



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas
em escolas de Aracaju

MARCEL BELITARDO DA SILVA

São Cristóvão

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas
em escolas de Aracaju

MARCEL BELITARDO DA SILVA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Danilo Rodrigues
Pereira da Silva

São Cristóvão

2023

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

S586i Silva, Marcel Belitardo da
Implementação de aulas fisicamente ativas e pausas em escolas de Aracaju / Marcel Belitardo da Silva ; orientador Danilo Rodrigues Pereira da Silva. – São Cristóvão, SE, 2023.
74 f. : il.

Dissertação (mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Sergipe, 2023.

1. Educação física. 2. Estudantes do ensino fundamental – Aracaju (SE). 3. Prática de ensino. 4. Exercícios físicos – Aracaju (SE). I. Silva, Danilo Rodrigues Pereira da, orient. II. Título.

CDU 796:37.091.33-027.22

MARCEL BELITARDO DA SILVA

Implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas
em escolas de Aracaju

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física.

Aprovado em ____/____/____

Orientador: Prof. Dr. Danilo Rodrigues Pereira da Silva

1° Examinador: Prof. Dr. David Ohara - UESC

2° Examinador: Prof. Dr. Gerson Ferrari – USACH/Chile

AGRADECIMENTOS

A todo esse processo de chegar até aqui, sem Deus, com toda certeza não seria possível. Obrigado senhor pela oportunidade e vida para isso.

Meus pais (meus pilares), Sr. Nicolino Oliveira e Sra. Iracy Marques que tenho certeza de todas as orações e energias positivas para meu crescimento, meu muito obrigado por tudo, sem vocês, nada disso seria possível. Aos meus sogros, Dona Carminha e Sr. Nilson, meus segundos pai e mãe em Sergipe, obrigado pelo acolhimento e carinho. Aos meus irmãos, Mauricio, Ramon e Nailson (cunhado/irmão), obrigado por todo carinho e as boas conversas que me ajudam a refletir e me tornar uma pessoa melhor todos os dias. A minha esposa, Poliane, o que seria de mim sem você, Poly?! – Meus ouvidos, boca, coração, olhos... você é tudo para mim, obrigado pela paciência, ajuda e compreensão por todo esse tempo, eu te amo. Aos meus filhos, João Guilherme e João Miguel (que está chegando), vocês são os combustíveis da minha vida, eu olho para vocês e sinto sempre que estarão comigo e é por vocês que sigo lutando.

Aos meus professores no mestrado, meu muito obrigado pelo aprendizado e reciclagem do meu conhecimento, foram quase 10 anos parado no tempo, depois que decidi voltar ao mundo acadêmico, todos vocês trouxeram luz para meu caminho... Professores: - Afrânio, Marcos Bezerra, Thayse Natacha, Ricardo Aurélio, Felipe Aidar, Lúcio Marques, Gerson, David e Jerônimo meus mais sinceros agradecimentos. Professor Danilo, não tenho a dimensão pela gratidão a você por toda essa jornada, sua paciência e inteligência fogem do normal, além da orientação o admiro por toda sua trajetória acadêmica.

A todos do projeto Erguer/Aracaju, os estagiários, mestrandos, doutorandos, obrigado pela parceria, trabalhar com vocês é algo dignificante e encorajador para continuar nessa jornada acadêmica. Em especial a João, Camille, Amanda, Felipe, Alana, Guilherme, Luana, Beatriz, Ellen, Luciana e professor Julian, o qual tive enorme satisfação em trabalhar junto.

Aos meus colegas do mestrado, agradeço de verdade toda troca de conhecimento, durante a pandemia e a volta as aulas presenciais. Em especial,

Isadora, grande influenciadora dessa jornada do início até hoje, Isa eu tenho uma gratidão eterna com você. Silvia, uma grande amiga que tive o prazer de conhecer nessa trajetória.

Concluo minhas palavras da seguinte maneira: - Nada está no fim, nem a vida e nem o conhecimento, basta estarmos vivos, acreditando e pondo em prática que as coisas acontecem no seu devido tempo.

RESUMO

O projeto Erguer/Aracaju tem como proposta acompanhar a evolução cognitiva e do desempenho acadêmico, bem como, a diminuição do comportamento sedentário dos alunos através do movimento nas aulas. Participaram do estudo seis escolas (181 crianças dos primeiros anos do ensino fundamental). As escolas estão divididas em grupos de aulas fisicamente ativas e pausas ativas e grupo controle. Para a construção desse trabalho, utilizou-se informações empíricas a partir da coleta de dados, das reuniões semanais da equipe de pesquisa, dos diários de campo dos estagiários, filmagens das intervenções e capacitação dos professores. Já a análise foi realizada por meio de entrevistas e grupos focais. Os desafios na implementação do projeto estão na operacionalização das coletas e a integração com a agenda e demais atividades das escolas. A disponibilidade de tempo dos professores para a participação em ações de formação continuada também se apresenta como barreira. Observamos uma boa aceitação do projeto por parte dos diretores, professores e alunos, com perspectiva de continuidade.

Palavras-chave: Escolares. Aulas com movimento. Aprendizagem.

ABSTRACT

The Erguer/Aracaju project aims to monitor the cognitive evolution and academic performance, as well as the reduction of students' sedentary behavior through movement in class. Six schools participated in the study (181 children from the first years of elementary school). Schools are divided into groups of physically active classes and active breaks and control group. For the construction of this work, empirical information was used from data collection, weekly meetings of the research team, interns' field diaries, filming of interventions and teacher training. The analysis was carried out through interviews and focus groups. The challenges in implementing the project are in the operationalization of collections and integration with the agenda and other activities of the schools. Teachers' availability of time to participate in continuing education actions is also a barrier. We observed a good acceptance of the project by principals, teachers and students, with a perspective of continuity.

Keywords: Schoolchildren. Classes with movement. Learning.

SUMÁRIO

ÍNDICE DE QUADROS	ix
ÍNDICE DE TABELAS	x
1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS.....	13
REFERÊNCIAS	59
3 DESENVOLVIMENTO	14
3.1 ESTUDO 1	15
3.2 ESTUDO 2.....	39
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
ANEXO	61
APÊNDICES	67

ÍNDICE DE QUADROS

Estudo 1

Quadro 1 (Acompanhamento geral das avaliações)	21
--	----

Estudo 2

Quadro 1 (Dimensões dos questionários)	43
--	----

ÍNDICE DE TABELAS

Estudo 1

Tabela 1 (Dias analisados nos diários de campo)	21
Tabela 2 (Quantidades de termos por escola)	29
Tabela 3 (Avaliações refeitas e ausências)	30

Estudo 2

Tabela 1 (Respostas mais frequentes dos professores de intervenção com aulas fisicamente ativas)	46
Tabela 2 (Respostas mais frequentes dos professores de intervenção com pausas ativas)	47
Tabela 3 (Respostas mais frequentes dos diretores das escolas de intervenção com aulas fisicamente ativas)	48
Tabela 4 (Respostas mais frequentes dos diretores das escolas de intervenção com pausas ativas)	49
Tabela 5 (Respostas mais frequentes dos grupos focais dos alunos com pausas ativas e aulas fisicamente ativas)	51

1. INTRODUÇÃO

As escolas brasileiras, na sua maioria, adotam um modelo tradicional de ensino, com crianças sentadas nas suas carteiras anotando as explicações dos professores, prestando atenção nas aulas e resolvendo atividades. Essa proposta de ensino se torna pouco estimulante para os alunos e nem sempre é eficaz para o desenvolvimento motor e cognitivo (Owen et al., 2020).

O tempo que os alunos passam sentados pode trazer malefícios a saúde. Esse tipo de comportamento traz uma definição atual de comportamento sedentário, que é “qualquer comportamento realizado no período de vigília caracterizado por um gasto energético $\leq 1,5$ equivalentes metabólicos (METs), na posição sentada, reclinada ou deitada” (Tremblay et al. 2017). O excesso de tempo nesse tipo de comportamento oferece risco aumentado de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (por exemplo, diabetes, hipertensão e obesidade, por exemplo) (Pandey et al., 2016).

Nesse sentido, a escola tem sido um ambiente promissor para estratégias de redução do comportamento sedentário de crianças e adolescentes. Dentre as possibilidades, está a inserção de movimento em sala de aula, com aulas fisicamente ativas e pausas ativas. Aulas fisicamente ativas é a combinação de conteúdo acadêmico e atividade física (Bartholomew & Jowers, 2011). As pausas ativas são sessões curtas de atividades físicas durante as aulas (geralmente, entre 5 e 10 minutos), com objetivo de realizar alguma atividade física de intensidade moderada à vigorosa, como por exemplo: polichinelos ou agachamentos (Watson et al., 2017).

Estudos mostram resultados promissores para esse tipo de intervenção com aulas ativas (Norris et al., 2015; Watson et al., 2017; Martin & Murtagh, 2017). Uma revisão sistemática que avaliou efeitos de intervenções com atividades físicas na escola sobre habilidades de linguagem em crianças e adolescentes, essas estratégias se mostraram eficazes para melhorar diferentes habilidades relacionadas a linguagem (Martinez et al., 2022). Um estudo anterior, com abordagem qualitativa, entrevistou alunos, dirigentes das escolas e professores, a fim de avaliar a aceitabilidade das aulas com movimento (Skage

et al., 2020). O presente estudo trouxe, com mais robustez, evidências promissoras sobre aceitabilidade/viabilidade da implementação das aulas fisicamente ativas e pausas ativas em escolas no Brasil, através do relato de experiência e as entrevistas realizadas com os participantes das intervenções.

Um estudo no Reino Unido relatou dificuldades na implementação de escolas ativas (Morris et al., 2023), esse estudo trouxe limitações como o tempo de acompanhamento (9 meses) e a amostra não incluiu escolas que não aderiram ao programa, mesmo assim, esse estudo trouxe novos insights em relação a implementação e criação de escolas ativas, no sentido de incentivar uma mudança cultural positiva na atividade física. No Brasil, o projeto Erguer/Aracaju tem sido uma iniciativa pioneira em países de renda baixa e média renda; o qual tem obtido resultados promissores das intervenções a respeito do efeito das aulas fisicamente ativas no comportamento sedentário e desempenho cognitivo de alunos (Barbosa et al., 2021). Em dois anos de acompanhamento, as intervenções com aulas fisicamente ativas aumentaram atividades físicas de intensidade leve, medidas objetivamente, em crianças (Silva et al., 2022). No projeto Erguer, a disseminação da ideia de inserir movimento nas aulas, juntamente ao conteúdo programático das disciplinas podem evidenciar novas descobertas, dessa forma, acompanhar as intervenções durante o ano letivo e avaliar a implementação do projeto através da opinião das pessoas envolvidas na pesquisa se mostra algo promissor para a disseminação dessa nova perspectiva.

2. OBJETIVOS

- Descrever as experiências na implementação a respeito das aulas fisicamente ativas e pausas ativas (**Estudo 1**).
- Analisar a viabilidade da implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas em escolas de Aracaju (**Estudo 2**).

3 DESENVOLVIMENTO

Para esta dissertação foi adotado o modelo com introdução ao tema estudado, objetivos, desenvolvimento composto por dois artigos, considerações finais e referências, conforme normas do PPGEF/UFS. Neste tópico estão apresentados dois artigos.

O estudo 1 foi publicado no periódico *Research, Society and Development* (Anexo A), intitulado: “Implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas: Um relato de experiência do Projeto Erguer/Aracaju”.

O estudo 2 ainda não foi submetido e é intitulado: “Análise da viabilidade e aceitabilidade de intervenções com aulas fisicamente ativas e pausas ativas em crianças”.

3.1 ESTUDO 1

Silva, M.; Melo, J. C.; Silva, E. C.; Noia, B.; Tejada, J. & Silva, D. (2023). Implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas: Um relato de experiência do Projeto Erguer/Aracaju. *Research Society and Development*. V. 12, n. 5. <https://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41531>

Implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas: Um relato de experiência do Projeto Erguer/Aracaju

Resumo

Este relato de experiência objetiva analisar a intervenção e implementação do Projeto Erguer/Aracaju a respeito das aulas fisicamente ativas e pausas ativas. Atualmente a pesquisa acontece em seis escolas da rede municipal de Aracaju-SE. As escolas estão divididas em grupos de intervenção (aulas fisicamente ativas e pausas ativas) e grupo controle. A amostra é composta por 181 crianças do primeiro ano do ensino fundamental do ano letivo de 2022. Este relato reflete sobre as informações obtidas empiricamente a partir da coleta de dados, das reuniões semanais da equipe de pesquisa, dos diários de campo, filmagens das intervenções e capacitação dos professores. O conteúdo do projeto foi inserido na organização pedagógica das escolas durante o ano letivo, e os resultados indicam que as ações do projeto Erguer/Aracaju foram positivas e precisam se intensificar para que essa nova perspectiva se mantenha fortalecida.

Palavras-chave: Escolares; Aulas com movimento; Aprendizagem.

Abstract

This experience report aims to analyze the intervention and implementation of Projeto Erguer/Aracaju regarding physically active classes and active breaks. Currently, the research takes place in six schools in the municipal network of Aracaju-SE. Schools are divided into intervention groups (physically active classes and active breaks) and control groups. The sample consists of 181 children in the first year of elementary school in the 2022 school year. This report reflects on the information obtained empirically from data collection, weekly meetings of the research team, field diaries, filming of interventions and teacher training. The project's content was included in the pedagogical organization of the schools during the school year, and the results indicate that the actions of the Erguer/Aracaju were positive, and project need to be intensified so that this new perspective remains strengthened.

Keywords: Schoolchildren; Classes with movement; Learning.

1. Introdução

O modelo de ensino atual ainda é pautado em alunos sentados em suas carteiras, acompanhando a exposição do professor e copiando/resolvendo lições. Esse modelo de ensino se torna pouco estimulante para os alunos e nem sempre é eficaz para o desenvolvimento motor e cognitivo (Owen et al., 2020). Passar muito sentado pode trazer prejuízos a saúde e não é da natureza das crianças, caracterizando o comportamento sedentário. A definição atual de comportamento sedentário é “qualquer comportamento realizado no período de vigília caracterizado por um gasto energético $\leq 1,5$ equivalentes metabólicos (METs), na posição sentada, reclinada ou deitada” (Tremblay et al. 2017). Nesse tipo de comportamento, o risco no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (diabetes, hipertensão e obesidade, por exemplo) é aumentado (Pandey et al., 2016). Assim, diversas intervenções vêm sendo desenvolvidas para reduzir o comportamento sedentário desde idades precoces e a escola se mostra como um ambiente promissor.

Considerando o ambiente de sala de aula o mais sedentário das crianças na escola, aumentar o nível de atividade física das crianças na escola sem reduzir o tempo acadêmico tem sido um argumento para combinar atividade física e conteúdo acadêmico nas chamadas aulas acadêmicas fisicamente ativas, ou apenas aulas fisicamente ativas (Bartholomew & Jowers, 2011). Outra forma de introduzir atividade física em sala de aula é através de pausas ativas, que são sessões curtas durante as aulas (geralmente, entre 5 e 10 minutos) com intuito de realizar alguma atividade física de moderada à vigorosa para “quebrar” o comportamento sedentário dos alunos, como por exemplo: polichinelos ou agachamentos (Watson et al., 2017). Essa ferramenta tem finalidades educacionais específicas no desenvolvimento cognitivo, motor e no nível de atividade física, diferente do recreio e das aulas de educação física. Achados na literatura mostram que, no âmbito escolar, a inserção de aulas fisicamente ativas tende a melhorar os níveis de atividade física e o desempenho acadêmico dos alunos (Donnelly & Lambourne, 2011). Três estudos de revisões reforçam as

evidências promissoras e endossam mais iniciativas com intervenções que integrem movimento em sala de aula para além dos países mais desenvolvidos (Norris et al., 2015; Watson et al., 2017; Martin & Murtagh, 2017). Assim como em estudos mais recentes, mostra que a continuidade dessas intervenções no processo de ensino e aprendizagem com experiências motoras e sensoriais dentro da sala de aula, permite o desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais, sociais, artísticas e físicas (Brägger et al., 2019). Uma revisão sistemática avaliou efeitos de intervenções com atividades físicas na escola sobre habilidades de linguagem em crianças e adolescentes, essas estratégias se mostraram eficazes para melhorar diferentes habilidades relacionadas a linguagem, ainda que ainda sejam necessárias a continuidade das pesquisas (Martinez et al., 2022).

No Brasil, o projeto Erguer/Aracaju já apresentou resultados interessantes a respeito do efeito das aulas fisicamente ativas no comportamento sedentário e desempenho cognitivo (Barbosa et al., 2021). Outro estudo avaliou por dois anos, a eficácia de uma intervenção com aulas fisicamente ativas sobre indicadores de comportamento sedentário e atividade física medidos objetivamente em crianças do ensino fundamental (Silva et al., 2022). O projeto Erguer/Aracaju é uma iniciativa que investiga a interação entre movimento, cognição e aprendizagem. A pesquisa é voltada para a melhora na aprendizagem dos alunos através do movimento do corpo. Essa nova perspectiva, agora trabalhada no Brasil, aproxima a realidade do sistema educacional do país às de outros países desenvolvidos, a fim de trazer novas práticas que possam auxiliar no desenvolvimento do sistema de ensino brasileiro.

Para além dos resultados finais, o processo de implementação de intervenções no ambiente escolar é um desafio, sobretudo por representar um modelo de pesquisa “no mundo real”. Controles metodológicos importantes do ponto de vista científico nem sempre são possíveis e as características de cada sistema de ensino e unidade escolar podem explicar a efetividade de intervenções específicas consoante à colaboração e envolvimento dos diferentes

atores (alunos, pais, professores e demais funcionários da escola). Já foram identificados barreiras e desafios para implementação desse tipo de estudo no contexto escolar, como a) inserção desses conteúdos no planejamento anual de ensino da turma; b) formação de professores para uma nova perspectiva de ensino; c) aceitação dos alunos e pais; d) o espaço físico, materiais e tempo das aulas; e e) logística para avaliações e acompanhamento do projeto (Almeida et al., 2021). Todavia, a disseminação de mais experiências como essa pode auxiliar futuros projetos de pesquisa no ambiente escolar, principalmente no planejamento de estratégias que possam minimizar potenciais fontes de vies científico.

Com o propósito de preencher possíveis lacunas científicas e contribuir para melhorar outros projetos na mesma linha de pesquisa, abordados de maneira mais qualitativa, o processo de implementação da Projeto Erguer/Aracaju ao longo do ano letivo de 2022.

2. Metodologia

2.1 Projeto Erguer/Aracaju

O Projeto Erguer teve início em 2018 (coorte 1), em uma escola da rede pública municipal, com turmas do segundo ano do ensino fundamental e teve que ser interrompido durante o período da pandemia de Covid-19 (2020). Em 2022, iniciamos uma nova coorte de acompanhamento com seis escolas na rede municipal de ensino, com turmas do primeiro ano do ensino fundamental (coorte 2).

O projeto é formado pelos professores/coordenadores da Universidade Federal de Sergipe, dos Departamentos de Educação Física, Educação e Psicologia, além de alunos de graduação, mestrado e doutorado nessas diferentes áreas, os quais ficaram responsáveis pela capacitação dos professores e apoio nas escolas para as atividades de intervenção do projeto e auxílio aos estagiários do projeto. Em cada escola ficou encarregado o trabalho de um estagiário (alunos da graduação em pedagogia, psicologia e educação

física), responsáveis pela aplicação das avaliações, questionários, pedômetros e filmagens.

2.2 Delineamento do estudo e amostra

O presente estudo trata-se de um trabalho descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, com a finalidade descrever as percepções, barreiras e facilitadores de um projeto de intervenção com movimento conduzido no contexto escolar durante o período de um ano letivo. A amostra deste relato de experiência foram os diários de campo dos estagiários. Eles continham informações sobre as rotinas das escolas e o andamento do projeto. Ao todo foram 7 diários de campo (leituras e interpretações das informações) e um total de dias analisados, como mostra a tabela 1.

Tabela 1. Dias analisados nos diários de campo.

Escolas	Dias analisados
1 - Anísio Teixeira	126
2 - Arthur Bispo	144
3 - Bebé Tiúba	212
4 - José Conrado	129
5 - Juscelino Kubitscheck	113
6 - Núbia Marques	105
Total	829

A amostra da coorte 2 iniciou com 181 estudantes (16 turmas) do 1º ano do Ensino Fundamental de ambos os sexos, com idade entre 6 e 8 anos. Como critérios de inclusão para participar do projeto, as crianças deveriam estar regularmente matriculadas nas escolas selecionadas, não apresentarem nenhum impedimento para participação nas intervenções ou avaliações, e retornarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devidamente assinado pelos pais ou responsáveis. O estudo está de acordo com o Código de

Ética da Associação Médica Mundial (Declaração de Helsinque) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (Número do parecer: 5.301.398).

Durante o ano letivo, algumas crianças precisaram encerrar sua participação na pesquisa de forma prematura, por motivos diversos, como a incomodidade dos pais com o uso dos pedômetros fora da escola, ou condições que afetaram a assiduidade da criança fazendo que faltasse com frequência na escola, ou crianças que manifestaram que não queriam mais participar das atividades. Por esses motivos a amostra encerrou o ano letivo com 172 estudantes. Na segunda coleta tivemos 38 estudantes que não participaram de todas as avaliações (Quadro 1).

Quadro 1. Acompanhamento geral das avaliações.

	Peso e Estatura		Pedômetro		Bem-estar		sonolência		Percepção		Cognitivos		CAAFE	
	N	Omissos	N	Omissos	N	Omissos	N	Omissos	N	Omissos	N	Omissos	N	Omissos
Controle	43	3	44	2	45	1	45	1	46	0	45	1	44	2
Pausas	55	3	53	5	57	1	56	2	57	1	54	4	54	4
Lições	74	3	72	5	77	0	77	0	77	0	77	0	77	0
Total	172	9	169	12	179	2	178	3	180	1	176	5	175	6

2.3 Seleção e divisão das escolas

Inicialmente foram selecionados aleatoriamente uma das oito regiões do município de Aracaju (Santos, 2018). Após a seleção da região, seis escolas municipais de ensino fundamental dessa região foram sorteadas e distribuídas aleatoriamente em três grupos: 1) grupo intervenção com lições fisicamente ativas (duas escolas); 2) grupo intervenção com pausas ativas (duas escolas); e 3) grupo controle (duas escolas). Por fim, todas as turmas do 1º ano de cada escola foram selecionadas aleatoriamente, e os alunos matriculados nestas turmas receberam o convite para participar do estudo.

2.4 Coleta de dados

As informações utilizadas para este relato foram obtidas por observações in loco nas escolas, contato com diretores e coordenadores, pais e professores, bem como pelo preenchimento do diário de campo pelos estagiários. As informações eram inseridas pelos estagiários todos os dias que estavam nas escolas, além dos dias que também se ausentaram. Todas as atividades realizadas eram descritas e salvas na pasta compartilhada no Google Drive, para que fossem discutidas nas reuniões semanais via Google Meet. A leitura dos diários foi realizada para análise e construção do relato de experiência.

2.5 Descrição das avaliações

Uma bateria de avaliações foi realizada no início do ano letivo e ao final. As coletas iniciaram no mês de maio (primeira coleta) e concluídas no mês de dezembro de 2022 (segunda coleta).

2.5.1 Peso e estatura

As medidas antropométricas foram mensuradas através do peso corporal (balança Seca®; precisão de 0,1 kg), estatura (estadiômetro anexado à balança; precisão de 0,1 cm) realizadas por meio procedimentos padronizados. Com base nessas medidas, foi calculado o índice de massa corporal por meio da equação: kg/m^2 . O estadiômetro era fixado na parede e o aluno era colocado com os dois pés juntos, fixados ao chão e de costas à parede, em seguida o estadiômetro era trazido até a porção mais alta da cabeça da criança para medir o seu tamanho em centímetros. O peso foi medido em quilos, assim que a criança subia na balança com os pés descalços e usando a farda da escola.

Os alunos eram retirados da sala com autorização dos professores, levados até a sala de coordenação ou direção onde eram feitas as medidas. Os equipamentos eram revezados entre as escolas, assim que terminavam a coleta em uma escola, eram encaminhados para outra.

2.5.2 Nível de atividade física (pedômetros)

O nível de atividade física foi mensurado de forma subjetiva e objetiva. Para a avaliação objetiva da atividade física, foram utilizados pedômetros Omron HJA-310 (Bradley e al., 2013). Os dispositivos eram fixados na parte direita do quadril das crianças, por meio de uma cinta elástica. Ao receber o aparelho, as crianças eram orientadas sobre o uso. Os pais das crianças também receberam instruções sobre a utilização dos aparelhos, por meio de uma cartilha informativa. Os pedômetros deveriam ser usados durante sete dias consecutivos, devendo ser retirados apenas para atividades aquáticas, banho e antes de dormir (os pais receberam a orientação de recolocar assim que acordarem). O registro do número de passos de cada dia foi feito por um avaliador quando as crianças chegarem à escola e antes de saírem, para registro do número de passos dados no período escolar.

2.5.3 Web-CAAFE

Para a avaliação subjetiva dos comportamentos foi adotado questionário eletrônico Web-CAAFE (<http://www.caafe.ufsc.br/portal>) (Jesus et al., 2016), no qual foram coletadas informações sobre os hábitos de atividades físicas e comportamentos sedentários do dia anterior, nos três períodos do dia (manhã, tarde e noite). As avaliações eram realizadas em salas silenciosas na própria escola, que tinham acesso a computadores e internet. As crianças eram retiradas da sala de aula e direcionadas para a realização da avaliação, sempre acompanhadas por um estagiário do projeto. O tempo médio de duração do preenchimento foi de 10 a 15 minutos.

2.5.4 Testes cognitivos

A avaliação do desempenho cognitivo, foi realizada por meio de 5 testes:
a) Go/No Go (Verbruggen & Logan, 2008), que consiste na apresentação gráfica de várias figuras em forma de semáforo, onde aleatoriamente são alternadas as

cores verde e vermelho. Ao aparecer a figura com o semáforo verde, a criança deve pressionar uma tecla do computador. Já ao aparecer o semáforo com a cor vermelha, a criança deve aguardar a mudança da figura, sem pressionar a tecla. O objetivo do teste é avaliar a inibição comportamental; b) Busca visual (Treisman, 1977), teste que apresenta várias figuras com diversas letras T distribuídas aleatoriamente. A criança é instruída a pressionar uma tecla do computador todas as vezes que a letra T aparece na posição normal (sem estar invertida) e na cor vermelha, mesmo que haja apenas uma letra desta forma, dentre muitas outras. Caso a figura apresente a letra T de forma invertida ou em outra cor (amarela), a criança deve aguardar a mudança de figura, sem pressionar a tecla. Este teste avalia tempo de reação, inibição comportamental, memória de trabalho, discriminação visual e constância de objeto; c) Rotação mental (Shephard & Metzler, 1971), cujo objetivo é encontrar, entre duas alternativas, a figura que é igual à que é apresentada, no entanto, nas alternativas as figuras estão rotacionadas para a direita ou para a esquerda. A criança é orientada a apontar para o avaliador qual a figura igual. O teste avalia a discriminação visual, o raciocínio espacial e o tempo de reação; d) *Digit Span* (Corsi et al., 1972) é o teste de memória. Vão aparecer números em sequência e o aluno tem que memorizar e depois falar a sequência apresentada anteriormente. À medida que a criança vai acertando, a quantidade de números aumenta e o teste encerra quando a criança erra duas vezes seguidas. e) *Endo cueing posner task* (Posner, 1980), é uma tarefa na qual se avalia atenção e orientação espacial. Nela a criança tem que apertar (no teclado numérico) o número correspondente com a direção na qual aparecerá um asterisco, mas entre as diferentes tentativas aparecerão dicas em formato de setas que apontam para uma possível posição na qual pode aparecer o asterisco, a tarefa da criança é manter a atenção para não se deixar influenciar pelas dicas.

Cada avaliação tem uma explicação antecipada, realizada pelo estagiário. No fim das avaliações, o aluno é conduzido de volta a sala de aula. Em média as avaliações duravam entre 10 e 15 minutos com cada aluno.

2.5.5 Outros questionários

Além disso, as crianças também responderam questionários para avaliar o bem-estar AUQEI (Assumpção et al., 2000), sonolência diurna PDSS (Felden et al., 2016) e de percepção da escola CITA. Todos os testes e os questionários foram realizados utilizando a plataforma Psytoolkit (Stoet, 2010; Stoet, 2016) disponibilizadas através da plataforma de código aberto JATOS (Lange et al. 2015).

2.5.6 Filmagens

Foram realizadas filmagens ao longo do ano letivo. Com autorização da direção e dos professores, em todas as 16 turmas, foram realizadas gravações antes e durante as intervenções, a fim de fazer comparações no comportamento de movimento das turmas e registrar as intervenções com aulas fisicamente e pausas ativas. Nas escolas do grupo controle também foram feitos os registros.

A câmera utilizada foi a HD Sports Wi-fi. Era fixada à parede das salas, tendo visão de todos os alunos e professores. A gravação era iniciada no começo da aula e encerrada ao final, e eram realizadas em dias opostos as aulas de educação física, a fim de registrar os momentos que os alunos passavam mais tempo na posição sentada.

2.5.7 Descrição das intervenções

As escolas com lições fisicamente ativas realizavam as aulas com seus conteúdos pedagógicos já programados para as disciplinas em movimento. Como por exemplo, em uma aula de matemática com o conteúdo das quatro operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão), os resultados eram espalhados em pedaços de papel pela sala, onde o aluno, quando perguntado sobre determinado resultado de uma conta matemática, deve-se levantar e levar o resultado até o quadro para assim responder.

Nas escolas com pausas ativas eram realizadas atividades físicas com intensidade moderada a vigorosa nas salas de aula. As pausas duram de 5 a 10

minutos e são diferentes das atividades do recreio, assim como também são diferentes das aulas de educação física. Portanto, a pausa ativa é uma estratégia utilizada para interromper o comportamento sedentário e complementar o nível de atividade física. Um exemplo de pausa ativa durante as aulas podem ser exercícios de alongamentos, pedindo para turma ficar de pé e realizar alongamentos de membros superiores e inferiores, além da coluna lombar, cervical, quadril e exercícios de respiração.

No grupo controle as atividades continuaram normalmente, a equipe do projeto conduziu as avaliações (cognitivas, pedômetros e questionários). Em contrapartida, nas escolas do grupo controle, professores e alunos receberão a devolutiva de todas as avaliações realizadas.

2.5.8 Capacitação com os professores

As capacitações foram divididas em pausas ativas e aulas fisicamente ativas, cada uma com quatro módulos de duas horas, a saber: 1) apresentação do projeto Erguer (objetivos e fundamentos científicos) para os professores da intervenção, uma roda de conversa e reflexões sobre o repertório das atividades; 2) apresentação de conteúdo com material de apoio (pausas ativas e aulas fisicamente ativas). Socialização e aplicação do repertório de atividades e entrega do roteiro para ser preenchido a cada mês; 3) Encontro com os professores para avaliar os efeitos da intervenção, acompanhar as atividades desenvolvidas e responder a dúvidas que poderiam surgir; e 4) no fim do ano letivo o último momento com os professores da intervenção, onde foi feita uma amostra pedagógica sobre a efetividade do projeto ao longo do ano de 2022.

2.5.9 Análise dos dados

Os dados analisados foram obtidos a partir dos diários de campo de cada escola, esses registros eram preenchidos diariamente pelos estagiários. Todas essas informações eram discutidas e apresentadas nas reuniões semanais do projeto Erguer/Aracaju, a fim de resolver algumas situações que vinham surgindo

durante a intervenção e direcionar as próximas ações a serem realizadas.

A partir dessa análise foi feita uma sistematização dos dados, a leitura dos diários de campo com as informações registradas dos dias de intervenção e as informações colhidas nas reuniões via Google Meet para a construção deste relato de experiência.

3. Resultados/Discussão

Os resultados deste relato de experiências estão elencados com os desafios encontrados durante a realização do projeto no ano letivo de 2022.

3.1 O caminho para implementação da coorte 2

Inicialmente foi feito contato com a Secretaria Municipal de Educação de Aracaju (SEMED), apresentando a intenção do projeto e o que já foi feito em relação a coorte 1, projeto piloto e publicações. Em seguida, com autorização da SEMED, o contato foi realizado com a direção e professores das escolas para explicar a execução do projeto. A equipe foi recebida por todos os gestores das escolas e pelos professores das turmas do primeiro ano, em seguida foram feitas reuniões, com os pais e/ou responsáveis dos alunos para explicação da proposta do projeto.

3.2 Retorno dos termos de consentimento (TCLE)

O TCLE foi formulado para que os pais ou responsáveis permitissem a participação dos alunos no projeto. O texto apresentava os procedimentos de avaliações, risco/benefícios da participação e devolutiva dos resultados do projeto aos pais/responsáveis e escola. No total foram entregues 341 termos, com retorno de 181 assinados. A quantidade e ritmo de devolução dos termos variou em cada escola. Algumas famílias eram de outras localidades, o que dificultou a comunicação entre a coordenação do projeto, escolas, pais e responsáveis. Outro fator que afetou o ritmo de devolução dos TCLE foi a baixa

escolaridade dos pais/responsáveis. Como estratégias para estimular o retorno, foram impressos avisos e entregues aos alunos para que levassem nas suas casas visando que retornarem com os termos assinados.

Ao final da jornada escolar, os estagiários faziam contato com os pais ou responsáveis pelos alunos, entregando os termos e complementando a explicação da proposta do projeto. Ainda assim, conforme os resultados apresentados na tabela 2, a heterogeneidade nas respostas pode ser observada pela variação nas taxas de retorno dos termos, como por exemplo, na Escola 3 com 27,8% dos termos assinados, enquanto na Escola 1 apenas 10,3%.

Tabela 2. Quantidade de termos por escola

	Termos
Escola 1	19
Escola 2	27
Escola 3	51
Escola 4	26
Escola 5	37
Escola 6	21
Total	181

3.3 Contato com os pais/responsáveis dos alunos

Através da direção da escola, foram solicitadas reuniões, para que a partir desse contato direto com os pais/responsáveis fosse possível explicar toda dinâmica e proposta do projeto, mostrando os benefícios que os alunos teriam ao longo do ano letivo se participassem na pesquisa. Algumas escolas apresentaram particularidades em relação a pouca presença dos pais, o que pode ser justificado pelo fato de receber alunos de bairros afastados. Mesmo assim, através de contato telefônico feito pela escola, os pais eram avisados a respeito do projeto. E, além disso, também foram enviados informativos juntamente ao termo de autorização para participação do projeto.

3.4 Avaliações

As avaliações foram feitas de maneira ordenada. O estagiário ia até a sala, pedia licença e permissão ao professor responsável pela turma para conduzir o aluno até a sala destinada as avaliações, para o aluno fosse avaliado de modo individual. Apesar de demandar uma média de tempo inferior a 15 minutos, em algumas situações a duração da avaliação foi maior, como no questionário Web-CAAFE (interativo), onde a criança o preenchia sozinha, situação que merece mais atenção em intervenções futuras para não atrapalhar o andamento dos conteúdos em sala de aula com uma ausência superior a 15 minutos.

Em algumas situações, os testes tiveram que ser repetidos e adiados devido a problemas ao longo do processo, como aulas suspensas por motivos diversos, falhas com conexão de internet da escola, problemas técnicos nos computadores e pedômetros, recusa por parte dos alunos, problemas de saúde e ausência dos alunos na escola, esquecimento, por parte do aluno, dos pedômetros, dias de avaliações da instituição e atividades culturais. Por esses motivos alguns testes foram repetidos e estão quantificados em 96 avaliações, na sua maioria os pedômetros (46 reavaliações), além dos testes cognitivos (14 reavaliações) e os testes de qualidade de vida (36 reavaliações) de acordo ao registro diário dos estagiários, conforme os dados apresentados na tabela 3.

Tabela 3. Avaliações refeitas e ausências.

Escolas	Refeitas	Ausências
1 – Pedômetros	46	41
2 – Cognitivos	14	15
3 - Sonolência Diurna		40
4 - Qualidade de vida	36	49
5 - Percepção		14
6 - Peso e Estatura		29
Total	96	188

3.5 Testes cognitivos

Inicialmente os testes foram aplicados observando o envolvimento dos alunos, as dificuldades encontradas e o primeiro contato dos professores com a avaliação. A retirada dos alunos da sala de aula, foge da rotina das aulas tradicionais, o que já se torna um dos primeiros desafios para a implantação das intervenções. As dificuldades de inserir uma nova ideia foram logo sendo solucionadas, pois os professores foram se adaptando a intervenção.

3.6 Questionários (sonolência, qualidade de vida, percepção da escola e Web-CAAFE)

Durante a aplicação dos questionários, encontramos as mesmas dificuldades observadas na aplicação dos testes cognitivos, principalmente a retirada dos alunos da sala de aula.

3.7 Pedômetros

Dentre as dificuldades encontrados na inserção dos pedômetros, observamos que os alunos esqueciam em casa, então eram enviados comunicados aos pais, através da agenda do aluno, a fim de servir como aviso para trazer na próxima aula para continuar com a coleta de dados.

3.8 Peso e estatura

Algumas crianças iam para escola de sandália ou sapato. Outras mostravam uma certa dificuldade em retirar os calçados, eram auxiliados pelos estagiários e essa situação, em alguns momentos, aumentava o tempo para realizar o teste. Outro desafio encontrado foi quando as crianças faltavam no dia da coleta, como o equipamento (balança e estadiômetro) era revezado entre as escolas, algumas situações fizeram com que essa etapa levasse um pouco mais do tempo previsto para ser concluída.

3.9 Filmagens

As filmagens geraram um grande volume de dados, o que tornou também um desafio para o manejo dessas informações. Os rostos das crianças foram borrados nos vídeos, a fim de não as identificar e usar as informações apenas para fins acadêmicos de pesquisa. Esta etapa tornou-se um grande desafio encontrado para a implementação do projeto, pois alguns professores se mostraram resistentes a registrar suas aulas em gravações, porém, com as reuniões entre a coordenação do projeto e os professores, foi explicado que todos os registros ficariam em sigilo e seriam destinados apenas para fins acadêmicos. Em uma das escolas, uma professora não se sentiu confortável com as filmagens, portanto não foi possível realizar esta etapa nessa turma.

3.10 Capacitação dos professores

A capacitação dos professores foi outra parte importante do projeto. Foram realizadas capacitações no formato presencial e online com o objetivo de instruí-los a respeito da execução das atividades e esclarecimento de dúvidas. Observamos a participação mais proveitosa no formato presencial, os professores são mais participativos e procuram explorar as informações. Foram enviados questionários abertos aos professores para avaliar a aceitabilidade, demanda, a implementação e a praticidade do projeto ao longo do ano letivo. Ao utilizarmos o formato online das reuniões, observou-se que a participação foi

menor. Uma sugestão para próximas capacitações é alinhar os programas ao calendário de formação continuada já estabelecido em âmbito municipal ou estadual para atingir uma adesão ainda maior por parte dos professores.

3.11 Entrevistas com os professores

De forma geral os professores receberam bem a proposta do projeto como novo método de ensino, o que facilitou a sua implementação. Os professores foram entrevistados sobre suas percepções e expectativas com relação a implementação do projeto ao longo do ano letivo. Ao final deste período, foram encontradas situações que dificultaram o fechamento da coorte 2, principalmente por falta de tempo e sobrecarga de trabalho.

3.12 Participação dos estagiários

Os estagiários foram participantes de primordial importância no projeto, pois eles conduziram as avaliações e os testes com os alunos, acompanhados pela coordenação do projeto Erguer. Durante o processo aconteceram cinco mudanças entre o corpo de estagiários, por conta de incompatibilidade de horários, distância entre a residência e as escolas da intervenção e desistência por parte deles. Essas eventualidades logo foram resolvidas.

Além de realizar as avaliações nas escolas, os estagiários também participaram das reuniões semanais do projeto Erguer, que foram no formato remoto, o que facilita a participação da coordenação e estagiários. As reuniões tiveram o objetivo de solucionar dúvidas e relatar os acontecimentos que vinham acontecendo durante o período do ano letivo. Todos os estagiários eram ouvidos em relação aos seus anseios e percepções sobre a intervenção que vinham realizando.

O treinamento dos estagiários se deu de maneira presencial, onde foram explicados os procedimentos nas avaliações cognitivas, de desempenho acadêmico e o uso dos pedômetros. Todas as informações dos manuais de procedimentos eram armazenadas em uma pasta compartilhada na nuvem do Google Drive do projeto, para que fossem consultados, caso houvesse alguma

dúvida, além da disponibilidade do contato dos coordenadores do projeto para solucionar possíveis imprevistos ao longo do processo.

Todas as atividades realizadas no dia eram registradas em diários individuais, para que informações coletadas fossem destinadas ao banco de dados do projeto, bem como problemas técnicos, institucionais e de caráter particular fossem arquivadas para serem discutidos e solucionados nas reuniões. Os estagiários ficavam alocados em salas disponibilizadas pelas escolas, com computador e internet disponíveis para realização dos testes com as crianças. Em algumas escolas foram encontrados imprevistos como o uso exclusivo do estagiário na sala (algumas situações as salas são compartilhadas com professores e funcionários das escolas) e outros problemas técnicos que foram relatados em tópicos anteriores.

3.13 Outros desafios

Ao longo do ano letivo outros desafios também devem ser mencionados, como por exemplo, feriados, férias escolares, eventos, mudanças de professores, ajustes nos planejamentos dos professores, jogos da seleção brasileira na copa do mundo de futebol 2022, que acabaram interferindo no andamento do projeto.

4. Considerações finais

O Projeto Erguer/Aracaju busca oportunizar uma nova maneira de pensar a sala de aula e o processo ensino-aprendizagem. A identificação de desafios ao longo do processo de implementação traz informações relevantes para intervenções futuras. Destacamos o retorno de termos de consentimento livre e esclarecido e necessidade de reavaliações e as mudanças no corpo dos estagiários. Mesmo nos deparando com o método tradicional de ensino, traçamos um desafio para tentar equilibrar a intervenção do projeto com os moldes tradicionais, pois consideramos que a mudança deve ser gradual.

Esperamos que as ideias discutidas neste texto tragam maior compreensão para a implementação de intervenções sustentáveis no âmbito

escolar. O compartilhamento de experiências traz novas perspectivas, manutenção de ideias e ajustes necessários para ações mais efetivas. Em consonância com esses percalços deixamos claro o quanto é desafiador conduzir um projeto como esse, em virtude do que foi citado e ainda por ser algo novo no âmbito escolar. Todavia, é um caminho necessário para a busca de métodos de ensino-aprendizagem mais efetivos e adequados a determinadas realidades.

Ressaltamos que a equipe do projeto mantém a comunicação com a Secretaria Municipal de Educação, com o intuito de dar continuidade ao projeto e expandindo para mais turmas. Também reforçamos a presença do projeto na semana pedagógica que antecede o início do ano letivo, a fim de disseminar as ideias para mais escolas e chegar no âmbito estadual e particular de ensino.

Referências

1. Almeida, T. G. S. (2021). *A percepção dos professores sobre as atividades fisicamente ativas: uma pesquisa de implementação da intervenção do projeto Erguer/Aracaju*. Dissertação (mestrado em educação). Universidade Federal de Sergipe.
2. Assumpção Jr, F. B.; Kuczynski, E.; Sprovieri, M. H. & Aranha, E. M. G. (2000). Escala de avaliação de qualidade de vida:(AUQEI Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé) validade e confiabilidade de uma escala para qualidade de vida em crianças de 4 a 12 anos. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 58, 119-127 p. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2000000100018>
3. Barbosa, L. L. S.; Schmitz, H.; Tejada, J.; Silva, E. C. M.; Oliveira, A. S. S.; Sardinha, L. B. & Silva, D. R. P. (2021). Effects of Physically Active Lessons on Movement Behaviors, Cognitive, and Academic Performance in Elementary Schoolchildren: ERGUER/Aracaju Project. *Journal of physical activity and health*, V. 18, 757-766 p. <https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0604>.
4. Bartholomew, J. B. & Jowers, E. M. (2011). *Physically active academic lessons in elementary children*. *Preventive medicine*, v. 52: 51-4 p.
5. Bradley, P.; Kate, A. & Bryce, A (2013). Validation of Omron pedometers using MTI accelerometers for use with children. *International Journal of Exercise Science*, v. 6, 106-113 p.
6. Brägger, G.; Hundeloh, H.; Posse, N. & Städtler, H. (2019). *Bewegung und Lernen: Konzept und Praxis Bewegter Schulen*. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. Ed. 2 302 p. ISBN 3407258801
7. Corsi, P. M. (1972). *Human memory and the medial temporal region of the brain*. Thesis (Doctoral at Philosophy) - Faculty of Graduate Studies.
8. Donnelly, J. E., & Lambourne, K. (2011). Classroom-Based Physical Activity, Cognition, and Academic Achievement. *Preventive Medicine*, v. 52, 36-42 p. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.01.021>
9. Felden, E., P. G.; Carniel, J. D.; Andrade, R. D.; Pelegrini, A.; Anacleto, T. S. & Louzada, F. M. (2016). Tradução e validação da Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS) para o português do Brasil. *Jornal de Pediatria*, v. 92, 168-173 p. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2015.05.008>
10. Jesus, G. M.; Assis, M. A. A. & Kupek E. (2017). Validade e reprodutibilidade questionário baseado na internet (Web-CAAFE) para avaliação do consumo alimentar de escolares de 7 a 15 anos. *Cad. Saúde Pública* . V.33 (5). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00163016>
11. Lange, K.; Kühn, S. & Filevich, E. (2015). "Just Another Tool for Online Studies" (JATOS): An Easy Solution for Setup and Management of Web Servers Supporting Online Studies. *Plos One*, v. 10, n. 6, p. e0130834. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0130834>
12. Martin, R. & Murtagh, E. M. (2017). Teachers' and students' perspectives of participating in the 'Active Classrooms' movement integration

- programme. *Teaching and Teacher Education*, v. 63, 218-230 p. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.002>
13. Martinez, C. M.; Valenzuela, P. L.; Zamora, M. M. & Quel, O. M. (2022). School-based physical activity interventions and language skills: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Science and Medicine in Sport*, v. 26, 140-148 p. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2022.12.007>
 14. Norris, E.; Shelton, N.; Dunsmuir, S.; Duke-Williams, O. & Stamatakis, E. (2015). Physically active classes as physical activity and educational interventions: A systematic review of methods and results. *Preventive Medicine*, v. 72, 116-25 p. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.12.027>
 15. Owen, N.; Healy, G. N.; Dempsey, P. C.; Salmon, J.; Timperio, A. & Clark, B. K., (2020). Sedentary Behavior and Public Health: Integrating the Evidence and Identifying Potential Solutions. *Annual review of public health*, v. 41, 265-87 p. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094201>
 16. Pandey, A.; Salahuddin, U.; Garg, S.; Ayers, C.; Kulinski, J.; Anand V.; Mayo, H.; Kumbhani, D. J.; Lemos, J. & Berry, J. D. (2016). Continuous dose-response Association Between Sedentary Time and Risk for cardiovascular disease: A meta-analysis. *JAMA Cardiol*, v. 1, n. 5, 575-83 p. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2016.1567>.
 17. Pereira, A. S.; Shitsuka, D. M.; Parreira F. J. & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. (free e-book). Ed. UAB/NTE/UFSM, ed. 1, 119 p. https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/metodologi-da-pesquisa-cientifica_final.pdf
 18. Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, v. 32, 3-25 p. <https://doi.org/10.1080/00335558008248231>
 19. Santos, J. A. C. (2018). Secretaria Municipal da Saúde (Decreto de 11 de julho de 2017). 79 p. https://www.aracaju.se.gov.br/userfiles/pdf/2020/saude/27_01_2020-Versao-ADEQUADA-do-PMS-Final-PMS-2018-2021.pdf
 20. Shephard, R. N. & Metzler, J. (1971). Mental Rotation of Three-Dimensional Objects. *Science*, v. 171, 701-703 p. <https://doi.org/10.1126/science.171.3972.701>
 21. Silva, E. C. M. (2020). *Efetividade e viabilidade de uma intervenção para redução do comportamento sedentário em escolares*. Dissertação (mestrado em educação física). Universidade Federal de Sergipe.
 22. Silva, E. C. M.; Barboza, L. L. S.; Gandarela L.; Tejada J.; Schmitz H.; Gomes T. N. G.; Silva R. J. S.; Sardinha, L. B. & Silva, D. R. P. (2022) Two-Year Effectiveness of a controlled trial With physically active lessons on behavioral indicators of school children, *Research quartely for exercise and sport*. <https://doi.org/10.1080/02701367.2021.2020707>

23. Stoet, G. P. (2010). A Software Package for Programming Psychological Experiments Using Linux. *Behavior Research Methods*, v. 42, n. 4, 1096–1104 p. <https://doi.org/10.3758/BRM.42.4.1096>
24. Stoet, G. P. (2016). A Novel Web-Based Method for Running Online Questionnaires and Reaction-Time Experiments. *Teaching of Psychology*, v. 44, 24-31 p. <https://doi.org/10.1177/0098628316677643>
25. Treisman, A. (1977). Focused attention in the perception and retrieval of multidimensional stimuli. *Perception and Psychophysics*, v. 22, 1-11 p. <https://doi.org/10.3758/BF03206074>
26. Tremblay, M. S.; Salomé A.; Joel, D. B.; Travis, J. S.; Valerie, C.; Amy, E. L.C.; Sebastien, F. M. & Chastin, T. M. A. (2017). Chinapaw and on behalf of SBRN Terminology Consensus Project Participants. International. *Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
27. Verbruggen, F. & Logan, G. D. (2008). Automatic and controlled response inhibition: Associative learning in the go/no-go and stop-signal paradigms. *Journal of Experimental Psychology General*, v. 137, n. 4, 649-672 p. <https://doi.org/10.1037/a0013170>
28. Watson, A.; Timperio, A.; Brown, H. & Hesketh, K. D. (2017). A primary school active break programme (ACTI-BREAK) study protocol for a pilot cluster randomised controlled trial. *Trials*, v. 18, n. 1, 433 p. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-2163-5>

3.2 ESTUDO 2

Análise da viabilidade e aceitabilidade de intervenções com aulas fisicamente ativas e pausas ativas em crianças

Resumo

Introdução: O projeto Erguer/Aracaju é uma iniciativa interessada na interação de movimento, cognição e aprendizagem através de aulas fisicamente ativas e pausas ativas. **Objetivo:** Analisar a viabilidade da implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas em escolas de Aracaju. **Métodos:** A amostra foi composta por 9 professores, 4 diretores e 4 grupos focais dos alunos (135 estudantes). Os dados foram obtidos através de questionários semiestruturados para cada grupo e condensados no software ATLAS ti. Versão 23, a partir da transcrição na íntegra das entrevistas no aplicativo TRANSKRIPTOR. **Resultados:** De acordo com as respostas, os pontos a serem observados e discutidos estão relacionados ao tempo disponível dos professores em relação a preparação do conteúdo e maior participação nas capacitações. Em relação a sugestões deixadas pelos professores, pedem que mais temas sejam abordados e que o projeto Erguer se aproxime do planejamento inicial do ano letivo para que o professor tenha mais tempo para se preparar para as intervenções. **Conclusão:** O projeto Erguer/Aracaju apresenta boa viabilidade no ponto de vista dos participantes e abre possibilidades para sua continuação aprimorada.

Palavras Chaves: Estudantes; Aulas com movimento; Viabilidade.

Abstract

Introduction: The Erguer/Aracaju project is an initiative interested in the interaction of movement, cognition and learning through physically active classes and active breaks. **Objective:** To analyze the feasibility of implementing physically active classes and active breaks in schools in Aracaju. **Methods:** The sample consisted of 9 teachers, 4 principals and 4 focus groups of students (135 students). Data were obtained through semi-structured questionnaires for each group and condensed in the ATLAS ti software. Version 23, based on the full transcription of the interviews in the TRANSKRIPTOR application. **Results:** According to the responses Points to be observed and discussed are related to the teachers' available time in relation to content preparation and greater participation in training. Regarding suggestions left by teachers, they ask that more topics be addressed and that the Erguer project be closer to the initial planning of the school year so that teachers have more time to prepare for interventions. **Conclusion:** The Erguer/Aracaju project has a positive viability by the participants of cohort 2 and opens possibilities for its continuation.

Keywords: Students; Classes with movement; Viability.

Introdução

O comportamento sedentário consiste em atividades realizadas nas posições sentada, deitada ou reclinada em vigília com gasto energético $\leq 1,5$ METs (Tremblay et al., 2017). Tal comportamento está associado à doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, hipertensão, obesidade, por exemplo (Pandey et al., 2016).

O ambiente escolar é visto como um local promissor para estimular a prática de atividades físicas e comportamentos de saúde, visto que os alunos passam em média 4,5 horas na escola (Spotswood et al., 2019). Como a sala de aula representa um dos ambientes mais sedentários da escola, recomenda-se estudos que venham a testar intervenções de redução do comportamento sedentário durante as aulas regulares (World Health Organization, 2021).

Dentre as estratégias de redução do comportamento sedentário em sala de aula, temos as lições fisicamente ativas ou aulas fisicamente ativas são seções de aulas previamente preparadas com movimento (Bartholomew & Jowers, 2011), por exemplo, operações matemáticas no quadro e as respostas espalhadas na sala de aula, onde o aluno se levanta para pegar a resposta e colocar o resultado na equação no quadro. Para além das lições ativas, outra estratégia de redução do comportamento sedentário, os breaks ativos ou pausas ativas são sessões curtas durante as aulas, com duração de até 10 minutos, com intuito de realizar alguma atividade física de moderada à vigorosa para interromper o comportamento sedentário dos alunos (Watson et al., 2017), como por exemplo: agachamentos e polichinelos. Aulas fisicamente ativas e pausas ativas são propostas de ensino e aprendizagem que já são implementadas no sistema educacional de alguns países, como a Noruega (Skage & Dystrad, 2016), Estados Unidos (Grieco et al., 2016) e Reino Unido (Norris et al., 2016).

Além de aumentar o nível de atividade física durante as aulas, outros benefícios do movimento nas aulas são reportados, como a melhora na aprendizagem e cognição (Dyrstad et al., 2018), além de resultados positivos na saúde e bem-estar físico de crianças (Masini et al., 2020).

Além dos resultados obtidos de maneira quantitativa, para buscar preencher lacunas qualitativas nesse tipo de intervenção, algumas pesquisas trazem resultados através de entrevistas semiestruturadas com professores e dirigentes escolares. Benefícios nesse tipo de abordagem já foram percebidos para as crianças no que se refere ao processo de aprendizagem e continuação nesse tipo de intervenção (Skage et al., 2020).

No Brasil, essa metodologia de ensino e aprendizado já é utilizada. O projeto Erguer/Aracaju é uma iniciativa que traz a proposta de inserir movimento nas aulas e investiga a interação em relação ao aprendizado e cognição. O projeto iniciou em 2018 e atualmente acompanha uma nova coorte de alunos (iniciada em 2022). Estudos recentes (Barbosa et al., 2021; Silva et al., 2022) trazem resultados significativos, em relação ao aumento nos níveis de atividade física no ambiente escolar. Pensando na aplicabilidade do movimento na sala de aula, já foram identificados desafios na implementação de aulas fisicamente ativas desse tipo de intervenção com entrevistas dos professores da intervenção (Almeida et al., 2021). Avançando nos estudos de implementação, nesse estudo tivemos participação dos professores, alunos e diretores das escolas de intervenção, nas entrevistas. A aplicabilidade de uma nova abordagem em sala se torna um dos desafios, dessa forma, esse estudo buscou analisar a viabilidade da implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas em escolas de Aracaju.

Métodos

Delineamento do estudo e amostra

Este é um estudo com abordagem qualitativa, com a análise de entrevistas (Bardin et. al., 2011). As entrevistas realizadas com os professores, diretores e os grupos focais dos alunos que participaram das intervenções do projeto Erguer/Aracaju, no ano de 2022. Foram convidados 11 professores, dos quais, 9 foram entrevistados, 4 diretores e 4 grupos focais dos alunos aceitaram participar da pesquisa. Ao todo foram entrevistados 135 estudantes (11 turmas)

do 1º ano do Ensino Fundamental de ambos os sexos, com idade entre 6 e 8 anos. Como critérios de inclusão, as crianças deveriam estar regularmente matriculadas nas escolas selecionadas, não apresentarem nenhum impedimento para participação nas entrevistas e retornarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devidamente assinado pelos pais ou responsáveis. Para as entrevistas com os professores, eles deveriam estar alocados nas turmas do 1º ano, onde aconteceram as intervenções e os diretores das escolas do grupo de intervenção. O estudo está de acordo a Declaração de Helsinque e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (Número: 5.301.398).

Intervenções

As intervenções aconteceram dentro das salas de aulas. Os professores das escolas de intervenção participaram das capacitações para saber diferenciar as pausas ativas das aulas fisicamente ativas e saber quais turmas seriam de intervenção e controle, além de observar exemplos, receber material de apoio e adquirir habilidades para desenvolver as atividades. As aulas fisicamente ativas, eram as aulas regulares com movimento. Por exemplo, em uma aula de português eram espalhadas letras no centro da sala para formar uma palavra no quadro, então o aluno se levantava para pegar a letra que estava faltando na palavra e completá-la. As pausas ativas eram atividades físicas de intensidade moderadas a vigorosa que tinham duração de 5 a 10 minutos. Esses exercícios aconteciam em momentos distintos das aulas, seja no início, meio ou fim das aulas com o intuito de fazer os alunos interromper o comportamento sedentário. As escolas do grupo controle continuaram suas atividades normalmente. Ao todo foram 6 escolas e cada grupo mencionado ficou com duas escolas cada.

A duração e periodicidade das intervenções ficaram à critério dos professores, pois cada turma tinha uma logística diferente da outra. A orientação que foi fornecida aos professores é que as intervenções acontecessem em dias opostos as aulas de educação física, por tanto a média da frequência das aulas fisicamente ativas e pausas ativas seria de 2 a 3 vezes por semana. Mesmo com

a programação estabelecida entre o projeto e os professores, alguns aspectos eram observados e, de alguma forma, interrompiam a regularidade das intervenções, como: turmas com alunos especiais, número de alunos, espaço físico da sala, avaliações institucionais, eventos da escola e questões comportamentais das turmas. As intervenções tiveram início no mês de agosto e foram até o final do mês de novembro do ano letivo de 2022. Os professores eram auxiliados por estagiários da pesquisa, cada escola ficou com um estagiário, além do apoio da equipe da coordenação do projeto Erguer/Aracaju.

Coleta e análise das entrevistas/grupos focais

Os dados foram obtidos através de entrevistas semiestruturadas. Os roteiros das entrevistas foram elaborados com base em estudos anteriores e com questionários estruturados e adaptados (Mazzoli et al., 2019). A duração das entrevistas era de, no máximo, 20 minutos e realizadas pelo Google Meet, onde os professores e diretores autorizaram a gravação e ficaram cientes do anonimato na pesquisa e os resultados seriam publicados apenas para fins científicos. Dois professores não quiseram participar das entrevistas. As perguntas dos questionários dos professores (n=9) estavam divididas em quatro blocos: Planejamento, implementação, benefícios e desafios e continuação da intervenção e dos diretores (n=4) em 3 blocos: Implementação, benefícios e desafios e continuação da intervenção. Nos grupos focais dos alunos (n=4) eram realizadas entrevistas com cinco dimensões da viabilidade da intervenção: Aceitabilidade, demanda, implementação, praticidade e integração. A duração das entrevistas foram de até 20 minutos e os entrevistadores utilizaram o gravador de voz do celular para registrar as respostas dos alunos para posteriores análises e transcrições.

Quadro 1. Organização dos questionários.

Professores	Diretores	Grupos focais
<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento - Implementação - Benefícios e desafios - Continuação da Intervenção 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação - Benefícios e desafios - Continuação da intervenção 	<ul style="list-style-type: none"> - Acessibilidade - Demanda - Implementação - Praticidade - Integração

As entrevistas com os professores, diretores e grupos focais dos alunos foram gravadas através do Google Meet e gravação de voz com o celular e transcritas na íntegra através do aplicativo Transkriptor. A condensação de dados foi feita através do software ATLAS.ti versão 23. O critério para análise dos dados foi das respostas mais frequentes de cada grupo, visto que a intervenção das aulas fisicamente ativas e das pausas ativas foram feitas em turmas do primeiro ano da mesma e de diferentes escolas, porém, com perfis dos alunos similares e utilizando a mesma metodologia contida no material de apoio dos professores e nos conteúdos das capacitações

Resultados

As informações obtidas através das entrevistas com os professores ajudaram a avaliar a intervenção durante o ano de 2022 de forma positiva. O relato nos mostra que esse grupo se mostrou disponível para aplicar as pausas ativas e as aulas fisicamente ativas na rotina das suas turmas. O relato da estrutura das salas (em relação ao tamanho), em algumas situações sobre o tempo de programar mais atividades (muitos dos professores tem mais de um vínculo em escolas), não foram determinantes que impediram a realização das atividades.

De acordo com as respostas obtidas nas entrevistas dos grupos focais, podemos perceber que as atividades realizadas em sala de aula despertaram interesse dos alunos. Propostas como essas, de aulas com movimentos, se tornam atrativas e dinamizam o conteúdo e o cotidiano das turmas.

Na tabela 1 podemos observar que as respostas dadas pelos professores são positivas em relação a implementação das aulas fisicamente ativas. Uma nova abordagem utilizada na sala de aula traz dinamismo no conteúdo e deixa o aluno mais participativo.

Tabela 1. Respostas mais frequentes dos professores de intervenção com aulas ativas.

Temas	Relatos
<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças no planejamento • Relato da experiência • Preparação do ambiente • Capacitação do projeto 	<p>Prof. 1: “Para mim foi ótimo. Eles amaram e eu também. Porque é novidade assim na questão de levantar, de fazer atividades diferentes, apesar como eu já falei, que são práticas que a gente já aplica no cotidiano, não com tanta frequência como foi feita no projeto, né?”</p>
<p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas fisicamente ativas • Participação do aluno • Estratégias para as aulas • Tempo para implementação 	<p>Prof. 2: “Eu achei assim, muito importante essa nova prática, entendeu? Eu gostei bastante, inclusive eu vou introduzir o ano que vem já no início das minhas aulas eu vou pelo menos um dia na semana fazer algo diferente, entendeu? Eu gostei bastante mesmo, eu achei que teve assim, um progresso, sabe?”</p>
<p>Benefícios e desafios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação de benefícios • Desafios na implementação 	<p>Prof. 1: “Primeiro, eles saíram da situação de conforto. Segundo, por saírem, eles tiveram contato com as letras. Isso foi muito importante” ...</p> <p>Prof. 2: “Eu acho que a maior dificuldade na concretização da atividade é a questão do tempo do professor, né?”</p>
<p>Continuação da intervenção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças na intervenção • Sugestões para o Projeto Erguer/Aracaju 	<p>Prof. 1: “E é outra dificuldade, dificuldade por sentir. Era muito importante, é o processo de implementação da proposta no início do ano, quando a gente estiver fazendo um planejamento, porque dentro do planejamento a gente já pode fazendo leitura, né, das atividades de vocês para já ir casando, Né?”</p> <p>Prof. 2: “De mudar, não. Eu diria acrescentar. Acrescentaria. Eu acrescentaria mais temas. Mais temas, entendeu? Não só as palavras, mas trabalhar os números, trabalhar por exemplo coisas na parte de ciência, a parte de higiene, do corpo, entendeu?”</p>

Na tabela 2 percebemos que os professores da intervenção das pausas ativas não relataram problemas com relação ao seu planejamento. Segundo os relatos, as pausas com duração de 5 a 10 minutos serviram para acalmar a turma e atrair atenção dos alunos. Relataram uma boa participação dos alunos, por inserir movimento durante a aula e deram, como sugestão, aumentar a quantidade de atividades para deixar mais dinâmico o momento.

Tabela 2. Respostas mais frequentes dos professores de intervenção de pausa ativa

Temas	Relatos
<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças no planejamento • Relato da experiência • Preparação do ambiente • Capacitação do projeto 	<p>Prof. 1: “Não foi uma mudança brusca não. Então eu mantive todas as minhas atividades, as pausas elas são rápidas”.</p> <p>Prof. 2: “Ah! é muito tranquilo e eles gostam também. Né? Porque eu faço nos dias que não tem educação física”.</p>
<p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pausas ativas • Participação do aluno • Estratégias para as aulas • Tempo para implementação 	<p>Prof. 1: “Então eu não trabalhava assim, não chamava desse nome (pausas ativas) né? Eu já aplicava essa atividade, mas não com todas as crianças assim em um momento específico para isso”.</p> <p>Prof. 2: “Então cinco, dez minutos é o tempo que a gente perde às vezes chamando atenção, né?”</p>
<p>Benefícios e desafios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação de benefícios • Desafios na implementação 	<p>Prof. 1: “Então como são eufóricos, aí eu percebia que isso deixava um pouco mais calmo, mais tranquilo, entendeu? Era dessa forma”.</p> <p>Prof. 2: “Então eu queria fazer atividades que tivessem mais movimento entre eles, entendeu? Mas fico presa no espaço. Eu já trabalhei com a professora que ela é especialista em psicomotricidade. E eu acompanhava os meus alunos nas aulas dela e era assim maravilhoso.”</p>
<p>Continuação da intervenção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças na intervenção • Sugestões para o Projeto Erguer/Aracaju 	<p>Prof. 1: “Mudar? Hum... não. Vou adaptando ao que eles gostam. O que chama mais atenção deles. Porque quando eles gostam do que estão fazendo aí tem mais, há um tempo a gente vai vendo os exercícios que eles gostam mais, que eles acompanham mais, que dá mais resultado...”</p>

Na tabela 3 é possível observar que os diretores das escolas de intervenção das aulas fisicamente ativas receberam bem o projeto na escola após ouvir sobre a proposta. Relataram a curiosidade dos pais, em relação ao uso dos pedômetros em casa, os questionamentos do que seria de benéfico para as crianças e ainda informações positivas dos relatos dos pais sobre os filhos

estarem mais dispostos. Mostraram disponibilidade na continuidade do projeto e ainda a extensão da pesquisa para mais turmas.

Tabela 3. Respostas mais frequentes dos diretores das escolas de intervenção com aulas fisicamente ativas.

Temas	Relatos
<p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas fisicamente ativas • Feedback dos pais • Feedback dos professores 	<p>Diretor 1: “Então, desde o primeiro momento que nos foi apresentado o projeto, é... eu sempre é... abracei, né? Até por ser da área de educação eu sei o quão é importante o movimentar-se né? A gente vive hoje numa sociedade, onde a gente se movimenta muito pouco e isso tem trazido diversos prejuízos, não só prejuízos é... para saúde física, mas, para saúde cognitiva, né? E psicológica também. Principalmente no período em que nós estamos vivendo, período pós-pandemia, né? Digamos assim”.</p> <p>Diretor 2: “Teve os pais que gostaram. Teve uns que acharam estranho quando as crianças iam com um aparelhinho na cintura que era para ficar medindo a quantidade de passo dela, né? Mas os deles, teve pais que gostaram da iniciativa, elogiaram e teria os que ficaram curioso para saber porque estava acontecendo aqui. E qual seria o benefício para criança”. “Olhe, a gente percebeu que eles, os alunos que estavam participando, eles tiveram um desempenho principalmente em relação a aprendizagem mesmo. Muito maior. Até vi um até que falou assim: - Viu, eu acho que eles ficaram mais dispostos! Outra... outra disse: - É... eu achei que eles se soltaram mais!”</p>
<p>Benefícios e desafios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação de benefícios • Desafios na implementação • Estender para mais turmas 	<p>Diretor 1: “Hum... de certeza. Foi como eu já falei, é... teve um avanço na questão do desenvolvimento pedagógico mesmo, na aprendizagem dos alunos, a gente percebeu os alunos, eles mais, é... como diz ela? Mais soltos, né? Mais dispostos a estudar mesmo a aprender e a gente sabe que o... o, a questão motora ao movimento do corpo, você movimentar seu corpo ela vai ter um impacto direto nas suas funções cognitivas”.</p> <p>Diretor 2: “Outra possibilidade de outras turmas, mas, não vejo nada que possa, que precise ser mudado de jeito algum”.</p>
<p>Continuação da intervenção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças na intervenção • Sucesso na intervenção • Sugestões para o Projeto Erguer/Aracaju 	<p>Diretor 1: “Hum... deixa eu ver, viu? Lá na minha escola foi tranquilo, a estagiária é foi super prestativa, tratava bem as crianças, as crianças gostaram, os pais também não reclamaram, só questionaram sobre o... o aparelhinho, de medir os passos”.</p>

Observando as respostas da tabela 4, os diretores das escolas de intervenção das pausas ativas, preveem resultados positivos. Após ouvir as propostas do projeto e os resultados das pesquisas anteriores, o uso das pausas ativas durante as aulas serviram de suporte para chamar atenção dos alunos e motivá-los para os conteúdos que os professores explicavam na sala de aula, além do controle da turma em relação a comportamento. A confiabilidade nos benefícios cognitivos e na importância de se movimentar.

Tabela 4. Respostas mais frequentes dos diretores das escolas de intervenção com pausas ativas.

Temas	Relatos
<p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pausas ativas • Feedback dos pais • Feedback dos professores 	<p>Diretor 1: “Eu acredito que o resultado vai ser positivo, mas eu não tenho acesso aos dados, né? Mas eu, quando gestor, eu vejo como vale da proposta”. “Eu penso que elas são... são relevantes, né? São importantes porque, é... nós pedagogas já temos esse entendimento de que a atividade, né? Ela ajuda a voltar a concentração desses alunos para o que está sendo apresentado. Então é... é bem relevante essa pesquisa”.</p> <p>Diretor 2: “É... os poucos pais que me procuraram, eles questionaram qual era o objetivo, né? Eles queriam entender um pouco mais”. “Sim, dos professores, alguns professores gostavam das intervenções, outros tiveram dificuldade de... de fazê-las e de até deixá-las acontecer, né? Porque por alguns motivos eles se sentiam constrangidos do horário, alguma coisa que não estava dentro do... do que eles esperavam, entendeu?”</p>
<p>Benefícios e desafios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação de benefícios • Desafios na implementação • Estender para mais turmas 	<p>Diretor 1: “Eu acredito que teve benefício sim, eu não tenho como mensurar, né? Ter, enfim, eu sei que a os participantes do projeto que fizeram a mensuração dos dados, mas é... é, eu creio que teve um antes e um depois, certo? Com certeza teve alguma diferença sim, é... acredito que foi uma diferença significativa” ... “Sim, sim, tem alguns desafios. Um desafio, certo? Que é recorrente, é a própria resistência do professor da rede pública em abraçar, certo? Abraçar verdadeiramente o projeto, né teve uma certa resistência de alguns docentes é... mais especificamente o, o docente efetivo né?”</p>
<p>Continuação da intervenção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças na intervenção • Sucesso na intervenção • Sugestões para o Projeto Erguer/Aracaju 	<p>Diretor 2: “Em parte, essa resistência ela tá atrelada a... a própria desvalorização da profissão por parte do ente governamental, que é em não valorizar o professor, este não se sente estimulado em abraçar outros projetos.” Individualmente, eu não tenho do que reclamar. Mas eu acredito que o professor ele motivado, ele vai ajudar mais, porque aqui eu tive um problema dessa natureza uma professora que sempre estava questionando a retirada dos alunos em sala de aula, diz que estava atrapalhando o planejamento dela</p>

A tabela 5 apresenta as respostas dos grupos focais dos alunos das intervenções com aulas fisicamente ativas e pausas ativas. Os estudantes se mostram sempre dispostos a realizar as ativas, a proposta de se levantar da carteira é sempre um atrativo e causa euforia.

Tabela 5. Respostas mais frequentes dos grupos focais dos alunos pausas ativas e aulas fisicamente ativas.

Temas	Relatos
<p>Aceitabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gostaram • Não gostaram 	<p>“Eu gosto de marcar. Legal, dá para ficar fazendo brincadeira. Piadas. Piadas. Eu gosto muito. Até exercício. Gosta de brincar de fazer”. “sim”...</p>
<p>Demanda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuação das atividades • Inserir outras crianças 	<p>“Brincadeira de coisa assim. Eu quero continuar porque como é bem no final ela manda colocar a cabeça no pé”. “Porque é muito divertido brincar com um monte de pessoa junto”. “Porque isso não é justo, uma sala fazer e as outras a sala uma sala de se divertir fazendo brincadeiras, fazendo aula legais bem”.</p>
<p>Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quantas vezes por semana • Acha que foi o suficiente? 	<p>“Uma, não me lembro. Duas, só duas, quatro, dez ou foi três ou quatro, nada cinco”. “Queria mais, mais, mais.”</p>
<p>Praticidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difícil ou fácil • Poque é difícil? • Como se sente fazendo o movimento na aula? • Durante • Depois 	<p>“É fácil... é fácil, oh tia, a gente fala é porque é muito fácil da gente, eu a pessoa vai fazer e a preguiça já sai para fazer o dever”. “Fácil, porque você já “despreguiçou” e manda preguiça embora. É bom para todo evento, nós ficar bem inteligente”. “Aprendia. Eu amei, gostei muito, de verdade”. “Bom. Muito feliz. Feliz. Feliz.”</p>
<p>Integração</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sugestões e mudanças 	<p>Sem sugestões</p>

Discussão

Esse estudo analisou a viabilidade das intervenções com lições ativas e pausas ativas no contexto escolar. De maneira geral, observamos resultados promissores em relação a aceitação das intervenções. O grupo dos professores das intervenções aceitaram essa abordagem no seu planejamento das aulas, sem interferir no conteúdo pedagógico programado, os diretores receberam feedback dos professores e alunos e aprovaram as intervenções no ano letivo e os alunos se sentiram motivados a participar de todas as atividades que eram propostas.

Um estudo de implementação de escola ativa no Reino Unido (Morris et al., 2023) fornece novos insights da adoção desse tipo de intervenção, através de determinantes, incluindo aceitabilidade, complexidade da intervenção, cultura escolar e autoeficácia percebida pelos participantes da pesquisa. O processo de implementação do programa de escola ativa, foi visto como favorável. As escolas valorizaram essa abordagem de inserir atividade física no âmbito escolar e salientaram os desafios de mudança cultural nesse tipo de método de ensino.

Outro estudo no Sri Lanka explorou a oportunidade, capacidade e motivação de professores para implementação de pausas para atividades físicas em sala de aula (Pieris et al., 2023). A estrutura das escolas (salas, instalações, antecedentes dos alunos e segurança), foram identificadas como fatores favoráveis para implementação das aulas ativas, aja vista que decisões políticas foram também identificadas para tomada de decisão no sentido de viabilizar esse tipo de abordagens nas escolas, o que tornou algo motivacional por parte dos pesquisadores.

Experiências prévias foram importantes para elucidar as diferentes formas de incluir movimento nas aulas e a padronização dessas atividades atrelado ao conhecimento científico, para demonstrar os benefícios que ocorrem por conta da prática (Barbosa et al., 2021; Silva et al., 2022). Mesmo assim, percebemos que as inovações dentro de um ambiente já voltado a métodos tradicionais e que

os professores já têm uma rotina estabelecida por anos de regência de classe, torna a implementação dessas intervenções um desafio.

Este estudo avança a literatura por representar o primeiro estudo de maior porte realizado no contexto brasileiro, o qual apresenta características específicas em termos de estrutura curricular, formação de professores e condições logísticas para a realização das intervenções em sala de aula. Além disso, foram incluídos nesse estudo os alunos e diretores das escolas de intervenção para a avaliação da viabilidade da pesquisa.

Observamos a implementação de lições ativas a pausas ativas, acompanhada de um curso de capacitação e apoio presencial, apresentou boa viabilidade e aceitabilidade por parte de diretores, professores e alunos. Todavia, é importante destacar pontos a serem melhoradas em futuras intervenções. Por exemplo, os diretores mencionaram que os professores tem uma carga horária extensa de trabalho e que poderiam ser melhor organizadas as reuniões de capacitação do projeto. Os professores sugeriram mais temas nos cadernos de atividades, abordando mais temas de outras disciplinas, além do pedido de melhor organização nas capacitações.

A comunicação entre os gestores e a coordenação do projeto se torna uma tarefa muito importante para a continuidade das intervenções. Essa recomendação se torna essencial ao entendermos que os gestores escolares seguem uma linha de operacionalização diferente, por conta de demandas que ocorrem frequentemente nas escolas, diferentes a linha operacional da ciência. Essa troca de informações pode evitar mal-entendidos, como por exemplo, momento da realização das intervenções, combinação do horário de reuniões, avisos sobre demandas das escolas que são encontradas ao longo do ano letivo.

As direções das escolas se mostraram positivas em receber o projeto, a proposta se torna atrativa a fim de trazer para seus alunos, benefícios cognitivos e físicos. Todas as informações colhidas nas entrevistas demonstram o interesse na continuidade e expansão para outras turmas das escolas. Outra preocupação por parte da direção é a participação ativa dos docentes das suas escolas, existem alguns professores que se mostram resistentes com as intervenções e

na participação das capacitações, por conta da carga horária extensa, pois a maioria tem mais de um vínculo e por conta da participação em outros projetos ofertados pelo município e escolas.

Nos grupos focais dos alunos observou-se uma percepção positiva em participar das intervenções. Toda atividade proposta é aceita pelos alunos. Tratando-se de crianças do primeiro ano do ensino fundamental, em fase de adaptação com um novo ambiente escolar, as intervenções se assemelham com momentos de “quebra de rotina” ou diversão. Nas entrevistas em que os temas são praticidade e demanda, as respostas de todos os grupos se assemelham tanto em relação a aceitabilidade e continuidade das intervenções. Os alunos não se mostram cientes da participação do projeto, o uso dos pedômetros é motivo de euforia e vontade em participar, e ainda, alunos de outras turmas não participantes do projeto dividem o entusiasmo em participar também das intervenções e os próprios participantes relatam que outros alunos (das outras turmas) também gostariam de participar.

Em termos de aplicação prática, destacamos que cada escola mostra diferenças estruturais nas salas, o que tornam as intervenções, em algumas situações, um desafio por conta do espaço.

Em relação as limitações desse estudo, percebemos que a participação dos pais e/ou responsáveis pelos alunos foi praticamente não percebida, existem situações de poucas presenças nas reuniões oferecidas entre o projeto e as escolas, por isso a comunicação com os representantes legais das crianças se tornou um obstáculo para receber informações acerca das suas percepções sobre o projeto. Embora a aceitação das intervenções tenha sido positiva pela maioria dos professores é importante reconhecer que os professores que não se dispuseram a participar das entrevistas podem ter tido algum tipo de resistência em relação a intervenção. Uma pesquisa anterior do projeto Erguer/Aracaju evidenciou que alguns professores não sentem confiança em si perante a uma metodologia que não estão acostumados a utilizar ao colocar os alunos como sujeitos ativos durante as aulas (Almeida et al., 2021).

Conclusão

Concluimos que a viabilidade da intervenção é positiva. Portanto, destacamos intervenções com lições fisicamente ativas e pausas ativas como opções viáveis de reduzir comportamentos sedentários de crianças, com potencial efeito sobre o desenvolvimento cognitivo e sucesso escolar. Todavia, é importante reforçar a importância da continuidade dos estudos e o acompanhamento das turmas de intervenção nos anos subsequentes. Estudos futuros que venham a expandir a aplicação desse tipo de intervenção a outros contextos educacionais podem e devem ser realizados, bem como a aplicação em mais larga escala pode ajudar a identificar as melhores estratégias para a inserção de atividade física nos currículos das escolas.

Referências

1. Almeida, T. G. S. (2021). *A percepção dos professores sobre as atividades fisicamente ativas: uma pesquisa de implementação da intervenção do projeto Erguer/Aracaju*. Dissertação (mestrado em educação). Universidade Federal de Sergipe.
2. Barbosa, L. L. S.; Schmitz, H.; Tejada, J.; Silva, E. C. M.; Oliveira, A. S. S.; Sardinha, L. B. & Silva, D. R. P. (2021). Effects of Physically Active Lessons on Movement Behaviors, Cognitive, and Academic Performance in Elementary Schoolchildren: ERGUER/Aracaju Project. *Journal of physical activity and health*, V. 18, 757-766 p. <https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0604>
3. Bartholomew, J. B. & Jowers, E. M. (2011). *Physically active academic lessons in elementary children*. *Preventive medicine*, v. 52: 51-4 p.
4. Bardin, L. (2011). L'analyse de conteunu. Edição 70, 2011. 3° reimp da 1° edição. ISBN 978-62938-04-7.
5. Dyrstad, S.; Kvalø S.; Alstveit, M. & Sakage I. (2018). Physically active academic lessons: acceptance, barriers and facilitators for implementation. *BMC Public Health*, v. 18, p. 1–11 p. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5205-3>
6. Grieco, L.; Jowers, E.; Errisuriz, V. & Bartholomew, J. (2016). Classes Physically active versus sedentary academic classes: a dose-response study for elementary student activity time. *Medicine Prevent*, v. 89, 98–103p. <https://doi.org/10.1016/j.ypped.2016.05.021>
7. Masini, A.; Marini, S.; Gori D.; Leoni, E.; Rochira, A. & Dallolio L. (2020). Evaluation of active break school interventions in primary schools: a systematic review and meta-analysis. *J Sci Med Sport*. v. 23(4):377–84 p. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2019.10.008>
8. Morris, J.; Chalkley, A.; Helme, Z.; Timm, O.; Young, E.; McLoughlins, G.; Bartolomeu, J. & Smith, A. (2023). Initial insights into the impact and implementation of Creating Active Schools in Bradford, UK. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. <https://doi.org/10.1186/s112966-023-01485-3>.
9. Norris, E.; Dunsmuir S. & Shelton, N. (2018). Physically Active Lessons Improve Lesson Activity and On-Task Behavior: A Cluster-Randomized Controlled Trial of the “Virtual Traveller” Intervention. *Health Education & Behavior*, v. 45 (6), 945–956 p. <https://doi.org/10.1177 / 881090198118762106>.
10. Pandey, A.; Salahuddin, U.; Garg, S.; Ayers, C.; Kulinski, J.; Anand V.; Mayo, H.; Kumbhani, D. J.; Lemos, J. & Berry, J. D. (2016). Continuous dose-response Association Between Sedentary Time and Risk for cardiovascular disease: A meta-analysis. *JAMA Cardiol*, v. 1, n. 5, 575-83 p. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2016.1567>.
11. Peiris, DLIHK.; Duan, Y.; Vandelanotte, C.; Liang, W. & Baker, JS. (2023). Identifying opportunity capability and motivation of Sri Lanka 5th grade schoolteachers to implement in-classroom physical activity breaks: A

- qualitative study. *Plos one*: 18(7): e0288916.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288916>
12. Silva, E.; Barboza, L.; Gandarela L.; Tejada J.; Schmitz H.; Gomes T.; Silva R.; Sardinha L. & Silva D. (2022). Two-Year Effectiveness of a controlled trial With physically active lessons on behavioral indicators of school children. *Research Quartely for Exercise and Sport*.
<https://doi.org/10.1080/02701367.2021.2020707>
 13. Skage I. & Dyrstad S. M. (2016). The implementation of physically active academic classes: a case study. *Fisioterapeutica*. V. 83. 20–5 p.
 14. Skage, I.; Ertesvag, S. K.; Roland, P. & Dyrstad, S. M. (2020). Implementation of physically active lessons: A 2-year follow-up. *Evaluation and Program Planning*, v. 83.
<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2020.101874>
 15. Spotswood, F.; Wiltshire, G.; Spear, S.; Morey, Y. & Harris, J. (2019). A theory-practice approach to primary school physical activity: opportunities and challenges for intervention. *Crit. public health*. v. 31, 1–12 p.
<https://doi.org/10.1080/09581596.2019.1695746>
 16. Tremblay, M. S.; Salomé A.; Joel, D. B.; Travis, J. S.; Valerie, C.; Amy, E. L.C.; Sebastien, F. M. & Chastin, T. M. A. (2017). Chinapaw and on behalf of SBRN Terminology Consensus Project Participants. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.
<https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
 17. Watson, A.; Timperio, A.; Brown, H. & Hesketh, K. D. (2017). A primary school active break programme (ACTI-BREAK) study protocol for a pilot cluster randomised controlled trial. *Trials*, v. 18, n. 1, 433 p. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-2163-5>
 18. Webster C. A.; Russ L.; Vazou S.; Goh T. & Erwin H. (2015). Integrando o movimento em salas de aula acadêmicas: Compreendendo, aplicando e avançando a base de conhecimento. v.16(8). 691–701 p.
<https://doi.org/10.1111/obr.12285>
 19. World Health Organization. (2021). Promoting physical activity through schools: a toolkit. World Health Organization. v. 2. 58 p. ISBN 9789240035928

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ano de 2022 nos mostra uma crescente na ideia de transformação político-pedagógica nas escolas. As reflexões feitas no corrente ano, bem como as estratégias utilizadas na otimização de inserir movimento nas aulas nos trazem perspectivas positivas na implementação e viabilidade desse tipo de intervenção. O Projeto Erguer/Aracaju destaca resultados promissores e salienta ainda a continuidade do acompanhamento dos alunos participantes em intervenções futuras, para que seja possível comprovar os benefícios, da integração entre movimento e conteúdo das aulas, no desenvolvimento cognitivo, comportamental e motor dos estudantes.

REFERÊNCIAS

1. Barbosa, L. L. S.; Schmitz, H.; Tejada, J.; Silva, E. C. M.; Oliveira, A. S. S.; Sardinha, L. B. & Silva, D. R. P. (2021). Effects of Physically Active Lessons on Movement Behaviors, Cognitive, and Academic Performance in Elementary Schoolchildren: ERGUER/Aracaju Project. *Journal of physical activity and health*, V. 18, 757-766 p. <https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0604>.
2. Bartholomew, J. B. & Jowers, E. M. (2011). *Physically active academic lessons in elementary children*. *Preventive medicine*, v. 52: 51-4 p.
3. Martin, R. & Murtagh, E. M. (2017). Teachers' and students' perspectives of participating in the 'Active Classrooms' movement integration programme. *Teaching and Teacher Education*, v. 63, 218-230 p. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.002>
4. Martinez, C. M.; Valenzuela, P. L.; Zamora, M. M. & Quel, O. M. (2022). School-based physical activity interventions and language skills: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Science and Medicine in Sport*, v. 26, 140-148 p. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2022.12.007>
5. Norris, E.; Shelton, N.; Dunsmuir, S.; Duke-Williams, O. & Stamatakis, E. (2015). Physically active classes as physical activity and educational interventions: A systematic review of methods and results. *Preventive Medicine*, v. 72, 116-25 p. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.12.027>
6. Owen, N.; Healy, G. N.; Dempsey, P. C.; Salmon, J.; Timperio, A. & Clark, B. K., (2020). Sedentary Behavior and Public Health: Integrating the Evidence and Identifying Potential Solutions. *Annual review of public health*, v. 41, 265-87 p. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094201>
7. Pandey, A.; Salahuddin, U.; Garg, S.; Ayers, C.; Kulinski, J.; Anand V.; Mayo, H.; Kumbhani, D. J.; Lemos, J. & Berry, J. D. (2016). Continuous dose-response Association Between Sedentary Time and Risk for cardiovascular disease: A meta-analysis. *JAMA Cardiol*, v. 1, n. 5, 575-83 p. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2016.1567>
8. Silva, E. C. M.; Barboza, L. L. S.; Gandarela L.; Tejada J.; Schmitz H.; Gomes T. N. G.; Silva R. J. S.; Sardinha, L. B. & Silva, D. R. P. (2022) Two-Year Effectiveness of a controlled trial With physically active lessons on behavioral indicators of school children, *Research quartely for exercise and sport*. <https://doi.org/10.1080/02701367.2021.2020707>
9. Skage, I.; Ertesvag, S. K.; Roland, P. & Dyrstad, S. M. (2020). Implementation of physically active lessons: A 2-year follow-up. *Evaluation and Program Planning*, v. 83. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2020.101874>
10. Tremblay, M. S.; Salomé A.; Joel, D. B.; Travis, J. S.; Valerie, C.; Amy, E. L.C.; Sebastien, F. M. & Chastin, T. M. A. (2017). Chinapaw and on behalf of SBRN Terminology Consensus Project Participants. International.

Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.
<https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>

11. Watson, A.; Timperio, A.; Brown, H. & Hesketh, K. D. (2017). A primary school active break programme (ACTI-BREAK) study protocol for a pilot cluster randomised controlled trial. *Trials*, v. 18, n. 1, 433 p. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-2163-5>

ANEXOS

Anexo I



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Efetividade da dinamização da sala de aula sobre os comportamentos associados à saúde, função cognitiva e desempenho escolar em jovens

Pesquisador: Danilo Rodrigues Pereira da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 86398418.0.0000.5546

Instituição Proponente: Departamento de Educação Física

Patrocinador Principal: International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.759.195

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO, postado em 13/11/19).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos obrigatórios devidamente apresentados.

Recomendações:

Recomendamos ao pesquisador inserir no TCLE o telefone do CEP (3194 -7208) o que é minimamente exigidos pela Resolução CNS N° 466 de 2012 da CONEP. E atualizar a data.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplicam.

Considerações Finais a critério do CEP:

- De acordo com as Res. 466/2012 e 510/2016 do CNS/CONEP/MS, o pesquisador deverá apresentar os relatórios parciais e final da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1471558_E1.pdf	13/11/2019 15:01:05		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Comitedeetica.doc	13/11/2019 14:59:21	Danilo Rodrigues Pereira da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	13/11/2019 14:58:35	Danilo Rodrigues Pereira da Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	doc_secretaria.pdf	21/03/2018 13:51:10	Danilo Rodrigues Pereira da Silva	Aceito

Continuação do Parecer: 3.759.195

Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	21/03/2018 13:43:05	Danilo Rodrigues Pereira da Silva	Aceito
Declaração do Patrocinador	ISBNPA_LMIC_scholarships_MoA_Danilo_Silva.pdf	20/03/2018 15:17:13	Danilo Rodrigues Pereira da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 11 de Dezembro de 2019

Assinado por:
Anita Herminia Oliveira Souza
(Coordenador(a))

ANEXO II

Research, Society and Development, v. 12, n. 5, e9212541531, 2023
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41531>

Implementação de aulas fisicamente ativas e pausas ativas: Um relato de experiência do Projeto Erguer/Aracaju

Implementation of physically active classes and active breaks: An experience report from the Erguer/Aracaju project

Implementación de clases de actividad física y pausas activas: Relato de experiencia del proyecto Erguer/Aracaju

Recebido: 21/04/2023 | Revisado: 30/04/2023 | Aceitado: 02/05/2023 | Publicado: 07/05/2023

Marcel Belitardo da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1371-3742>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: marcel_te@hotmail.com

João Carlos do Nascimento Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7350-6243>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: joaofghe@gmail.com

Ellen Caroline Mendes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9856-0054>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: ellencmendesilva@gmail.com

Beatriz Noia Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4843-2625>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: beatriz.noiaa@gmail.com

Hector Julian Tejada Herrera

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0275-3578>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: jtejada@academico.ufs.br

Danilo Rodrigues Pereira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3995-4795>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: danilorpsilva@gmail.com

Resumo

O projeto Erguer/Aracaju tem como proposta acompanhar a evolução cognitiva e do desempenho acadêmico, bem como, a diminuição do comportamento sedentário dos alunos através do movimento nas aulas. Este relato de experiência objetiva analisar a intervenção e implementação do Projeto Erguer/Aracaju a respeito das aulas fisicamente ativas e pausas ativas. Atualmente a pesquisa acontece em seis escolas da rede municipal de Aracaju-SE. As escolas estão divididas em grupos de intervenção (aulas fisicamente ativas e pausas ativas) e grupo controle. A amostra é composta por 181 crianças do primeiro ano do ensino fundamental do ano letivo de 2022. Este relato reflete sobre as informações obtidas empiricamente a partir da coleta de dados, das reuniões semanais da equipe de pesquisa, dos diários de campo, filmagens das intervenções e capacitação dos professores. O conteúdo do projeto foi inserido na organização pedagógica das escolas durante o ano letivo, e os resultados indicam que as ações do projeto Erguer/Aracaju foram positivas e precisam se intensificar para que essa nova perspectiva se mantenha fortalecida.

Palavras-chave: Escolares; Aulas com movimento; Aprendizagem.

Abstract

The Erguer/Aracaju project aims to monitor cognitive evolution and academic performance, as well as the reduction of students' sedentary behavior through movement in class. This experience report aims to analyze the intervention and implementation of Projeto Erguer/Aracaju regarding physically active classes and active breaks. Currently, the research takes place in six schools in the municipal network of Aracaju-SE. Schools are divided into intervention groups (physically active classes and active breaks) and control groups. The sample consists of 181 children in the first year of elementary school in the 2022 school year. This report reflects on the information obtained empirically from data collection, weekly meetings of the research team, field diaries, filming of interventions and teacher training. The project's content was included in the pedagogical organization of the schools during the school year, and the results indicate that the actions of the Erguer/Aracaju were positive and project need to be intensified so that this new perspective remains strengthened.

Keywords: Schoolchildren; Classes with movement; Learning.

APÊNDICES

Apêndice I



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROJETO ERGUER/ARACAJU**

ROTEIRO DE ENTREVISTA: AULAS FISICAMENTE ATIVAS

Prezado(a) professor(a),

Essa entrevista tem o objetivo de compreender a sua percepção sobre a implementação das aulas fisicamente ativas. A duração da entrevista está prevista para no máximo 20 minutos e gostaria de pedir a sua autorização para gravá-la. Informo que os dados serão confidenciais e iremos manter o seu anonimato em possíveis publicações dos resultados. Caso você se sinta constrangido ao responder alguma pergunta, terá liberdade para não responder ou interromper a entrevista a qualquer momento.

ÁREA	QUESTÕES DA ENTREVISTA
PLANEJAMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para realizar a intervenção com aulas fisicamente ativas você precisou fazer mudanças no seu planejamento? Caso sim: Quais mudanças? 2. Como foi a experiência de adaptar as aulas fisicamente ativas para os alunos com a faixa etária da sua turma? 3. Você precisou preparar o ambiente da sala de aula para realizar alguma atividade? (por exemplo, tirar as carteiras/mesas) Caso sim: Quais mudanças realizou no ambiente? 4. Qual a sua percepção sobre a capacitação ofertada pelo Projeto Erguer para o início da intervenção?
IMPLEMENTAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 5. Como foi a sua experiência durante as aulas fisicamente ativas? 6. Como aconteceu a participação dos alunos durante a intervenção? 7. Você precisou pensar em alguma estratégia para manter a atenção dos alunos durante as atividades? Caso sim: Quais foram as estratégias? 8. Quanto tempo você precisou para implementar uma aula fisicamente ativa?
BENEFÍCIOS E DESAFIO	<ol style="list-style-type: none"> 9. Você observou algum benefício em realizar esse tipo de aula? Caso sim: Quais benefícios? 10. Você enfrentou desafios para implementar esse tipo de intervenção? Caso sim: Quais foram os desafios?

CONTINUAÇÃO DA
INTERVENÇÃO

11. Você pretende realizar a implementação das aulas fisicamente ativas em outras turmas? Caso sim ou não: Por que?
12. Há algo que você gostaria de mudar nesse tipo de intervenção? Caso sim: o que?
13. Você gostaria de deixar alguma sugestão para o Projeto ERGUER/Aracaju? Caso sim: Quais?

Apêndice II



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROJETO ERGUER/ARACAJU**

ROTEIRO DE ENTREVISTA: PAUSAS ATIVAS

Prezado(a) professor(a),

Essa entrevista tem o objetivo de compreender a sua percepção sobre a implementação das pausas ativas. A duração da entrevista está prevista para no máximo 20 minutos e gostaria de pedir a sua autorização para gravá-la. Informo que os dados serão confidenciais e iremos manter o seu anonimato em possíveis publicações dos resultados. Caso você se sinta constrangido ao responder alguma pergunta, terá liberdade para não responder ou interromper a entrevista a qualquer momento.

ÁREA

QUESTÕES DA ENTREVISTA

PLANEJAMENTO

14. Para realizar a intervenção com pausas ativas na sua sala de aula você precisou fazer mudanças no seu planejamento? Caso sim: Quais mudanças?
15. Como foi a experiência de adaptar as pausas ativas para os alunos com a faixa etária da sua turma?
16. Você precisou preparar o ambiente da sala de aula para realizar alguma atividade? (por exemplo, tirar as carteiras/mesas) Caso sim: Quais mudanças realizou no ambiente?
17. Qual a sua percepção sobre a capacitação ofertada pelo Projeto Erguer para o início da intervenção?

IMPLEMENTAÇÃO

18. Como foi a sua experiência durante as pausas ativas?
19. Como aconteceu a participação dos alunos durante a intervenção?
20. Você precisou pensar em alguma estratégia para manter a atenção dos alunos durante as atividades? Caso sim: Quais foram as estratégias?
21. Quanto tempo você precisou para implementar uma aula com pausa ativa?

CONTINUAÇÃO DA EFICÁCIA E
INTERVENÇÃO DE DESAFIO

22. Você observou algum benefício em realizar esse tipo de aula? Caso sim: Quais benefícios?
23. Você enfrentou desafios para implementar esse tipo de intervenção? Caso sim: Quais foram os desafios?
24. Você pretende realizar a implementação das pausas ativas em outras turmas? Caso sim ou não: Por que?
25. Há algo que você gostaria de mudar nesse tipo de intervenção? Caso sim: o que?
26. Você gostaria de deixar alguma sugestão para o Projeto ERGUER/Aracaju? Caso sim: Quais?

32. Você apoiaria estender a intervenção para mais turmas dessa escola? Caso sim ou não: Por quê?
33. Há algo que você gostaria de mudar nesse tipo de intervenção? Caso sim: o que?
34. O que, na sua opinião, seria necessário para ter sucesso na implementação de lições fisicamente ativas no ambiente escolar?
35. Você gostaria de deixar alguma sugestão para o Projeto ERGUER/Aracaju? Caso sim: Quais?

CONTINUAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Apêndice IV



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA PROJETO ERGUER/ARACAJU

ROTEIRO DE ENTREVISTA DIRETORES: PAUSAS ATIVAS

Prezado(a) diretor (a),

Essa entrevista tem o objetivo de compreender a sua percepção sobre a implementação pausas ativas. A duração da entrevista está prevista para no máximo 20 minutos e gostaria de pedir a sua autorização para gravá-la. Informo que os dados serão confidenciais e iremos manter o seu anonimato em possíveis publicações dos resultados. Caso você se sinta constrangido ao responder alguma pergunta, terá liberdade para não responder ou interromper a entrevista a qualquer momento.

ÁREA	QUESTÕES DA ENTREVISTA
CONTINUAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO E DESAFIOS E BENEFÍCIOS	36. O que você pensa sobre a implementação de pausas ativas durante as aulas na escola?
	37. Após a inserção das pausas ativas, você recebeu algum feedback dos pais?
	38. Após a inserção das pausas ativas, você recebeu algum feedback dos professores?
	39. Você observou algum benefício em implementar esse tipo de intervenção? Caso sim: Quais benefícios?
	40. Você observou desafios para implementar esse tipo de intervenção? Caso sim: Quais foram os desafios?
	41. Você apoiaria estender a intervenção para mais turmas dessa escola? Caso sim ou não: Por que?
	42. Há algo que você gostaria de mudar nesse tipo de intervenção? Caso sim: o que?

43. O que, na sua opinião, seria necessário para ter sucesso na implementação de pausas ativas no ambiente escolar?
44. Você gostaria de deixar alguma sugestão para o Projeto ERGUER/Aracaju? Caso sim: Quais?

Apêndice V



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROJETO ERGUER/ARACAJU

ROTEIRO DO GRUPO FOCAL: LIÇÕES FÍSICAMENTE ATIVAS E PAUSAS
ATIVAS

Este roteiro será utilizado para a condução do grupo focal com as crianças que participaram das intervenções com lições fisicamente ativas. As questões foram desenvolvidas com base nas 5 dimensões da viabilidade da intervenção: aceitabilidade, demanda, implementação, praticidade e integração. As entrevistas devem durar por volta de 20 minutos. E para registro das respostas, o avaliador deve utilizar um dispositivo de gravação de voz (como celular, por exemplo) para que posteriormente as informações obtidas sejam transcritas e analisadas.

Dimensão	Perguntas
Aceitabilidade	<p style="text-align: center;">1. Vocês gostaram das fazer atividades com movimentos durante as aulas? (dar exemplos das atividades que foram realizadas nas aulas, se necessário) Do que vocês mais gostaram?</p> <p style="text-align: center;">2. O que vocês não gostaram em relação a atividades com movimentos durante as aulas?</p>
Demanda	<p style="text-align: center;">3. Vocês gostariam de continuar fazendo atividades com movimentos durante as aulas? Falem mais sobre isso.</p>

	<p>4. Vocês acham que outras crianças de outras turmas também deveriam participar das atividades com movimentos durante as aulas? Por quê?</p>
Implementação	<p>5. Vocês lembram quantas vezes no dia vocês faziam atividades com movimentos? (anotar o número médio que indicarem)</p> <p>6. Vocês acham que foi suficiente ou demais?</p>
Praticidade	<p>7. Vocês acharam difícil ou fácil fazer as atividades da aula enquanto se movimentavam? (Tentar registrar o número de crianças que indicaram ser difícil e fácil)</p> <p>8. Para quem respondeu difícil, por quê? Para quem respondeu fácil, por quê?</p> <p>9. Como vocês se sentiam antes de fazer as atividades com movimentos durante as aulas?</p> <p>10. E durante?</p> <p>11. E depois?</p>
Integração	<p>12. Existe alguma coisa que vocês gostariam de mudar sobre as aulas com atividades com movimentos?</p>