77 Não consumo

	Frequência									Quantidade		
	unca ou <1 mês	-3/ês	/sem	-4/em	-6/em	/dia	-3/dia	-5/dia	6/dia	orção média	P 12	A sua porção é (nº copos):
Vinho										5 ml	12	
Cerveja										0 ml	33	
										0ml	20	
Bebidas brancas (whisky, aguardente, gin, vodka)										ml	40	
Bebidas espirituosas (vinho do Porto, licores)										ml	40	

9. No último ano, qual a frequência de **consumo de frutas e vegetais**?

	Frequência									
	unca ou <1 mês	N - /mês	/sem	-4/sem	-6/sem	/dia	-3/dia	-5/dia	6/dia	
Sopa de legumes										
Vegetais crus/cozinhados no prato										
Fruta										

10. No último ano praticou **desporto** ou **exercício físico** regular:

0 Não 1 Sim

10.1. Se sim, qual o tipo e duração dessa atividade? [dia/semana/mês - riscar o que não interessa]

0 Caminhar calmamente, yoga, bilhar, mini-golf |__|__|__| min. por dia/semana/mês

1 Andar apressado, dançar, nadar, andar de bicicleta |__|__|__| min. por dia/semana/mês

2 Correr, aeróbica, basquetebol, futebol, atletismo, ténis |__|__|__|__| min. por dia/semana/mês

3 Outro (especifique) |__|__|__| min. por dia/semana/mês

4 Outro (especifique) |__|__|__| min. por dia/semana/mês

5 Outro (especifique) |__|__|__| min. por dia/semana/mês

Antecedentes e doenças

11. No último ano teve alguma consulta médica no **centro de saúde**?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

11.1 Qual o nome do seu centro de saúde?

.....

12. No último ano teve alguma consulta médica num **consultório particular/clínica**?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

12.1 Sem sim, que especialidades?

Cardiologia

0 Não

1
Sim

Medicina Interna

0 Não

1
Sim

Medicina Geral e Familiar

0 Não

1
Sim

Psiquiatria

0 Não

1
Sim

Outra. Qual?

13. É seguido em alguma **consulta hospitalar**?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

13.1. Sem sim, que especialidades?

Cardiologia

0 Não

1
Sim

Medicina Interna

0 Não

1
Sim

Psiquiatria

0 Não

1
Sim

Outra. Qual?

14. A quantas **consultas médicas** foi no último ano?

| | |

88 Não sabe

15. Tem algum **seguro** privado de saúde?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

16. É beneficiário de algum **subsistema de saúde**?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

16.1. Se sim, qual?

1 ADSE

2 ADM

3 PT ACS

4 SAMS Quadros

5 Outro. Qual?

17. Mediu a **pressão arterial** alguma vez no último ano?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

18. Fez **análises** ao sangue alguma vez no último ano?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

19. Alguma vez algum médico lhe diagnosticou **dislipidemia / colesterol alto** (alteração nas gorduras do sangue)?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

19.1. Se sim, desde que idade? |__|__|

88 Não sabe

20. Alguma vez algum médico lhe diagnosticou **hipertensão arterial**?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

20.1. Se sim, desde que idade? |__|__|

88 Não sabe

21. Alguma vez algum médico lhe diagnosticou **diabetes**?

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22. Alguma vez teve **diagnóstico** de alguma das seguintes patologias?

22.1. AVC/ AIT (trombose cerebral)

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.2. Angina de peito

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.3. Enfarte agudo do miocárdio

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.4. Insuficiência cardíaca

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.5. Outra doença cardíaca

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

Se sim, qual?

88 Não sabe

22.6. Asma

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.7. DPOC/ enfisema/ bronquite Crónica

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.8. Apneia do sono/ SAHOS

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.9. Insuficiência renal (creatinina elevada)

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.10. Cirrose do fígado

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.11. Hepatite B crónica

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.12. Hepatite C crónica

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.13. Outra doença hepática crónica

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

Se sim, qual?

88 Não sabe

22.14. HIV/SIDA

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

22.15. Cancro

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

Se sim, qual?

88 Não sabe

22.16. Depressão

0 Não 1 Sim

88 Não sabe

