

MOVIMENTO E MENTE – ESTIMULANDO HABILIDADES MOTORAS E COGNITIVAS NA EJA

Caroline de Sousa Pereira, Davi Pontes das Neves, Julia Queiroz Negri, Mayara Fernanda Ramos Ferreira, Patricia Mara Danella.

Universidade do Vale do Paraíba/Faculdade de Educação e Artes/Curso de Educação Física,
Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil
carolinesousaepereira@gmail.com, davipontesn@gmail.com, julianegri@hotmail.com,
mayara_fer10@hotmail.com, patricia@univap.br

Resumo

A EJA (Educação de Jovens e Adultos) é um projeto do governo para pessoas que não concluíram o Ensino Fundamental ou Ensino Médio. O projeto de extensão foi criado e direcionado para esse público-alvo a fim de promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas (memória; atenção; percepção; linguagem; orientação; raciocínio) e motoras (correr; saltar; arremessar; chutar; pegar), além de buscar promover ações colaborativas do grupo, integração social e possibilidade de vencer desafios pessoais por meio de atividades físicas orientadas e lúdicas. A metodologia foi baseada em uma abordagem ativa em duas escolas municipais de São José dos Campos/SP, assistidas pelo projeto. Foram realizadas atividades práticas semanais, adaptadas ao perfil dos alunos. Foi criado um ambiente de aprendizagem colaborativo e inclusivo, visando oferecer momentos de interação, unindo a prática física com o desenvolvimento mental, a fim de promover saúde e bem-estar aos participantes de forma acessível. O projeto cumpriu a etapa inicial, promovendo a participação dos(as) alunos(as), a integração entre eles e despertou um processo de colaboração coletiva.

Palavras-chave: EJA. Cognição. Movimento. Mente. Habilidades.

Área do Conhecimento: ENEXUM » Seção de trabalhos de extensão universitária direcionada a discussão de temáticas de projetos sociais.

Introdução

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma proposta de ensino que está em vigor no Brasil, voltada para pessoas que não concluíram o Ensino Fundamental e Ensino Médio na época correta. Essa modalidade de ensino tem o objetivo de proporcionar para estes indivíduos a conclusão desses estágios escolares, oferecendo assim mais oportunidade educacional, e consequentemente profissional, permitindo que essas pessoas finalizem os estudos que um dia foram interrompidos por alguma razão (Vieira, 2021).

A EJA é composta tanto pelo jovem adulto e o idoso que por inúmeras razões ficaram afastados da escola e resolvem retornar, quanto pelos alunos reprovados, que ao completarem a faixa etária mínima permitida passam a frequentar a EJA, mesmo que o indivíduo não tenha deixado de estudar na idade regular. Esse mesmo público, na maioria das vezes necessita conciliar o estudo com o trabalho, portanto, algumas vezes o trabalho tem influência e conflitos de interesse sobre os estudos e vice-versa. Os alunos que se encontram nessa situação, buscam por melhores condições de vida que podem ser atingidas mais rapidamente (Freire; Carneiro, 2016).

A Educação Física é considerada parte importante no processo educativo dos indivíduos, sendo de extrema importância na formação acadêmica dos alunos, não apenas como ensino, mas também para a sociedade. Através dessa linha de raciocínio, vale destacar que a Educação Física Escolar vai muito além da prática esportiva, buscando também aprimorar o desenvolvimento humano dos cidadãos (Bego; Anjos, 2020). É importante afirmar que os Professores de Educação Física no ambiente escolar sofrem com muitos problemas que envolvem diretamente os alunos, como a falta de

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

motivação ou interesse, infraestrutura precária, desarticulação da disciplina com os demais componentes curriculares e ignorância da importância da Educação Física no desenvolvimento geral do indivíduo (Rocha; Baracho, 2017).

Com base no perfil da Educação para Jovens e Adultos, idealizou-se o projeto Movimento e Mente, que consistiu em encontros semanais nas escolas, onde foram propostas diversas atividades com o objetivo de desenvolver habilidades motoras e cognitivas dos alunos, por meio de atividades físicas, jogos de coordenação, raciocínio e memória, realizados de forma lúdica, formando um ambiente de aprendizado e desenvolvimento que incentivou a relação entre o movimento e a mente. Os idosos, que também são público-alvo na EJA, sofrem com diversas perdas com o avanço da idade, como perda de equilíbrio e força muscular podendo causar quedas, falta de mobilidade, envelhecimento articular, *déficit* cognitivo, lentidão dos reflexos, perda de massa muscular, dentre outros (Mariano et al., 2020). Tais fatores aumentam o risco destes apresentarem também, e por consequência, inúmeras dificuldades no processo ensino-aprendizagem. Além do idoso, o jovem, cada vez mais busca a escolaridade na EJA, muitas vezes por insucesso escolar. Sua presença, cada vez maior na sala de aula da EJA preocupa porque pode descaracterizar o formato original do programa (Souza Filho; Cassol; Amorim, 2021). O desempenho escolar em tenra idade, comparados aos idosos, cria desafios ainda maiores no processo ensino-aprendizagem. E, quando consideram-se dificuldades desse processo, questiona-se até que ponto as ações pela atividade física podem impactar a vida desses alunos em diferentes faixas etárias. Neste cenário, a Educação Física se mostra fundamental, pois seu impacto não é somente no âmbito prático, mas também como conteúdo cultural e social no cotidiano dessas pessoas (Manoel, 1994). O objetivo do projeto é criar estratégias, que podem depois serem utilizadas pelos professores para “exercitar” o cérebro através da ludicidade, e que isso possa impactar no aprendizado de outras áreas.

Metodologia

O estudo, de cunho analítico-descritivo, com abordagem ativa nas escolas, foi estruturado em cinco etapas: 1) escolha do público/comunidade a ser atendida pela proposta; 2) elaboração da proposta extensionista; 3) apresentação do projeto e solicitação da autorização pela coordenação da EJA de São José dos Campos/SP; 4) visita ao território para reconhecimento do perfil do público-alvo, verificação de suas necessidades e reconhecimento do espaço e materiais disponíveis; 5) Ações nas escolas.

Duas escolas municipais, inseridas no programa da EJA, foram contempladas no estudo durante 16 semanas. A Escola Municipal Mercedes Carnevalli Klein e a Escola Áurea Cantinho Rodrigues, ambas na cidade de São José dos Campos/SP, receberam os alunos extensionistas uma vez por semana, durante 1 (uma) hora de atividades.

As ações apresentavam semanalmente objetivos distintos, seguindo um cronograma previamente organizado, atendendo aos objetivos propostos.

As atividades que protagonizaram cada semana seguiu, respectivamente, a seguinte ordem: apresentação do projeto aos alunos e professores e atividade de integração “quebra-gelo”; atividades de coordenação motora básica; exercícios de alongamento corporal; aplicação de circuitos motores; atividades envolvendo raciocínio lógico; ações de concentração e memória; jogos de mímica e desenho; atividade de raciocínio em grupo; percepção sensorial; equilíbrio; treinamento funcional; ação-reflexa; agilidade; treinamento funcional; gincanas; e encerrando o ciclo através de uma confraternização entre alunos da EJA, professores e estagiários das escolas, e alunos extensionistas.

Na integração “quebra-gelo” foram utilizadas diferentes estratégias. Um grupo descreveu suas razões para estar na EJA e seus objetivos futuros; e o outro grupo realizou um Bingo, no qual preenchem a cartela com informações de nomes dos(as) alunos(as) extensionistas e dos próprios alunos da EJA (escritos na lousa), auxiliados pelos alunos extensionistas e professores quando apresentavam dificuldade de leitura e escrita.

A coordenação motora básica foi trabalhada com a proposta de execução de movimentos sob determinados comandos que exigiam raciocínio e agilidade de resposta, tanto quanto possível.

Os alongamentos foram realizados nas posições sentado, em pé e deitado, de acordo com a capacidade, considerando as limitações de cada um.

A Ciência do **NANO** e seu impacto transformador no **MACRO**

Circuitos de exercícios adaptados utilizaram o andar sobre a linha; andar de forma sinuosa; trotar; ultrapassar obstáculos; executar arremessos de arco ou bola; desviar de cones, buscando acionar as capacidades cognitivas, de equilíbrio, lateralidade, coordenação, força e ação-reflexa.

Para trabalhar o raciocínio lógico, os(as) alunos(as) precisavam encontrar a ordem correta dos números (de 1 a 100), apresentados de forma desordenada, através de um traço que os ligava. A atividade exigia concentração e memória.

Para atividade de integração em grupo foi realizado um jogo de perguntas e respostas (“quis” interativo), onde a cada resposta correta o grupo avançava no tabuleiro.

O treinamento funcional aplicado de forma adaptada objetivou o trabalho muscular de membros superiores e inferiores, respeitando o tipo de atividade cotidiana dos(as) alunos(as), de forma a auxiliá-los nas atividades da vida diária (AVD).

A habilidade relacionada à agilidade foi trabalhada associando raciocínio e ação motora (resposta) no menor tempo possível. Era apresentada uma ordem numérica de 1 a 5, e os(as) alunos(as) tinham que pular nos quadrados identificados por estes números, buscando realizar a ação no menor tempo possível.

No jogo de mímica e desenho foram trabalhos a coordenação motora fina, criatividade, raciocínio, trabalho em equipe e socialização. Uma imagem era sorteada, em geral de alguém executando algum tipo de ação motora, e este(a) aluno(a) tentava desenhar a ação para os colegas de equipe. E estes tentavam adivinhar qual era a ação. Esta atividade buscou ampliar o repertório de palavras e expressões dos(as) alunos(as).

O “Jogo da velha” também foi uma estratégia utilizada para o raciocínio e trabalho em equipe, uma vez que eram formadas equipes que competiam entre si pelo cumprimento da ação no menor tempo possível. Todos participavam, mas antes de indicar o símbolo no jogo, a equipe precisava cumprir algumas ações de coordenação como passar a bola para o colega de trás da fila somente pelo lado direito (ou esquerdo, de acordo com o comando dado), e quem a recebesse deveria dar continuidade com outro movimento, por exemplo, passando a bola por cima da cabeça. Quando a bola chegava ao final da fila, o último ia até a lousa e fazia a marcação no “Jogo da Velha”.

Todas as atividades propostas foram desenvolvidas de forma gradativa, de acordo com a capacidade e habilidade de cada aluno, respeitando as características individuais e adaptando-as sempre que necessário.

Resultados

As ações tiveram a participação, progressivamente maior dos alunos. Até aqueles que no início, timidamente, se recusavam a participar das atividades, gradativamente se dispuseram a executá-las. O espírito de grupo, de integração entre eles, jovens e adultos, cresceu a cada semana, observado especialmente em atividades de caráter competitivo entre equipes. Atividades que trabalhavam raciocínio, coordenação e tempo de reação, mesmo quando eram realizadas individualmente, apontavam motivação e incentivo dos colegas para que aqueles com maior dificuldade pudessem vencer tais obstáculos.

A introdução de exercícios físicos trouxe depoimentos de percepção de melhora nas AVDs (atividades da vida diária).

A avaliação de desempenho escolar pós-aplicação das ações extensionistas ainda não foi realizada, mas professores relataram maior disposição e motivação dos alunos para os estudos.

Na aplicação do projeto buscou-se explorar diferentes ambientes, onde as ações eram adaptadas de acordo com as possibilidades apresentadas, conforme pode-se observar nas Figuras 1, 2, 3 e 4.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Figura 1 – Atividade cognitiva (coordenação, raciocínio, reflexo), em sala de aula



Fonte: elaborado pelos próprios autores

Figura 2 - Atividades por equipes (gincana), em quadra poliesportiva



Fonte: elaborado pelos próprios autores

Figura 3 – Atividade esportiva em grupo



Fonte: elaborado pelos próprios autores

Figura 4 – Exercícios de Alongamentos, em quadra



Fonte: elaborado pelos próprios autores

Discussão

Dois pontos chamam a atenção. A questão social de integração e a atividade motora como ferramenta para auxiliar a aprendizagem em sala de aula.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Sob estes aspectos observa-se que a EJA trás hoje uma mudança na situação de sala de aula, uma vez que a faixa etária dos(as) alunos(as) apresenta enorme variação, entre 15 e 16 anos, até 80 anos ou um pouco mais. Dessa forma, as estratégias de atendimento das necessidades formativas acabam se deparando com grandes conflitos. Por outro lado, a convivência desse público tão heterogêneo propicia troca de experiências e ajuda mútua (Silva, 2015), o que entende-se ajudar o processo ensino-aprendizagem.

Além disso, a aprendizagem pode ser beneficiada por atividades que trabalham a cognição. Para Suart e Marcondes (2009), o raciocínio sobre um problema proposto, mediado por um condutor, provoca no(a) aluno(a) a necessidade de encontrar respostas, experimentar hipóteses, avaliar a situação, o que manifesta suas habilidades cognitivas.

Polevoy (2022) mostrou em seu estudo que ser fisicamente ativo melhora o desempenho em testes de atenção, comparado aos menos ativos.

A literatura mostra que ações motoras melhoram a atenção, a cognição, e isso pode melhorar o desempenho escolar através de abordagens que combinam o envolvimento cognitivo, impactando na atenção, tão fundamental para o desempenho acadêmico (Vanhelst et al., 2016; Hajar; Rizal; Kuan, 2019; Ruhland; Lange, 2021; Mahar, 2011; Polevoy, 2022; Trevillion; Malmberg; Esser, 2022). Tais benefícios podem ser maximizados com atividades de memorização (Trevillion; Malmberg; Esser, 2022; Hajar et al., 2019; Vanhelst et al., 2016).

Conclusão

A inserção de atividades estratégicas, sejam elas motoras ou cognitivas, parecem servir de ferramenta na melhora da concentração (em aula), mas segundo Dornelly et al. (2016), estes dados ainda podem ser contraditórios. O presente estudo mostrou que é importante analisar mais a associação da atividade física ao sistema educacional. De qualquer modo, as intervenções realizadas parecem impactar positivamente na aprendizagem, adicionando a isso uma maior disposição física e mental nesse processo. A integração melhora a socialização, especialmente em turmas heterogêneas na faixa etária, essencial também para o ato de ajudar e de se permitir ser ajudado nas limitações escolares. As atividades propostas no projeto são acessíveis, de fácil implementação em ambiente escolar, podendo trazer benefícios no desenvolvimento acadêmico desses indivíduos.

Referências

BEGO, G. A.; ANJOS, J. R. C. dos. A importância da educação física escolar para formação do indivíduo na sociedade. **Revista Saúde UniToledo**. v.4, p.15, 2020.

DONNELLY, J. E. et al. Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 48, n. 6, p. 1197–1222, 2016.

FREIRE, P. C. M.; CARNEIRO, M. E. F. Reflexões sobre a educação de jovens e adultos: contradições e possibilidades. **Revista Brasileira da Educação Profissional Tecnológica**. N. 10, v.1, p.34-43, 2016.

HAJAR, M.; RIZAL, H.; KUAN, G. Effects of physical activity on sustained attention: a systematic review. **Scientia Medica**, v. 29, n. 2, 2019

MAHAR, M.T. Impact of short bouts of physical activity on attention-t-task in elementary school children. **Preventive Medicine**, v.52, p. S60-S64, 2011.

MANOEL, E. de J. Desenvolvimento Motor: implicações para a Educação Física Escolar I. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v.8, n.1, p. 82-97, 1994.

MARIANO, P.P. et al. Desenvolvimento de atividades de estímulos cognitivo e motor: perspectiva de idosos institucionalizados. **Escola Anna Nery**, v.24, n. 3, p. 1-8, 2020

POLEVOY, G. The Effect of Physical Activity on Attention Indicators of Schoolchildren. **Annals of Applied Sport Science**, v. 10, n. 4, 2022.

ROCHA, C. L.; BARACHO, M. S. **Dificuldades enfrentadas pelos professores de educação física em escolas públicas**. 2017, p. 15, Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2017. Disponível em: <<https://educacaofisicaufvjm.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/11/152-cesar-e-marcos.pdf>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2025.

RUHLAND, S.; LANGE, K. W. Effect of classroom-based physical activity interventions on attention and on-task behavior in schoolchildren: A systematic review. **Sports Medicine and Health Science**, v. 3, n. 3, p. 125–133, 2021.

SILVA, R.M.D. de P. e. **A diversidade de idades entre alunos na mesma sala de aula do centro de educação de jovens e adultos - ceja de canoinhas**. Monografia, 2015, 27 f.. Monografia (Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA) – Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/>. Acesso em: 03/07/2025.

SOUZA FILHO, A.A.; CASSOL, A.P.; AMORIM, A. Juvenilização da EJA e as implicações no processo de escolarização. **Ensaio: aval. Pol. Públ. Educ.**, Rio de Janeiro, n. 112, v. 29, p. 718-737, 2021.

SUART, R. de C.; MARCONDES, M.E.R. A manifestação de habilidades cognitivas em atividades experimentais investigativas no ensino médio de química. **Ciências & Cognição**, v. 14, n. 1, p. 50-74, 2009.

TREVILLION, C. MALMBERG, L.E.; ESSER, P. Working memory, sustained attention, and physical activity: An intraindividual study. **Psychology of Sport and Exercise**, v.60, p. 102-160, 2022

VANHELST, J. et al. Physical activity is associated with attention capacity in adolescents. **The Journal of Pediatrics**, v.168, p. 126-131, 2016.

VIEIRA, B. W. A educação de jovens e adultos: desafios de uma prática libertadora e reflexiva. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v.12, p.72-79, 2021.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de São José dos Campos/SP, da Diretoria do setor de Educação de Jovens e Adultos – EJA e das Coordenadoras da EJA das Escolas Municipais Mercedes Carnevalli Klein e Áurea Cantinho Rodrigues, ambas em São José dos Campos/SP.