

INTERNATIONAL
SEMINAR

SPORT AND SCIENCE 2025

10-12 de ABRIL

LIVRO DE ATAS



Seminário Internacional Desporto e Ciência 2025

Comissão Organizadora

Rui Trindade, Helder Lopes, Élvio Gouveia, Catarina Fernando, Ana Luísa Correia, Ricardo Alves, Hélio Antunes, Cíntia França, João G. Saldanha, Francisco Teixeira, João Martins, Francisco Santos.

Comissão Científica

Élvio Gouveia, Helder Lopes, Rui Ornelas, Duarte Freitas, Catarina Fernando, Jorge Soares, Ana Rodrigues, Ricardo Alves, Hélio Antunes.

Ficha Técnica

Livro de Atas Seminário Internacional Desporto e Ciência 2025

ISBN: 978-989-9230-11-8

Coordenação da Edição: Hélio Antunes, Rui Ornelas, Helder Lopes, Catarina Fernando, Ana Rodrigues, Ana Luísa Correia, Cíntia França & Élvio Gouveia.

Editor: Universidade da Madeira
2025 – Funchal, Portugal

Suporte: Eletrónico

Formato: PDF/PDF/A

Propostas de intervenção para aumentar a atividade física nos intervalos escolares

Sousa, D.¹, Ferreira, C.¹, Gaspar, A.², Martins, F.^{1,3}, Gouveia, E.R.^{1,3}

¹Universidade da Madeira, Faculdade de Ciências Sociais, Departamento de Educação Física e Desporto, Região Autónoma da Madeira, Portugal

²Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos Dr. Eduardo Brazão de Castro, Secretaria Regional de Educação da Madeira, Portugal

³LARSYS, Interactive Technologies Institute, Funchal, Portugal

Autor correspondente: Diogo Sousa (diogosousa20_96@hotmail.com)

Resumo

A promoção da atividade física durante os intervalos escolares poderá ser uma estratégia essencial para combater o sedentarismo, melhorar a saúde física e mental e potencializar o desempenho académico dos alunos. O presente estudo tem como objetivo propor estratégias eficazes para a promoção da atividade física nos intervalos escolares, visando a melhoria da saúde, bem-estar e desempenho académico dos estudantes. A partir da análise de diversas intervenções em diferentes contextos educacionais, identificaram-se evidências consistentes de que pausas ativas, curtas e regulares, realizadas dentro ou fora da sala de aula, contribuem para o aumento dos níveis de atividade física, melhoria da atenção, memória, aptidão física e comportamento em sala. Intervenções baseadas em tecnologia mostraram-se eficazes na motivação e envolvimento dos alunos, enquanto adaptações contextuais e a participação dos professores foram cruciais para o sucesso das ações. As abordagens mais atrativas incluíram atividades lúdicas, dinâmicas e adaptadas à idade e ao espaço disponível. Conclui-se que a integração de estratégias diversificadas e sustentadas no ambiente escolar pode promover hábitos saudáveis e impactar positivamente o desenvolvimento físico, cognitivo e social das crianças.

Palavras-chave: Atividade Física; Intervalos Escolares Ativos; Propostas de Intervenção

Abstract

The promotion of physical activity during school breaks may be an essential strategy to combat sedentary behaviour, improve physical and mental health, and enhance students' academic performance. This study aims to propose effective strategies for promoting physical activity during school breaks, with the goal of improving students' health, well-being, and academic achievement. Based on the analysis of various interventions across different educational contexts, consistent evidence was identified showing that short and regular active breaks, conducted either inside or outside the classroom, contribute to increased levels of physical activity, improved attention, memory, physical fitness, and classroom behaviour. Technology-based interventions have proven effective in motivating and engaging students, while contextual adaptations and teacher involvement were crucial to the success of these initiatives. The most attractive approaches included playful, dynamic activities tailored to students' age, interests, and the available physical space. It is concluded that the integration of diversified and

sustainable strategies within the school environment can promote healthy habits and positively impact children's physical, cognitive, and social development.

Keywords: Physical Activity; Active School Breaks; Intervention Proposals

Introdução

A promoção da atividade física nas escolas é uma estratégia essencial para o desenvolvimento integral dos alunos, contribuindo para a sua saúde física, mental, cognitiva e social (Bailey, 2016; Donnelly et al., 2016). Neste contexto, os intervalos escolares surgem como uma oportunidade valiosa para fomentar a prática de exercício físico e promover hábitos saudáveis (Masini, et al., 2023). Os intervalos são considerados ainda, naturalmente, momentos importantes para o descanso mental dos alunos, podendo dedicar-se a outras atividades. Deste modo, os alunos estarão em condições mais vantajosas para aumentar os seus níveis de atenção, compreensão e leitura do contexto, estas que são bases para o sucesso académico (Muller, et al., 2021). Contudo, poucas são as vezes em que estes momentos de pausa entre aulas são utilizados para a prática de atividades físicas estruturadas. Contrariamente, os intervalos são frequentemente passados pelos alunos em atividades sedentárias como o uso das novas tecnologias, limitando a socialização entre pares e prejudicando a sua saúde mental (Biddle & Asare, 2011).

O nosso estudo procura reforçar a importância de haver um protocolo de intervenção com objetivo de aumentar a atividade física durante os intervalos escolares, incentivando os alunos a se envolverem em práticas que promovam a sua saúde, enquanto fortalece o espírito de cooperação, inclusão e sociabilidade. Além disso, pretende-se também contribuir para o combate a comportamentos que possam vir a desencadear problemas relacionados ao sedentarismo, como a obesidade e doenças cardiovasculares (Blair, LaMonte, & Nichaman, 2004), que afetam as nossas crianças e adolescentes. Estudos científicos desenvolvidos nesta área reforçam que a implementação de atividades físicas nos períodos de intervalo escolar parece estar associada à melhoria do desempenho académico (Singh, Uijtdewilligen, Twisk, Mechelen, & Chinapaw, 2012), à redução dos comportamentos disruptivos e promoção de um ambiente escolar mais positivo, estimulando os índices de concentração e memória dos alunos (Trudeau & Shephard, 2008)

O presente protocolo propõe a criação de um ambiente escolar mais ativo e motivador, através de atividades diversificadas, recursos adequados e sensibilização de todos os agentes educativos para a importância da prática diária de atividade física. Através de uma abordagem participativa e inclusiva, o protocolo visa garantir que todos os alunos, independentemente de sua idade, habilidades ou interesses, possam beneficiar de momentos de atividade física durante os intervalos, aumentando assim a oferta de atividade lúdicas para que possa haver um impacto positivo na saúde das crianças e jovens (Zhou, et al., 2021). Tendo por base estudos que afirmam que para termos resultados substantivos para a saúde, a atividade física terá de ser pelo menos de intensidade moderada-a-vigorosa, sendo que as atividades aeróbias poderão ser as melhores para trazer benefícios para a saúde (Janssen & LeBlanc, 2010), promovendo saúde e o bem-estar de toda a comunidade escolar. Este protocolo pretende, assim, desenvolver uma ferramenta lúdico-didática para a construção

de uma escola mais saudável e ativa, onde a atividade física seja integrada na rotina diária dos alunos, contribuindo para a formação de cidadãos mais saudáveis, energéticos e conscientes do seu corpo e da sua saúde.

Assim, este trabalho tem como objetivo geral propor estratégias eficazes para a promoção da atividade física (AF) nos intervalos escolares, contribuindo para a melhoria da saúde e bem-estar dos estudantes. Para atingir este objetivo, foram delineados os seguintes objetivos específicos: (i) Identificar intervenções que demonstraram eficácia na promoção da prática de atividades físicas durante os períodos de intervalo em diferentes contextos educacionais. (ii) Avaliar quais os tipos de atividades físicas que são mais atrativas e adequadas para os estudantes, considerando fatores como idade, interesses e espaço físico disponível, e (iii) Examinar abordagens práticas e metodológicas que têm sido aplicadas com sucesso, incluindo estratégias de motivação dos alunos, recursos necessários e adaptações contextuais. Pretendemos com este estudo fornecer ferramentas teórico-práticas para a criação de ambientes escolares mais ativos e saudáveis, com impacto positivo no desenvolvimento físico, cognitivo e social dos estudantes.

Revisão da literatura

A prática regular de atividade física desempenha um papel fundamental no desenvolvimento físico e psicológico das crianças e jovens. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2010), a atividade física regular é essencial para a prevenção de doenças como a obesidade, diabetes tipo 2, hipertensão e doenças cardiovasculares. Além disso, está vários estudos têm demonstrado que a atividade física pode ter impacto positivo: (i) no bem-estar mental, sendo até considerada uma estratégia terapêutica no que toca a saúde-mental (Lourenço, Peres, Porto, Oliveira, & Dutra, 2017); (ii) na redução do stress físico e mental (Schultchen, et al., 2019); (iii) na melhoria da concentração e fortalecimento da autoestima nas crianças/jovens (Liu, Wu, & Ming, 2015); (iv) no desempenho escolar (Bastos, Reis, Aranha, & Garrido, 2015).

Importa referir que um estudo concretizado na última década concluiu que o rendimento escolar dos alunos nos ensinos básico e secundários na Educação Física está positivamente relacionado com o rendimento escolar nas disciplinas de língua portuguesa e matemática e com níveis superiores de prática de atividade física (Bastos, Reis, Aranha, & Garrido, 2015). No entanto, os estudos também têm demonstrado que muitos adolescentes na faixa etária escolar não atingem os níveis recomendados de atividade física (Mata, 2014), especialmente adolescentes do sexo feminino (Aires, 2019). Este fator agrava-se pelo facto de uma percentagem elevada dos jovens portugueses apenas praticarem atividade física diária nas suas aulas de Educação Física (Matos, Almeida, & Pereira, 2017). Aliás, a rotina escolar por si só não garante momentos suficientes para que as crianças e jovens se movimentem de maneira saudável e consistente. Neste cenário, os intervalos escolares, por serem períodos de pausa entre as aulas, representam uma oportunidade para promover a prática de exercício físico e a integração de hábitos saudáveis na vida dos estudantes. Esta oportunidade é raramente explorada em termos de atividades físicas, limitando o seu impacto no desenvolvimento global dos alunos.

Os desafios impostos pelos estilos de vida contemporâneos favorecem comportamentos sedentários como o uso excessivo de dispositivos eletrónicos. Esta questão tem contribuído para uma crescente inatividade física entre os

jovens, muitas vezes sendo ocupado por interações sociais passivas ou o uso de tecnologias (Mata, 2014). Um estudo desenvolvido com jovens reforçou o alarme sobre estas questões, visto que 50% a 55% das crianças do sexo masculino utilizam computador ou consolas de jogos, durante pelo menos 2 horas em dias da semana (Machado, Alves, & Couceiro, 2011).

Nesse contexto, o protocolo de intervenção proposto visa reverter este quadro, criando estratégias para aumentar e diversificar a prática de atividade física nos intervalos escolares. A implementação de programas de atividades físicas nos intervalos tem o potencial de não só combater o sedentarismo, mas também de fomentar um ambiente mais dinâmico e saudável, onde a prática de exercício físico seja vista como uma parte natural e divertida dia escolar. Ao promover a atividade física durante os intervalos ativos, a escola pode não apenas melhorar a saúde física dos alunos, mas também contribuir para o seu desenvolvimento social, estimulando a colaboração, o trabalho em equipa e o respeito inclusivo pelas diferenças (Zhou, et al., 2021).

Resultados

A Tabela 1 apresenta as principais intervenções escolares com atividade física, apresentando a amostra e contexto dos estudos, desenho do estudo, estratégias de intervenção implementadas e principais conclusões. A tabela inclui estudos internacionais que utilizaram diferentes métodos de inserção da atividade física durante o ambiente escolar, tanto dentro como fora da sala de aula, destacando os efeitos positivos nas variáveis físicas, cognitivas, comportamentais e de bem-estar dos alunos. As intervenções variaram em duração, frequência, intensidade e estratégias pedagógicas, evidenciando o papel crucial da atividade física na promoção da saúde e do desempenho académico em crianças do ensino primário.

As intervenções escolares com atividade física demonstraram efeitos positivos tanto na saúde quanto no desempenho académico das crianças. Vários estudos revelaram que pausas ativas, realizadas dentro ou fora da sala de aula, contribuem para a melhoria da atenção, memória, resistência cardiorrespiratória, aptidão física e comportamento em sala. Intervenções curtas e regulares, como as de Masini et al. (2023) e Müller et al. (2021), evidenciaram ganhos cognitivos e físicos, enquanto programas baseados em tecnologia, como os de Zhou et al. (2021) e Yudanto et al. (2024), melhoraram a motivação, o prazer e o entendimento sobre a importância da atividade física. Intervenções com foco fora da sala, como em Zask et al. (2022) e Eilat-Adar et al. (2024), destacaram benefícios na redução do comportamento sedentário e na promoção de hábitos saudáveis, sem prejuízo do desempenho académico. Adicionalmente, Watson (2017) através de uma revisão sistemática, reforçou o potencial positivo da AF em contexto escolar, embora ressalte a necessidade de mais estudos padronizados. As evidências apontam que estratégias diversificadas e integradas à rotina escolar, com o envolvimento dos professores e, quando possível, suporte tecnológico, são eficazes para aumentar a prática de atividade física nos intervalos escolares, favorecendo o bem-estar geral e, em alguns casos, o rendimento académico.

Tabela 1 Resumo das intervenções escolares com atividade física, métodos, estratégias aplicadas e principais conclusões sobre saúde e desempenho académico.

Referências	Amostra/Contexto	Desenho do estudo	Estratégias de Intervenção	Principais Conclusões
Masini et al. (2023) (Italia)	153 crianças (idade: 7,61 ± 1,41, 54,2% homens) Método – Misto Critério do professor (dentro da sala e fora da sala)	Efetuada quando os professores acharam que seria mais apropriado. Parte inicial aquecimento de 2 min focada em exercícios cardiorrespiratórios e de mobilidade Parte principal de 5 min HIIT, consistindo em 40 s de Atividade física, moderada a vigorosa (AFMV) alternado com 20 s de recuperação, com foco específico na coordenação, equilíbrio e tarefa cognitiva Parte final 3 minutos de relaxamento, as crianças realizaram exercícios de alongamento, relaxamento e controle da respiração. Após esta parte final, todas as turmas retomaram as aulas.	Os professores participaram de um curso de 8 horas para aprender a base do projeto e a parte prática da intervenção ABs. Os professores que estavam envolvidos no curso e depois no projeto ensinaram várias disciplinas escolares. Foi sugerido que os professores fizessem os ABs fora das aulas (por exemplo, no jardim, no corredor, no recreio) ou, se realizassem os ABs dentro das aulas, foi recomendado que escolhessem um exercício simples e fácil de realizar perto de uma mesa.	A memória de trabalho aumentou significativamente; O teste de Cooper de 6 min aumentou no ABsG; Os níveis semanais de atividade física aumentaram em ambos os grupos; no entanto, o comportamento sedentário aumentou significativamente tanto no ABsG quanto no GC; As crianças melhoraram seus comportamentos de tempo em tarefas no ABsG; O presente estudo demonstrou ser eficaz no desempenho físico e cognitivo das crianças.
Müller et al. (2021) (Alemanha)	Estudo 1 - 162 estudantes do 4º ano, participaram	Intervalos curtos diários de 10 minutos nas salas de aula infantis. Todos os intervalos curtos (sessões de intervenção e controle) começaram pelo menos após 90 minutos de aulas regulares da	Antes das intervenções nas escolas, os assistentes de pesquisa	Na intervenção de atividade física, a atenção das

	<p>Estudo 2 - 79 alunos do 5º ano</p> <p>Método Misto – Critério do professor (dentro da sala e fora da sala)</p>	<p>escola, antes das 12h, e as sessões não foram implementadas após intervalos regulares ou após aulas de educação física.</p> <p>Para ambos os estudos, foi aplicado um esquema de nível para controlar ambos os grupos.</p>	<p>participaram de workshops conduzidos por um treinador profissional ou um treinador de atenção plena experiente, respetivamente, a fim de aprender sobre instrução e padronização de sessões de intervenção.</p> <p>Para ambos os estudos, foi aplicado um esquema de nível para controlar ambos os grupos.</p>	<p>crianças melhorou;</p> <p>E na intervenção de atenção plena, a compreensão da leitura melhorou; em comparação ao GC.</p> <p>Os resultados indicaram ainda que a autoestima moderou a relação entre os grupos;</p> <p>Houve melhoria da atenção na intervenção da atividade física.</p>
<p>Fedewa, A. et al. (2018). (USA)</p>	<p>460 crianças do ensino básico e 2ºciclo do 3º a 5º ano de 4 escolas diferentes.</p> <p>Método Misto – (dentro da sala e fora da sala)</p>	<p>As escolas receberam uma licença para acessar por completo a plataforma de movimento on-line do GONOODLE.</p> <p>Todas essas pausas foram orientadas por conteúdo, pois o movimento teve de estar ligado ao conteúdo acadêmico de alguma maneira.</p> <p>As turmas do intervalo somente aeróbica foram fornecidas com treino semelhante. Eles também receberam uma lista do movimento que eles poderiam usar e foram informados de que os intervalos tiveram que ser de natureza aeróbica (por exemplo, alongamento e os movimentos de ioga).</p>	<p>Lista de intervalos apropriados que eles poderiam usar como parte da intervenção (tanto acadêmicos como de movimento); Tempo dos intervalos pré-definidos - manhã (8h às 11h) e tarde (das 11h às 14h); Tempo e quantidade estipulado – 10 min de atividade todos os dias</p>	<p>Crianças que receberam intervalos de movimento somente aeróbico tiveram ganhos ligeiramente maiores no desempenho de leitura e nos níveis de atividade física do que as crianças que receberam intervalos baseados em atividades acadêmicas.</p>
<p>Watson, A. (2017).</p>	<p>Trinta e nove artigos atenderam</p>	<p>Uma busca sistemática de bancos de dados eletrônicos (PubMed, Eric, SportDiscus, Psycinfo) foi realizada</p>	<p>N/A</p>	<p>A atividade física em sala de aula</p>

(Australiana)	<p>aos critérios de inclusão para a revisão e 16 forneceram dados suficientes e design apropriado para inclusão nas metanálises</p> <p>Método - Dentro da sala</p>	<p>em janeiro de 2016 e atualizada em janeiro de 2017. Estudos que investigaram a associação entre intervenções de atividade física baseadas em sala de aula e resultados relacionados a académicos na escola primária. As meta-análises foram realizadas no gerente de revisão, com tamanhos de efeito calculados separadamente para cada resultado avaliado.</p>		<p>pode ter um impacto positivo nos resultados académicos. No entanto, não é possível tirar conclusões definitivas devido ao nível de heterogeneidade nos componentes da intervenção e nos resultados académicos avaliados; Estudos futuros devem considerar o período de intervenção ao selecionar medidas de resultados académicos e usar uma medida objetiva de atividade física para determinar a fidelidade da intervenção e os efeitos nos níveis gerais de atividade física.</p>
Zhou et al. (2021). (China)	<p>704 crianças do ensino básico e 2º ciclo (370 meninos e 334 meninas) do 3º ao 5º ano</p> <p>Método - Dentro da sala</p>	<p>Formação dos professores para usar a plataforma digital de intervenção fornecida pela HopSports. A intervenção foi realizada diariamente por três meses consecutivos. Professores selecionados davam vários vídeos infantis de 3 a 5 minutos todos os dias, com um tempo acumulado de 30 min por semana. A intensidade dos exercícios variou de baixa a moderada e incluiu vídeos de exercícios de todo o mundo, como a dança grega Zorba, Silat da Malásia, Hip-Hop italiano, Wushu,</p>	<p>Vídeos já pré-definidos Formação dos professores Exercícios estandardizados Questionário da AF traduzido e adaptado para o mandarim</p>	<p>Pequenas a médias melhorias para para a escala Fitness e para a escala Personal Best; Melhorias significativas das escalas Aprendizagem, Diversão, Aptidão e</p>

		<p>Taekwondo e muito mais. Os professores também concluem relatórios diários e mensais.</p>		<p>Melhor Pessoal; O presente estudo confirma que intervenções de AF baseadas em sala de aula e apoiadas por tecnologia, como Brain Breaks® Physical Activity Solutions, fornecem impacto positivo na promoção da saúde holística e nas atitudes das crianças em relação à AF, manifestadas por melhorias significativas em sua compreensão da importância da AF e exercícios regulares, motivação para exercícios, prazer e esforço para melhorar o desempenho pessoal.</p>
<p>Eilat-Adar et al. (2024). (Israel)</p>	<p>Grupo de intervenção - 47 crianças Grupo de controlo - 84 crianças Método - Fora da sala</p>	<p>O ambiente escolar foi adaptado para promover a atividade física e hábitos saudáveis. O grupo de intervenção participou em seis aulas semanais de Educação Física (45 min) e, opcionalmente, em duas aulas adicionais de atletismo (90 min) para melhorar o desempenho aeróbico. O grupo de controlo manteve as duas aulas semanais padrão de Educação Física. Todas as aulas seguiram o currículo nacional.</p>	<p>O ambiente escolar foi adaptado com marcações coloridas e equipamentos para promover jogos ao ar livre. Foram implementados intervalos</p>	<p>A resistência cardiorrespiratória melhorou nos rapazes e a flexibilidade nas raparigas, especialmente no grupo com aulas extras de atletismo.</p>

			ativos semanais e um dia do desporto mensal. Os professores integraram atividade física nas aulas regulares e as crianças foram incentivadas a caminhar para a escola e a manterem-se ativas durante o horário escolar.	Para melhorar o desempenho atlético, são necessárias mais de seis aulas semanais de Educação Física ou maior ênfase em habilidades atléticas. Recomenda-se ainda maior envolvimento dos pais e intervenções mais longas com avaliações de acompanhamento.
Zask et al. (2022). (Australiana)	<p>Grupo de intervenção - 101 crianças de uma escola primária</p> <p>Grupo de controlo - 89 crianças de uma escola primária</p> <p>Método - Fora da sala</p>	<p>Crianças participaram em três pausas ativas de 10 minutos por dia durante seis semanas no horário de aula, enquanto cinco salas de aula de controlo mantiveram a rotina habitual (n = 89). Os níveis de atividade física foram medidos com acelerômetros de pulso Actigraph wGT3X-BT e analisados usando um modelo de floresta aleatória. O comportamento dos alunos, o bem-estar, a função cognitiva e o desempenho em matemática também foram avaliados.</p> <p>As pausas ativas foram implementadas nas semanas 4 a 9 de 2020 e ocorreram ao ar livre às 9h, 10h e 12h30. Os horários foram selecionados pelos funcionários da escola para garantir que os alunos não ficassem sentados por mais de 1 hora. As atividades das pausas ativas foram co-projetadas pelos alunos e professores, exigindo pouco ou nenhum equipamento ou preparação, e tinham como objetivo promover a AFMV (Atividade Física Moderada a Alta). As atividades foram organizadas pelo professor da sala de aula e incluíam corrida, pular corda, circuitos e outras opções de intensidade moderada a vigorosa, como jogos, por exemplo, "corrida de touro" e "preso na lama".</p>	<p>Crianças no grupo de intervenção se envolveram em 15,4 e 10,9 minutos a mais de Atividade Física de Intensidade Moderada a Vigorosa (AFMV) por dia nas semanas 3 e 6, respetivamente, participação aumentou significativamente a proporção de crianças que cumpriram as Diretrizes Australianas de Movimento de 24 Horas. No início,</p>	<p>Os intervalos ativos para a sala de aula são uma maneira eficaz de aumentar a atividade física entre as crianças do ensino primário, reduzindo os comportamentos de desvio dentro sala de aula fora da tarefa. A saúde dos alunos da escola primária beneficiaria de intervalos ativos, sem efeitos prejudiciais no bem-estar, matemática e desempenho cognitivo.</p>

			<p>meio e final da intervenção, 44,4%, 60,8% e 55,1% das crianças no grupo de intervenção e 46,5%, 45,9% e 45,8% no grupo de controle cumpriram as diretrizes. Houve significativa mente menos estudantes envolvidos em comportamentos de desvio nas aulas de intervenção nas semanas intermediárias e final da intervenção. Não foram encontrados efeitos significativos da intervenção para o bem-estar, desempenho cognitivo e na matemática.</p>	
<p>Filiz et al. (2024) (USA)</p>	<p>N/A Método – Fora da sala</p>	<p>Foram realizados intervalos ativos, todos com planeamento prévio e todos fora das salas de aula.</p> <p>Bases do intervalo:</p> <p>5 Elementary Physical Education Activities for Structured Recess: https://www.youtube.com/watch?v=ntcc3OIN_dl 5 Structured Recess Activities: https://www.youtube.com/watch?v=vrXFJELtpc 10 Recreational Games (10 Fun & Easy Games for Kids) Physical</p>	<p>Intervalos ativos planeados não devem substituir as aulas de educação física, o equipamento o apropriado deve ser fornecido, deve ter regras necessárias</p>	<p>Intervalos ativos planeados são importantes para alunos para prevenir uma vida sedentária e para que seja mais ativo durante a escola. Planeamento de</p>

		<p>Education Games: https://www.youtube.com/watch?v=RlzuY4Cchbl Kindergarten Fun Game — Ball into the Ring: https://www.youtube.com/watch?v=PsBBmE7CxCO Rethinking Recess: https://www.youtube.com/watch?v=-_VbtsGBLN0</p>	<p>e medidas de segurança devem ser estabelecidas, atividade física não deve ser usado como punição, atividades durante intervalos ativos planejados devem ocorrer antes do almoço e administradores escolares e os professores devem ser formados.</p>	<p>intervalos ativos, que atendem a um papel significativo das necessidades diárias de atividade física de crianças e jovens, podem fazer contribuições significativas para o seu sucesso acadêmico, bem como sua saúde social, emocional e física. Para programas de atividade física durante o dia escolar para se tornar a norma, Administradores e professores da escola podem ser fornecedores de momentos para aumentar a conscientização sobre a AF. Além disso, os alunos devem ser apoiados para participar na atividade física com áreas de atividade supervisionada e equipamento seguro para que eles</p>
--	--	---	---	---

				possam participar de atividade física ao longo do dia na escola.
Yudanto et al. (2024) (Espanha)	<p>Crianças de uma escola primária entre 7 e os 9 anos 40 alunos foram designados para o grupo experimental e 40 alunos foram designados para o grupo de controlo. Método – Dentro da sala</p>	<p>O grupo experimental neste estudo realizou atividade física por aproximadamente 5 minutos durante a transição entre aulas. O professor que os acompanha teve formação prévia sobre o intervalo com atividade física, uma semana antes do início do estudo. Os intervalos são dados a cada 60 minutos, fazendo com que os alunos façam atividades 5-6 vezes todos os dias. As atividades são realizadas 5 dias por semana. Intervalos com atividade física foram realizados num período de 3 meses a 14 semanas. As atividades fornecidas são muito diversas, incluindo movimentos locomotores e não-locomotores, envolvendo a parte superior e extremidades inferiores do corpo. Por exemplo, tendo atividades como pular, correr no lugar, caminhar, girar, bater palmas, e assim por diante. As atividades não são realizadas monotonamente para evitar o tédio. Os alunos são motivados a se mover vigorosamente enquanto ouvem as instruções do professor e assistindo ao vídeo na tela a frente da turma.</p>	<p>Utilização de vídeos como forma de incentivar os alunos a realizar as atividades</p> <p>Formação dos professores</p>	<p>Com base nas descobertas e discussões, é possível concluir que os intervalos com atividade física melhoraram a aptidão física, que inclui agilidade, velocidade, força do braço e força da perna. Houve diferenças no aumento da velocidade, agilidade, potência do braço e força do tronco dos alunos da intervenção dos intervalos com atividade física comparado ao grupo controlo com base nos resultados da diferença entre os testes pré e pós para cada grupo. Quando comparado ao grupo de controlo, não havia diferença no aumento da</p>

				flexibilidade dos alunos com a intervenção de intervalos com atividade física. A influência favorável na componente de aptidão física é a base para implementar intervalos com atividade física no ensino primário. Atualmente, os intervalos com AF podem ajudar os alunos a superar sua falta de preparação física e sedentarismo.
--	--	--	--	--

Princípios e Diretrizes para a Implementação de Intervenções com Pausas Ativas em Contexto Escolar

A elaboração de protocolos de intervenção no contexto de pausas ativas e atividades físicas em escolas deve ser fundamentada em princípios estruturados e flexíveis, garantindo viabilidade e adesão tanto por parte dos professores como dos alunos (Masini, et al., 2023). Estes protocolos devem ser adaptados aos diferentes contextos escolares, como salas de aula, corredores e pátios, promovendo atividades de curta duração que não exijam equipamentos muito complexos. Essa flexibilidade permite maior integração com a rotina académica, incentivando a consistência e a motivação para a prática (Zhou, et al., 2021).

A formação dos professores é essencial para o sucesso dessas intervenções. Formações específicas devem oferecer estratégias de implementação e gestão, destacando os benefícios das pausas ativas para o desempenho académico e bem-estar geral dos estudantes. Materiais de suporte, como vídeos tutoriais e listas de atividades pré-definidas, podem facilitar a adoção das práticas (Fedewa, Fettrow, Erwin, Ahn, & Farook, 2018). Os protocolos devem ser estruturados em três fases principais: aquecimento, atividade principal e relaxamento. O aquecimento deve incluir atividades leves (2-3 minutos), como alongamentos ou exercícios respiratórios, para preparar os alunos fisicamente e mentalmente. A atividade principal deve ter duração de 5-7 minutos e incluir exercícios físicos de intensidade moderada a vigorosa, como

treinos de alta intensidade (HIIT) ou movimentos simples, como saltos e corridas estacionárias. A inclusão de elementos cognitivos durante essa etapa pode amplificar os efeitos positivos no desempenho acadêmico (Muller, et al., 2021). Por fim, o relaxamento deve envolver alongamentos ou exercícios respiratórios (2-3 minutos), promovendo uma transição tranquila para o ambiente acadêmico (Masini, et al., 2023). Recomenda-se que essas intervenções ocorram de forma regular, preferencialmente uma a quatro vezes ao dia, com intervalos de 60 minutos entre elas (Yudanto, Hermawan, Nopembri, Garcia-jimenez, & Gani, 2024).

O uso de tecnologias, como plataformas digitais e vídeos interativos (e.g., GoNoodle, Brain Breaks), é uma estratégia eficaz para diversificar as atividades e aumentar a motivação dos alunos. Além disso, tais ferramentas permitem monitorar e ajustar as intervenções com base no feedback contínuo de alunos e professores (Zhou, et al., 2021). Paralelamente, a inclusão de jogos e atividades culturalmente relevantes aumenta a aceitação e a motivação dos estudantes de diferentes origens (Watson, Timperio, Brown, Best, & Hesketh, 2017). Para garantir que as intervenções sejam vistas como complementares ao currículo acadêmico, é importante divulgar evidências de que as pausas ativas contribuem para a melhoria do foco, da atenção e do desempenho acadêmico (Masini et al., 2023; Müller et al., 2021). Avaliações contínuas são cruciais para medir os impactos das intervenções em dimensões físicas, cognitivas e comportamentais. Ferramentas padronizadas devem ser utilizadas para realizar análises pré e pós-intervenção e para registrar feedbacks de professores e alunos, promovendo ajustes necessários ao longo do processo (Zask, et al., 2023).

O envolvimento da comunidade escolar, incluindo pais, professores e administradores, é fundamental para ampliar o impacto das intervenções. Eventos como dias de atividades físicas e intervalos supervisionados reforçam a importância de uma rotina ativa na escola (Filiz, Simsek, Unlu, Sortwell, & Konukman, 2024). Adicionalmente, a criação de redes sociais dedicadas, como Instagram ou Facebook, pode motivar tanto alunos quanto pais. Essas plataformas podem ser usadas para compartilhar resultados, divulgar desafios semanais e motivar a comunidade escolar, criando uma rede de apoio e celebração (Eilat-Adar, Arnon, Steinberg, Lidor, & Sky, 2024).

Finalmente, é crucial garantir que as atividades sejam seguras e acessíveis para todos os estudantes. Protocolos claros, supervisão constante e formação em primeiros socorros para professores são indispensáveis para evitar incidentes e maximizar os benefícios das intervenções (Yudanto, Hermawan, Nopembri, Garcia-jimenez, & Gani, 2024).

Conclusões

A presente revisão da literatura permitiu identificar diversas intervenções escolares com atividade física que demonstraram eficácia na promoção da prática de atividades durante os períodos de intervalo em diferentes contextos educacionais. Verificou-se que intervenções regulares, de curta duração e integradas à rotina escolar, realizadas tanto dentro como fora da sala de aula, podem favorecer o aumento dos níveis de atividade física, melhorar a aptidão física e podem ter impactos positivos no desempenho cognitivo e acadêmico dos estudantes. Programas como os de Masini et al. (2023), Müller et al. (2021) e Zask et al. (2022) evidenciam que atividades curtas e frequentes são eficazes para melhorar a atenção, a memória e reduzir comportamentos sedentários.

Relativamente ao segundo objetivo, destaca-se que atividades lúdicas, dinâmicas e adaptadas à faixa etária, como jogos ao ar livre, dança, circuitos e exercícios com apoio tecnológico, são mais atrativas e mantêm o envolvimento dos estudantes, independentemente das limitações de espaço físico. Por fim, no que respeita às abordagens práticas e metodológicas, observou-se que a formação dos professores, o uso de recursos digitais, o envolvimento dos alunos na escolha das atividades e a integração de pausas ativas de forma estruturada contribuem para o sucesso das intervenções. A motivação é reforçada por estratégias que valorizam o prazer pela atividade e o bem-estar, sem comprometer o rendimento académico. Conclui-se que a adoção de práticas diversificadas, adaptadas ao contexto e com apoio institucional, é fundamental para promover estilos de vida ativos e saudáveis no ambiente escolar.

Referências

- Aires, L. M. (2019). Níveis de Atividade física por Acelerometria, IMC e Qualidade de vida de escolares Portugueses residentes na Cidade do Porto.
- Bailey, R. (2016). Physical education and sport in schools: a review of benefits and outcomes. *J Sch Health*, 76(8):397-401.
- Bastos, F., Reis, V. M., Aranha, Á. C., & Garrido, N. D. (27 de Dezembro de 2015). Relação entre atividade física e desportiva, níveis de IMC, perceções de sucesso e rendimento escolar.
- Biddle, S. J., & Asare, M. (1 de Agosto de 2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*.
- Blair, S., LaMonte, M., & Nichaman, M. (2004). The evolution of physical activity recommendations: how much is enough? *Am J Clin Nutr.*, 79(5):913S-920S.
- Donnelly, J., Hillman, C., Castelli, D., Etnier, J., Lee, S., Tomporowski, P., . . . Szabo-Reed, A. (2016). Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc*.
- Eilat-Adar, S., Arnon, M., Steinberg, N., Lidor, R., & Sky, B. (10 de Dezembro de 2024). Improving Physical Activity, Athletic Performance, and School Climate in Disadvantaged Schools.
- Fedewa, A. L., Fettrow, E., Erwin, H., Ahn, S., & Farook, M. (23 de Fevereiro de 2018). Academic-Based and Aerobic-Only Movement Breaks: Are There Differential Effects on Physical Activity and Achievement? pp. 153-163.
- Filiz, B., Simsek, S., Unlu, H., Sortwell, A., & Konukman, F. (Abril de 2024). Teaching Developmentally Appropriate Physical Activities During Planned Active Breaks in Schools.
- Janssen, I., & LeBlanc, A. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.
- Liu, M., Wu, L., & Ming, Q. (2015). How Does Physical Activity Intervention Improve Self-Esteem and Self-Concept in Children and Adolescents? Evidence from a Meta-Analysis. *PLoS One*.
- Lourenço, B. d., Peres, M. A., Porto, I. S., Oliveira, R. M., & Dutra, V. F. (2017). Atividade física como uma estratégia terapêutica em saúde mental: revisão integrativa com implicação para o cuidado de enfermagem. *Esc. Anna Nery*.

- Machado, M. d., Alves, M. I., & Couceiro, M. L. (2011). Saúde Infantil e Juvenil em Portugal: indicadores do Plano Nacional de Saúde. *Acta Pediátrica Portuguesa*.
- Masini, A., Marini, S., Ceciliani, A., Barone, G., Lanari, M., Gori, D., . . . Dallolio, L. (2023). The effects of an active breaks intervention on physical and cognitive performance: results from the I-MOVE study. *J Public Health (Oxf)*, 29;45(4):919-929.
- Muller, C., Otto, B., Sawitzki, V., Kanagalingam, P., Scherer, J.-S., & Lindberg, S. (2021). Short breaks at school: effects of a physical activity and a mindfulness intervention on children's attention, reading comprehension, and self-esteem. *Trends in Neuroscience and Education*.
- Schultchen, D., Reichenberger, J., Mittl, T., Weh, T., Smyth, J., Blechert, J., & Pollatos, O. (2019). Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. *Br J Health Psychol*, 24(2):315-333.
- Singh, A., Uijtdewilligen, L., Twisk, J., Mechelen, W. V., & Chinapaw, M. (2012). Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 166(1):49–55.
- Trudeau, F., & Shephard, R. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.
- Watson, A., Timperio, A., Brown, H., Best, K., & Hesketh, K. D. (25 de Agosto de 2017). Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcomes: a systematic review and meta-analysis.
- WHO. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Suíça.
- Yudanto, Y., Hermawan, H. A., Nopembri, S., Garcia-jimenez, J. V., & Gani, I. (Janeiro de 2024). An analysis of the influence of physical activity break on primary school student fitness.
- Zask, A., Pattinson, M., Ashton, D., Ahmadi, M., Stewart Trost, Trost, S., . . . Adams, J. (6 de Fevereiro de 2023). The effects of active classroom breaks on moderate to vigorous physical activity, behaviour and performance in a Northern NSW primary school: A quasi-experimental study.
- Zhou, K., He, S., Zhou, Y., Popeska, B., Kuan, G., Chen, L., . . . Durstine, J. L. (2021). Implementation of Brain Breaks® in the Classroom and Its Effects on Attitudes towards Physical Activity in a Chinese School Setting. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(1), 272.