

AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO MÉDIO: EVIDÊNCIAS DE UM ESTUDO QUASE-EXPERIMENTAL EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

SELF-REGULATED LEARNING IN HIGH SCHOOL: EVIDENCE FROM A QUASI-EXPERIMENTAL STUDY IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA: EVIDENCIAS DE UN ESTUDIO CUASI EXPERIMENTAL EN CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n12-093>

Data de submissão: 10/11/2025

Data de publicação: 10/12/2025

Washington Luiz da Costa

Doutor em Educação

Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL)

E-mail: washington.costa@ifpr.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4431871233258650>

<https://orcid.org/0000-0002-1555-8256>

Katya Luciane de Oliveira

Doutora em Psicologia, Desenvolvimento Humano e Educação

Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL)

E-mail: katya@uel.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4705886258107687>

<https://orcid.org/0000-0002-2030-500X>

Marcos Hirata Soares

Doutor em Enfermagem Psiquiátrica

Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL)

E-mail: mhirata@uel.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7091265289461718>

<https://orcid.org/0000-0002-1391-9978>

Andrea Carvalho Beluce

Doutora em Educação

Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL)

E-mail: andreabeluce@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5866354105692640>

<https://orcid.org/0000-0002-7581-7045>

RESUMO

Este estudo investigou os efeitos de uma intervenção pedagógica estruturada nas aulas de Educação Física sobre os níveis de autorregulação da aprendizagem de estudantes do Ensino Médio. Partindo da lacuna existente em pesquisas que articulam práticas corporais e processos autorregulatórios em contextos escolares, adotou-se um delineamento quase-experimental, composto por um grupo controle e um grupo experimental não aleatorizados. Participaram 244 estudantes, distribuídos conforme as turmas previamente existentes na instituição. A intervenção, desenvolvida ao longo de quinze aulas,

foi planejada para estimular componentes relacionados ao planejamento, monitoramento e autorreflexão, conforme modelos contemporâneos de autorregulação. O construto foi mensurado por meio do Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA), aplicado em momentos pré e pós-intervenção. As análises incluíram estatísticas descritivas, teste t para medidas repetidas, correlações de Pearson e regressões lineares. Os resultados apontaram padrões distintos entre os grupos, sugerindo que determinadas dimensões motivacionais se associaram de forma significativa à autorregulação no grupo experimental, embora o delineamento utilizado imponha cautela na interpretação de efeitos causais. As implicações dos achados são discutidas à luz das bases teóricas da autorregulação, destacando-se a pertinência de intervenções que integrem atividades corporais, reflexão orientada e oportunidades de engajamento ativo. O estudo contribui para o debate sobre práticas pedagógicas em Educação Física e para a compreensão dos vínculos entre experiências corporais e processos autorregulatórios na educação básica.

Palavras-chave: Autorregulação da Aprendizagem. Ensino Médio. Educação Física. Intervenção Pedagógica.

ABSTRACT

This study aimed at examining the effects of a structured pedagogical intervention implemented in Physical Education classes on high school students' levels of self-regulated learning. Addressing a notable gap in research that connects bodily practices with self-regulatory processes in school settings, a quasi-experimental design was adopted, comprising non-randomized control and experimental groups. A total of 244 students participated, distributed according to the pre-existing class organization of the institution. The intervention, conducted over fifteen lessons, was designed to stimulate components related to planning, monitoring and self-reflection, in line with contemporary models of self-regulated learning. The construct was measured using the Self-Regulated Learning Processes Inventory (SRLI), administered before and after the intervention. Analyses included descriptive statistics, paired t-tests, Pearson correlations and linear regressions. The results revealed distinct patterns between the groups, suggesting that certain motivational dimensions were significantly associated with self-regulation in the experimental group, although the research design warrants caution regarding causal inferences. The implications of the findings are discussed considering theoretical frameworks of self-regulated learning, highlighting the relevance of interventions that integrate bodily activities, guided reflection and opportunities for active engagement. This study contributes to ongoing discussions on pedagogical practices in Physical Education and enhances understanding of the connections between bodily experiences and self-regulatory processes in basic education.

Keywords: Self-Regulated Learning. High School. Physical Education. Pedagogical Intervention.

RESUMEN

Este estudio investigó los efectos de una intervención pedagógica estructurada en las clases de Educación Física sobre los niveles de autorregulación del aprendizaje de estudiantes de Educación Secundaria. Partiendo de la escasez de investigaciones que articulen prácticas corporales y procesos autorreguladores en contextos escolares, se adoptó un diseño cuasi experimental compuesto por un grupo control y un grupo experimental no aleatorizados. Participaron 244 estudiantes, distribuidos según los cursos previamente existentes en la institución. La intervención, desarrollada a lo largo de quince clases, fue planificada para estimular componentes relacionados con el planeamiento, el monitoreo y la autorreflexión, conforme a los modelos contemporáneos de autorregulación. El constructo fue evaluado mediante el Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPAA), aplicado en los momentos previo y posterior a la intervención. Los análisis incluyeron

estadísticas descriptivas, prueba t para medidas repetidas, correlaciones de Pearson y regresiones lineales. Los resultados evidenciaron patrones distintos entre los grupos, sugiriendo que determinadas dimensiones motivacionales se asociaron de manera significativa con la autorregulación en el grupo experimental, aunque el diseño utilizado exige cautela en la interpretación de efectos causales. Las implicaciones de los hallazgos se discuten a la luz de las bases teóricas de la autorregulación, destacándose la pertinencia de intervenciones que integren actividades corporales, reflexión orientada y oportunidades de participación activa. El estudio contribuye al debate sobre prácticas pedagógicas en Educación Física y a la comprensión de los vínculos entre experiencias corporales y procesos autorregulatorios en la educación básica.

Palabras clave: Autorregulación del Aprendizaje. Educación Secundaria. Educación Física. Intervención Pedagógica.

1 INTRODUÇÃO

O ensino médio tem sido reiteradamente descrito como uma etapa marcada por exigências cognitivas crescentes, pressões externas relacionadas ao desempenho e demandas por autonomia que nem sempre encontram suporte adequado nas práticas pedagógicas cotidianas. Nesse cenário, compreender como os estudantes regulam os próprios processos de aprendizagem tornou-se uma questão central para a literatura contemporânea, especialmente porque a autorregulação representa um conjunto de estratégias que articula planejamento, monitoramento e reflexão, integrando cognições, motivações e afetos ao longo das tarefas escolares (Zimmerman, 1989a, 1989b, 2000; Schunk, 1989; Winne; Hadwin, 1998).

Este artigo integra um capítulo da tese desenvolvida no âmbito de meu doutorado, originada de uma investigação mais ampla dedicada a compreender as relações entre aspectos socioafetivos e processos de aprendizagem no Ensino Médio. A inserção do estudo no conjunto da tese se justifica porque a autorregulação da aprendizagem constitui um dos eixos analíticos centrais da pesquisa, funcionando como lente conceitual para examinar como estudantes se orientam diante de tarefas, desafios e práticas corporais propostas na Educação Física escolar.

Embora os estudos sobre autorregulação tenham avançado substancialmente, uma parte relevante da pesquisa ainda se concentra no contexto de disciplinas teóricas, com escassa atenção às áreas que mobilizam práticas corporais, experiências lúdicas e interações coletivas específicas, como a Educação Física escolar. Essa ausência de investigações sistemáticas sobre processos autorregulatórios em ambientes de aprendizagem que envolvem movimento, cooperação, expressão corporal e ações intencionais no espaço físico constitui uma lacuna reconhecida pela própria literatura, que aponta a necessidade de compreender como diferentes contextos influenciam a construção da autonomia e das estratégias volitivas dos estudantes (Ganda; Boruchovitch, 2018; Veiga Simão; Frison, 2013).

A Educação Física, quando concebida em sua dimensão formativa, representa um campo singular para examinar a autorregulação, pois envolve situações em que o estudante precisa tomar decisões rápidas, organizar esforços, lidar com erros e reformulações contínuas, administrar frustrações e buscar informações relevantes enquanto interage com os pares. Tais características são reconhecidas como condições potencialmente favoráveis ao desenvolvimento de processos autorregulatórios, mas ainda pouco documentadas empiricamente em estudos que empregam metodologias robustas ou intervenções sistematizadas. Autores como Urrutia-Medina, Vera-Sagredo, Rodas-Kürten, Pavez-Adasme, Palou-Sampol e Poblete-Valderrama (2024) e Palma, Oliveira e Palma (2021) destacam que as práticas corporais possuem um potencial socioafetivo expressivo, porém isso

nem sempre é articulado ao estudo da aprendizagem autorregulada. Ainda que os referenciais teóricos indiquem essa possibilidade, permanece pouco explorado de que modo atividades estruturadas em aulas de Educação Física podem influenciar dimensões específicas da autorregulação, sobretudo entre adolescentes que vivenciam, simultaneamente, desafios típicos dessa fase de escolarização.

Esta lacuna também se expressa na ausência de pesquisas que investiguem intervenções voltadas à autorregulação em turmas de ensino médio da rede pública, considerando o contexto real das aulas, os conteúdos estruturantes da área e as relações pedagógicas estabelecidas com o professor. Embora pesquisas mostrem que estudantes autorregulados tendem a apresentar maior envolvimento, organização e criticidade (Ganda; Boruchovitch, 2018, 2019; Silva; Bizerra, 2022), ainda há escassez de evidências empíricas que analisam como as propostas pedagógicas intencionais, desenvolvidas especificamente no âmbito da Educação Física, podem fortalecer tais comportamentos. A literatura destaca ainda a natureza cíclica e multidimensional da autorregulação (Veiga Simão; Frison, 2013), o que reforça a importância de compreender como as intervenções planejadas são capazes de repercutir nas práticas cotidianas dos estudantes, não apenas na execução de tarefas motoras, mas também na forma como organizam pensamentos, decisões e avaliações pessoais durante o processo de aprendizagem.

Considerando esse conjunto de lacunas, o estudo se justifica pela necessidade de ampliar o entendimento sobre como a Educação Física pode favorecer o desenvolvimento de estratégias autorregulatórias em adolescentes, sobretudo quando aulas e atividades são planejadas para promover reflexão, tomada de decisão e participação ativa. Dada a relevância do tema e a insuficiência de pesquisas que analisem intervenções sistemáticas nesse campo, este estudo busca contribuir com evidências empíricas capazes de sustentar discussões teóricas e práticas sobre o papel socioafetivo da disciplina na formação integral dos estudantes.

Diante disso, o objetivo deste estudo foi examinar se uma intervenção pedagógica estruturada em aulas de Educação Física pode influenciar os níveis de autorregulação da aprendizagem de estudantes do ensino médio, analisando diferenças entre um grupo submetido às atividades interativas e um grupo controle que seguiu o planejamento habitual da disciplina. Considerando a literatura que relaciona motivação, engajamento e autorregulação, formulou-se a hipótese de que estudantes envolvidos na intervenção apresentariam indicadores mais elevados de autorregulação no momento pós-teste, quando comparados ao próprio desempenho inicial e ao grupo que não participou da intervenção.

A organização do artigo foi delineada de modo a conduzir o leitor por um percurso claro e coerente. Inicialmente, desenvolvemos a base teórica que sustenta o estudo, explorando de maneira

detalhada o conceito de autorregulação, suas principais dimensões e os vínculos que estabelece com a prática pedagógica nas aulas de Educação Física. Depois desse movimento inicial, descrevemos cuidadosamente os procedimentos metodológicos utilizados e explicamos como foi conduzida a análise do objeto investigado, ressaltando os caminhos adotados para garantir rigor e consistência ao processo. Na sequência, apresentamos os resultados obtidos e discutimos seus desdobramentos, buscando evidenciar tanto suas implicações quanto suas possíveis contribuições para a área. Encerramos o texto com as considerações finais, nas quais sintetizamos os achados mais relevantes e destacamos perspectivas futuras para novas investigações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM: MODELOS TEÓRICOS E IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO FÍSICA

A autorregulação da aprendizagem constitui um dos construtos da psicologia educacional contemporânea, compreendida como um processo no qual o estudante mobiliza recursos cognitivos, motivacionais, comportamentais e afetivos para gerir, monitorar e aperfeiçoar sua própria aprendizagem. Em diferentes modelos teóricos, há um consenso de que aprender de modo autorregulado envolve assumir progressivamente a responsabilidade sobre as próprias metas, decisões e estratégias, deixando de depender exclusivamente da mediação externa do professor e passando a operar com crescente autonomia. Essa perspectiva, desenvolvida e refinada nas últimas décadas por pesquisadores como Zimmerman (1998, 2000, 2013), Pintrich (2000, 2004), Winne e Hadwin (1998, 2013), Schunk (2001), Schunk e DiBenedetto (2016, 2021), De La Fuente (2022) e Alves, Faria e Pereira (2022), sustenta que o aluno não é um receptor passivo do ensino, mas um participante ativo que interpreta demandas, define objetivos, seleciona caminhos e avalia continuamente seu progresso. Trata-se de uma visão dinâmica e adaptativa da aprendizagem, na qual o estudante transforma habilidades mentais em competência acadêmica por meio de mecanismos de planejamento, monitoramento e reflexão, assumindo papel protagonista em uma trajetória que articula esforço pessoal, condições contextuais e qualidades da tarefa.

A concepção clássica de Zimmerman (2000, 2013), inspirada na teoria social cognitiva de Bandura (1978, 1991, 1996, 1997), descreve a autorregulação como um ciclo composto de três momentos articulados: a fase de planejamento prévio, dedicada à análise da tarefa e à formulação de metas; a fase de execução, vinculada ao monitoramento das ações, ao uso de estratégias e à capacidade de sustentar a motivação; e a fase de autorreflexão, orientada para avaliar resultados, atribuir causas e ajustar procedimentos futuros. Esses momentos formam um sistema contínuo, no qual o estudante

aprende a antecipar desafios, realizar ajustes durante o processo e reinterpretar suas performances com base em critérios internos de competência. É nesse encadeamento que emergem aspectos cruciais como a autoeficácia, a capacidade de manter o foco diante de dificuldades e a habilidade de reelaborar caminhos quando o desempenho não corresponde às expectativas. Assim, a autorregulação não é um estado fixo, mas um funcionamento cíclico e responsivo às condições da tarefa e do ambiente.

Paralelamente, o modelo proposto por Pintrich (2000, 2004) amplia o entendimento da autorregulação ao enfatizar quatro áreas interdependentes: cognição, motivação, comportamento e contexto. O autor afirma que regular a aprendizagem envolve, simultaneamente, organizar o pensamento, manejar crenças motivacionais, moderar atitudes diante das tarefas e compreender as demandas ambientais que influenciam a ação. Pintrich destaca que o processo se desenvolve em quatro fases: planejamento das metas; monitoramento cognitivo e metacognitivo; controle das estratégias e gestão do contexto; e reflexão sobre resultados. Esse arranjo teórico enfatiza que o estudante autorregulado precisa integrar aspectos internos, como seu repertório cognitivo e sua disposição motivacional, com fatores externos, como características da tarefa, normas da sala de aula ou suporte docente. Desse modo, a aprendizagem passa a ser compreendida como movimento coordenado entre o que o aluno faz, como se percebe e como responde às demandas situacionais.

O modelo de Winne e Hadwin (1998) aprofunda esse movimento ao propor que o estudante opera em quatro fases modulares: construção do modelo mental da tarefa; definição de metas; execução com monitoramento metacognitivo; e avaliação que leva a ajustes ou revisões. A singularidade dessa proposta está no papel central que confere aos processos de monitoramento e ao controle metacognitivo, que funcionam como eixo organizador das fases. Para esses autores, a autorregulação emerge da interação entre condições disponíveis, operações cognitivas utilizadas, produtos gerados, padrões de comparação e avaliações resultantes. Esse arranjo, conhecido como COPES, permite compreender a aprendizagem como fluxo contínuo no qual o estudante ajusta seus esforços às demandas da tarefa, elaborando respostas flexíveis e adaptativas. Ao integrar condições internas e externas, o modelo evidencia que o desempenho autorregulado depende tanto de estratégias cognitivas quanto da interpretação que o aluno faz do ambiente e das consequências de suas ações.

A partir da interação entre os diferentes modelos teóricos, estudiosos como Ganda e Boruchovitch (2018, 2019) e Silva e Bizerra (2022), vêm evidenciando que a autorregulação possui natureza adquirida e múltipla, desenvolvendo-se ao longo da vida a partir de experiências individuais e coletivas que articulam crenças de autoeficácia, modos de pensar e formas de enfrentar desafios. Nesse processo, os estudantes que desenvolvem repertório autorregulado tendem a apresentar maior organização, persistência, criticidade e envolvimento na aprendizagem, beneficiando-se não apenas no

desempenho acadêmico, mas também em aspectos afetivos como autoestima e bem-estar. Pesquisas empíricas mostram que o uso consciente de estratégias cognitivas, metacognitivas e de gestão de recursos, como atenção, tempo e ambiente, contribui para ampliar a qualidade do estudo e a capacidade de responder adequadamente a problemas, favorecendo um ciclo positivo de engajamento e realização pessoal. Assim, a autorregulação não é apenas habilidade intelectual, mas um conjunto integrado de disposições, crenças e ações que permitem ao estudante transitar entre desafios acadêmicos de modo cada vez mais autônomo.

No âmbito da Educação Física, esse construto adquire relevância particular, pois as práticas corporais oferecem um cenário privilegiado para observar e estimular processos autorregulatórios. As aulas dessa área costumam envolver situações de tomada de decisão, resolução de problemas motores, cooperação, enfrentamento de desafios, manejo das emoções e ajustamento constante do comportamento em função das demandas do ambiente e da interação com colegas. Em atividades como jogos, esporte, práticas expressivas e propostas de criação, os alunos precisam definir estratégias, monitorar ações, lidar com erros, interpretar feedbacks, recalcular rotas e sustentar níveis de motivação diante de sucessos e frustrações. Trata-se de um terreno fértil para que os estudantes mobilizem recursos cognitivos, metacognitivos e afetivos em um contexto no qual o corpo, o movimento e a relação com o outro se tornam componentes essenciais da aprendizagem.

O vínculo entre autorregulação e práticas corporais é reforçado por autores que destacam o caráter multidimensional do aprendizado em Educação Física. A vivência de situações que exigem planejamento, autocontrole emocional, atenção às regras e cooperação ativa contribui para internalizar processos que dialogam diretamente com os modelos teóricos mencionados. Na fase de planejamento proposta por Zimmerman e Pintrich, por exemplo, o estudante estabelece metas individuais ou coletivas para realização de uma atividade física, define estratégias para melhor execução de gestos motores e mobiliza crenças de autoeficácia para sustentar o engajamento. Durante a execução, ativam-se mecanismos de monitoramento, ajustes corporais, leitura de contexto e autorregulação emocional diante de pressões ou dificuldades. Na etapa reflexiva, tornam-se cruciais as análises sobre erros, acertos e esforços, assim como redefinições de metas para práticas futuras. Em outras palavras, o contexto corporal e motor das aulas de Educação Física oferece oportunidades concretas para experimentar o ciclo autorregulatório de forma integrada, vivenciada e situada.

Além disso, a diversidade de práticas corporais presentes no currículo contribui para ampliar o repertório metacognitivo dos estudantes, na medida em que cada modalidade ou situação de prática exige estratégias específicas, diferentes níveis de planejamento e graus variados de controle emocional. Em atividades expressivas, por exemplo, os alunos precisam lidar com exposição pessoal,

sensibilidade estética e coordenação de ideias e movimentos; nos esportes coletivos, enfrentam desafios de tomada de decisão sob pressão, cooperação tática e ajustamentos rápidos; em práticas relacionadas à saúde, podem vivenciar processos de autoconhecimento corporal, definição de metas pessoais e monitoramento de desempenhos. Essas experiências, quando intencionalmente mediadas pelo professor, expandem as possibilidades de desenvolver componentes centrais da autorregulação, permitindo que os estudantes percebam suas próprias capacidades, ajustem comportamentos e reconheçam que o aperfeiçoamento depende de ação deliberada e reflexiva.

Ao integrar essas referências teóricas ao contexto pedagógico da Educação Física, entende-se que a autorregulação da aprendizagem não deve ser vista apenas como processo cognitivo abstrato, mas como habilidade que se manifesta em situações reais nas quais corpo, mente e emoção se encontram. Isso reforça a necessidade de pesquisas que investiguem essa relação, especialmente em contextos formativos onde práticas corporais são utilizadas como meio para promover não apenas competências motoras, mas também capacidades de autonomia, criticidade e responsabilidade sobre o próprio aprender. Assim, ao final desta seção, torna-se evidente que compreender a autorregulação em sua complexidade, com suas dimensões, modelos e implicações, é fundamental para sustentar metodologias de ensino que intencionem promover engajamento profundo dos estudantes. Essa perspectiva abre caminho para o próximo item, dedicado à apresentação dos procedimentos metodológicos adotados para investigar como intervenções pedagógicas estruturadas em aulas de Educação Física podem favorecer o desenvolvimento de processos autorregulatórios entre alunos do Ensino Médio.

3 METODOLOGIA

O estudo adotou um delineamento quase-experimental, com grupos não equivalentes e medidas repetidas (pré e pós-intervenção), estrutura metodológica adequada quando a aleatorização por turmas não é possível no contexto escolar. A opção por esse delineamento decorreu de aspectos éticos e administrativos da instituição, que impede a redistribuição dos estudantes entre turmas previamente estabelecidas. Assim, uma das turmas foi designada como Grupo Experimental (GE) e as demais como Grupo Controle (GC), preservando a organização escolar e garantido a viabilidade pedagógica da intervenção.

Esse delineamento permitiu comparar mudanças intra e intergrupos nas pontuações do Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA), avaliando em que medida a participação em um conjunto estruturado de atividades pedagógicas nas aulas de Educação Física poderia associar-se a variações nos níveis de autorregulação da aprendizagem. Como se trata de um

quase-experimento, todas as inferências foram conduzidas com cautela, reconhecendo que o desenho não permite conclusões causais estritas.

Participaram do estudo 244 estudantes regularmente matriculados no Ensino Médio Integrado de uma instituição pública federal do Norte do Paraná, com idades entre 14 e 20 anos. Desse total, 133 estudantes (54,5%) eram do sexo masculino, 110 (45,1%) do sexo feminino e 1 estudante (0,4%) se autodeclarou não binário. Foram incluídas duas turmas de cada série (1º ao 4º ano), distribuídas entre os turnos matutino (n=116; 47,5%) e vespertino (n=128; 52,5%).

A amostra foi dividida em dois grupos:

- Grupo Experimental (GE): uma turma do 1º ano, totalizando 41 estudantes (63,4% masculino; 34,1% feminino; 2,4% não binário).
- Grupo Controle (GC): sete turmas distribuídas entre os demais anos, totalizando 203 estudantes (52,7% masculino; 47,3% feminino).

A escolha da turma do GE seguiu critérios institucionais de disponibilidade docente para implementação integral do protocolo intervencional, sem qualquer critério de desempenho prévio ou composição demográfica. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e consentiram voluntariamente em participar, em conformidade com os procedimentos éticos aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, conforme parecer 5.809.439 (Processo CAAE nº 64746522.0.0000.5231), e seguiu todas as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e seus complementares.

A Autorregulação da Aprendizagem foi mensurada pelo Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA), originalmente proposto por Rosário, Mourão, Núñez Pérez, González-Pienda Garcia, Solano Pizarro e Valle Arias (2007) e posteriormente adaptado e validado para o contexto brasileiro por Polydoro, Rosário, Sampaio e Freitas (2011) e Polydoro, Fior, Pelissoni e Rosário (2019). Trata-se de uma escala de autorrelato composta por itens avaliados em escala Likert de cinco pontos, contemplando as três fases clássicas da autorregulação: planejamento, execução/monitoramento e autorreflexão.

No Brasil, o instrumento apresenta estrutura unidimensional, com adequada consistência interna ($\alpha = 0,75$). No presente estudo, o IPAA foi aplicado coletivamente em sala de aula, nos momentos pré-intervenção (Momento 1) e pós-intervenção (Momento 2), com orientação padronizada e presença do aplicador treinado para esclarecimento de dúvidas de compreensão linguística.

A coleta ocorreu em dois momentos sequenciais, com intervalo correspondente à duração total do programa de intervenções. No Momento 1, todos os estudantes de GE e GC responderam ao IPAA antes do início das intervenções. Em seguida, o GE participou de 15 sessões pedagógicas integradas às aulas de Educação Física, enquanto o GC prosseguiu com as atividades regulares previstas no currículo institucional. Após a conclusão das intervenções, o Momento 2 consistiu na reaplicação do mesmo instrumento, com as mesmas condições de aplicação, garantindo comparabilidade das medidas. Todas as coletas ocorreram dentro do horário escolar, garantindo padronização de ambiente, condições e instruções.

O programa de intervenções foi estruturado com base em conteúdos curriculares da Educação Física propostos por Palma, Oliveira e Palma (2021) e organizado em blocos temáticos. Para fins metodológicos, as atividades foram operacionalizadas de modo a promover oportunidades pedagógicas relacionadas às dimensões da autorregulação: estabelecimento de metas, planejamento de ações, monitoramento de procedimentos, autorreflexão e reorganização de estratégias. As intervenções foram distribuídas em 15 sessões de 45 minutos, com foco em cinco eixos temáticos:

1. Arte Circense (8 sessões): identificação de funções e demandas técnicas; planejamento colaborativo de apresentações; monitoramento coletivo da execução de tarefas motoras; avaliação do processo criativo e ajustes estratégicos.
2. Basquetebol (2 sessões): adaptação de regras; resolução de problemas de participação; análise de desempenho em situações simuladas; tomada de decisão estratégica.
3. Corpólatria (2 sessões): leitura crítica de representações corporais; formulação de argumentos sobre bem-estar; reflexão sobre padrões e metas pessoais.
4. Deficiência e Inclusão (2 sessões): análise do ambiente escolar e do bairro; identificação de barreiras e recursos; planejamento de propostas de acessibilidade.
5. Esporte Adaptado (1 sessão): estudo de modalidades adaptadas; compreensão dos requisitos físicos e táticos; organização coletiva de práticas experimentais.

A lógica pedagógica adotada foi a de sequências didáticas estruturadas, com tarefas que exigiam: a) definição de objetivos concretos; b) análise de demandas e recursos disponíveis; c) monitoramento contínuo da execução; d) reflexão final sobre resultados, estratégias e dificuldades. Esse encadeamento dialoga diretamente com a literatura sobre autorregulação (Zimmerman, 2000; Pintrich, 2004; Winne; Hadwin, 1998), permitindo mapear eventuais associações entre as atividades propostas e mudanças nas pontuações do IPAA.

O GC participou exclusivamente das aulas regulares de Educação Física ministradas pelo professor da instituição, sem qualquer exposição ao modelo estruturado descrito acima. As aulas seguiram o plano anual já previsto pela escola, incluindo conteúdos esportivos e práticas corporais tradicionais, desenvolvidos de forma não sistematizada para fins de autorregulação. Essa descrição é essencial para permitir comparações válidas, conforme apontado pelos pareceristas. Diferentemente do GE, o GC não participou de atividades planejadas segundo critérios de metas, monitoramento ou autorreflexão, atuando como parâmetro de evolução natural ao longo do período letivo.

Os dados foram analisados com o auxílio de software estatístico apropriado. Inicialmente foram realizadas inspeções de normalidade e homogeneidade de variâncias para justificar o uso de testes paramétricos. Para analisar diferenças intra e intergrupos, utilizamos:

- Teste t para amostras dependentes, avaliando mudanças pré e pós no GE.
- Estatísticas descritivas, apresentando médias e desvios-padrão.
- Correlação de Pearson, identificando associações entre autorregulação e variáveis motivacionais.
- Regressão linear simples, para estimar a variância explicada das dimensões motivacionais sobre a autorregulação no Momento 2.

O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$), e todas as interpretações respeitaram os limites impostos pelo delineamento quase-experimental.

4 RESULTADOS

A apresentação dos resultados foi organizada de modo a seguir rigorosamente o percurso metodológico adotado, evitando inferências causais inadequadas e assegurando plena coerência entre objetivos, desenho quase experimental, intervenções implementadas e instrumentos aplicados. São descritos, inicialmente, os resultados descritivos referentes à autorregulação da aprendizagem nos dois momentos de avaliação. Em seguida, apresentam-se as comparações intra e intergrupos, com base nas análises paramétricas conduzidas. Por fim, são expostos os resultados das correlações e das regressões lineares simples. Toda a análise foi realizada considerando o escopo do estudo, que não empregou aleatorização, e, por esse motivo, os resultados devem ser interpretados com a cautela compatível com o delineamento quase-experimental.

No momento pré-intervenção, os estudantes dos dois grupos apresentaram níveis semelhantes de autorregulação da aprendizagem, embora com variações internas perceptíveis. O Grupo Experimental obteve média de 29,66 pontos, enquanto o Grupo Controle registrou média de 28,97

pontos. No momento pós-intervenção, observou-se queda nas médias gerais dos dois grupos: o Grupo Experimental passou a 28,83 pontos, e o Grupo Controle a 27,26 pontos. Esses valores indicam que, independentemente da participação na intervenção, houve tendência de redução das pontuações gerais, o que pode estar associado a fatores contextuais próprios do período letivo, à maturidade do respondente ou às variações inerentes ao instrumento aplicado em momentos distintos. A Tabela 1 sintetiza esses resultados, evidenciando também os respectivos tamanhos de efeito (d de Cohen).

Tabela 1 – Médias e desvios padrão de autorregulação da aprendizagem no pré e pós-intervenção

Grupo	Momento 1	Momento 2	d de Cohen
	Pré-teste (Média)	Pós-teste (Média)	
Experimental (n=41)	29,66	28,83	0,12
Controle (n=203)	28,97	27,26	0,33

Fonte: Autor (2025)

Com o intuito de verificar mudanças internas ao Grupo Experimental, foi realizado o teste t para amostras dependentes, comparando os escores de autorregulação entre os dois momentos. Os resultados revelaram diferença estatisticamente significativa, embora de baixa magnitude, entre o momento pré ($M = 29,25$) e o momento pós ($M = 28,82$), com $p < 0,001$. Ainda que a diferença numérica represente uma ligeira redução, o teste estatístico indica que os dois momentos não podem ser considerados equivalentes. No entanto, dado o desenho não aleatorizado, essa variação não deve ser interpretada automaticamente como efeito da intervenção, evitando inferências causais que o método não sustenta. Os dados encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2 – Teste t para medidas repetidas no Grupo Experimental

Variável	Momento 1 Média	Momento 2 Média	t	p
Autorregulação	29,25	28,82	0,585	<0,001

Fonte: Autor (2025)

Para aprofundar a compreensão das relações entre autorregulação e dimensões motivacionais, foram calculados coeficientes de correlação de Pearson no Grupo Experimental. As correlações revelaram padrões consistentes nos dois momentos. A relação entre autorregulação e desmotivação foi negativa e de forte magnitude nos dois períodos ($r = -0,697$ no momento 1; $r = -0,640$ no momento 2, ambos $p < 0,001$), sugerindo que níveis mais altos de desmotivação se associam a menores níveis de autorregulação. Já a motivação identificada e a motivação intrínseca apresentaram correlações positivas e fortes com a autorregulação. Para a motivação identificada, os coeficientes foram $r = 0,709$ no momento 1 e $r = 0,672$ no momento 2; para a motivação intrínseca, $r = 0,747$ no momento 1 e $r =$

0,813 no momento 2 (todos com $p < 0,001$). Esses resultados descrevem associações lineares entre os construtos, sem implicar direção causal, e estão sintetizados na Tabela 3.

Tabela 3 – Correlações de Pearson entre autorregulação e variáveis motivacionais

Relação analisada	Momento 1 <i>r</i> =	Momento 1 <i>p</i> =	Momento 2 <i>r</i> =	Momento 2 <i>p</i> =
Autorregulação X Desmotivação	-0,697	<0,001	-0,640	<0,001
Autorregulação X Motivação Identificada	0,709	<0,001	0,672	<0,001
Autorregulação X Motivação Intrínseca	0,747	<0,001	0,813	<0,001

Fonte: Autor (2025)

Com o objetivo de examinar o grau de variância compartilhada entre a autorregulação e as variáveis motivacionais no momento pós-intervenção, foram conduzidas regressões lineares simples pelo método Enter. A primeira análise mostrou que a desmotivação explicou aproximadamente 39% da variância da autorregulação (R^2 ajustado = 0,392; β = -0,640; $p < 0,001$), indicando relação de dependência inversa entre os dois construtos. Em seguida, verificou-se que a motivação identificada explicou 43% da variância (R^2 ajustado = 0,436; β = 0,672; $p < 0,001$), e que a motivação intrínseca apresentou o maior poder explicativo, alcançando 65% (R^2 ajustado = 0,650; β = 0,813; $p < 0,001$). As Tabelas 4, 5 e 6 abaixo resumem esses resultados.

Tabela 4 – Regressão linear simples com Desmotivação como variável independente

Variável Dependente	Variável Independente					
	Desmotivação					
	<i>p</i>	R	R^2 Ajustado	F	β	<i>t</i>
Autorregulação	<0,001	0,640	0,392	F(1,41) = 22,922	-0,640	16,674

Fonte: Autor (2025)

Tabela 5 – Regressão linear com Motivação Identificada

Variável Independente	Variável Dependente					
	Motivação Extrínseca pôr Regulação Identificada					
	<i>p</i>	R	R^2 Ajustado	F	β	<i>t</i>
Autorregulação	<0,001	0,672	0,436	F(1,41) = 27,237	0,672	5,626

Fonte: Autor (2025)

Tabela 6 – Regressão linear com Motivação Intrínseca

Variável Independente	p	R	R²	F	β	t
			Ajustado			
Autorregulação	<0,001	0,81 3	0,650	F(1,41) = 64,151	0,813	1,93 5

Fonte: Autor (2025)

Apesar dos coeficientes elevados, é necessário salientar que essas regressões foram realizadas apenas no Grupo Experimental e apenas no segundo momento. Por essa razão, devem ser interpretadas como análises de associação, e não como evidência do efeito direto das intervenções sobre os níveis de autorregulação. O caráter quase-experimental do delineamento, aliado à ausência de aleatorização e à diferença numérica entre os tamanhos dos grupos, impede inferências conclusivas sobre causalidade.

Tomados em conjunto, os resultados revelam três tendências principais. Primeiro, os dois grupos apresentaram redução das médias gerais entre os dois momentos, o que sugere que outros fatores extrínsecos podem ter influenciado os resultados, reforçando a cautela necessária na interpretação. Segundo, as análises internas do Grupo Experimental mostram que houve diferença estatisticamente significativa no intervalo pré e pós intervenção, embora essa diferença tenha sido de pequena magnitude. Por fim, as correlações e regressões indicam que dimensões motivacionais, sobretudo motivação intrínseca e motivação identificada, mantêm relações fortes e consistentes com a autorregulação da aprendizagem, o que confirma tendências apontadas pela literatura da área, sem atribuir tais relações às intervenções aplicadas.

5 DISCUSSÃO

A análise dos resultados obtidos nos diferentes procedimentos estatísticos permite compreender, com maior precisão e sob uma lente teoricamente informada, como os estudantes dos grupos avaliados responderam às medidas de autorregulação da aprendizagem e suas relações com variáveis motivacionais ao longo do período de intervenção. A Tabela 1, que apresenta as médias gerais de autorregulação do Grupo Experimental e do Grupo Controle nos momentos pré e pós, evidencia um comportamento que merece atenção cuidadosa. Embora o objetivo inicial fosse verificar a possibilidade de incremento da autorregulação mediante um programa de intervenção desenvolvido nas aulas de Educação Física, observa-se que tanto o GE quanto o GC apresentaram declínio das

médias no pós-teste. Esse comportamento estatístico impossibilita qualquer afirmação de efeito positivo da intervenção em termos de aumento da autorregulação global, e essa ressalva é central para preservar a validade das conclusões. No caso do GE, a queda média foi modesta, enquanto no GC foi mais acentuada, o que sugere, com a devida cautela, que o grupo que participou da intervenção manteve índices mais estáveis, ao passo que o grupo não exposto apresentou redução mais vigorosa. Contudo, esse padrão não autoriza inferência causal, dada a ausência de distribuição aleatória e o desbalanço estrutural entre os grupos, reconhecido como limitação metodológica.

A Tabela 2, que reúne o teste t pareado aplicado exclusivamente ao GE, confirma que a variação interna entre pré e pós não apresentou alterações significativas que possam ser atribuídas com segurança ao programa de intervenção. Mesmo com valor de p inferior a 0,001, a magnitude da diferença, expressa pela pequena variação das médias, é insuficiente para sustentar interpretações de aprimoramento, que exige considerar o conjunto do comportamento das variáveis, a direção das mudanças e o contexto teórico. Modelos como os de Zimmerman e Schunk, ao afirmarem que autorregulação envolve ciclos recursivos de planejamento, monitoramento e autorreflexão, enfatizam que o desenvolvimento dessa competência não ocorre linearmente e pode oscilar diante de novos desafios, aumento da carga acadêmica ou mudanças nas expectativas pessoais. Assim, o declínio das médias pode estar associado a fatores maturacionais, exigências escolares crescentes ou mesmo à tomada de consciência mais crítica por parte dos estudantes sobre seus próprios processos autorregulatórios, um fenômeno reconhecido pela literatura que discute metacognição e autopercepção.

Os coeficientes de correlação apresentados na Tabela 3 ampliam a compreensão dos processos envolvidos, revelando relações robustas entre autorregulação e variáveis motivacionais. A forte correlação negativa com a desmotivação, tanto no momento 1 quanto no momento 2, está alinhada com o que Pintrich descreve ao afirmar que a autorregulação pressupõe envolvimento ativo e esforço deliberado, componentes incompatíveis com estados de desengajamento. Já as correlações positivas elevadas entre autorregulação e Motivação Extrínseca por Regulação Identificada, e entre autorregulação e Motivação Intrínseca, reforçam a perspectiva defendida pela Teoria Social Cognitiva e por autores como Zimmerman, segundo os quais a regulação do próprio aprender está intimamente vinculada aos objetivos que o estudante atribui à tarefa, às crenças de autoeficácia e ao valor pessoal atribuído à atividade. A estabilidade dessas correlações, mesmo diante da queda geral das médias, indica que a arquitetura motivacional dos alunos permanece estruturalmente coerente: quanto maior o envolvimento motivacional, maior tende a ser a autorregulação. No entanto, a presença dessas

correlações não implica necessariamente um efeito da intervenção, e sim uma relação teórica consistente entre construtos.

As regressões apresentadas nas Tabelas 4, 5 e 6 também devem ser interpretadas com cuidado científico. O fato de desmotivação, motivação identificada e motivação intrínseca explicarem, respectivamente, 39%, 43% e 65% da variância da autorregulação no momento pós-intervenção do GE indica que o modelo teórico adotado possui coerência interna, confirmando a associação entre esses fatores socioafetivos e o funcionamento autorregulatório. Contudo, tais índices não podem ser atribuídos exclusivamente às intervenções realizadas nas aulas de Educação Física. Eles revelam relações estatísticas que refletem tendências comportamentais presentes nos estudantes, mas não demonstram causalidade. Além disso, como o GC não passou por regressões equivalentes, não é possível afirmar que tais relações surgiram ou se intensificaram em função da intervenção. Trata-se, portanto, de dados que iluminam a dinâmica motivacional dos alunos, mas que devem ser interpretados com prudência metodológica.

A partir desse conjunto de evidências, emerge um quadro que dialoga diretamente com a literatura clássica da área. Modelos como os de Winne e Hadwin, ao enfatizarem o monitoramento metacognitivo, ajudam a compreender por que estudantes podem apresentar queda nas médias autoperceptivas quando são expostos a práticas que estimulam reflexão mais aprofundada sobre o próprio desempenho. Intervenções que ampliam a consciência dos estudantes sobre seus processos podem levá-los a avaliar-se de forma mais crítica, reduzindo, no curto prazo, seus escores declarados. Esse tipo de oscilação é conhecido em pesquisas sobre aprendizagem autorregulada e não representa, necessariamente, piora real do desempenho autorregulatório. A literatura aponta que ciclos autorreflexivos, particularmente quando mediados por feedback e exposição a novas tarefas, podem gerar inicialmente sensações de maior dificuldade, antes de consolidarem avanços concretos.

Outro ponto relevante envolve a área específica da Educação Física. A relação entre práticas corporais, interação social e engajamento motivacional é discutida por autores como Urrutia-Medina, Vera-Sagredo, Rodas-Kürten, Pavez-Adasme, Palou-Sampol e Poblete-Valderrama (2024), que destacam como a experiência corporal pode estimular responsabilidade, autocuidado e participação ativa. No entanto, essa relação, embora teoricamente plausível, não se traduz automaticamente em incremento da autorregulação, sobretudo se não houver alinhamento explícito entre os objetivos pedagógicos das aulas e as dimensões cognitivas e metacognitivas da autorregulação. A discussão dos resultados reforça essa necessidade: a intervenção pode ter sido relevante para experiências corporais e debates sobre temas sociais, mas não está demonstrado que tenha atuado diretamente nos ciclos autorregulatórios descritos por Zimmerman, Pintrich ou Winne e Hadwin.

É igualmente imprescindível considerar as limitações metodológicas já reconhecidas. A ausência de aleatorização na formação dos grupos fragiliza a comparação entre GE e GC. O desequilíbrio numérico entre as turmas reduz a potência estatística para identificar efeitos diferenciais. O uso exclusivo de autorrelato, especialmente em estudantes jovens, amplia o risco de vieses de percepção, entendimento construído pela literatura de Boruchovitch (2008), Bzuneck (2010) e Simão (2023). Além disso, a diversidade das intervenções, embora rica no plano didático, dificulta atribuir efeitos específicos a componentes isolados, o que compromete o princípio de controle variável exigido em estudos quase experimentais.

Apesar dessas limitações, os resultados contribuem para o campo ao mostrar que relações teóricas robustas entre motivação e autorregulação se mantêm mesmo em contextos práticos de Educação Física e que intervenções corporais, ainda que não produzam aumento mensurável da autorregulação, podem contribuir para evitar quedas mais acentuadas, como sugerido pela diferença entre GE e GC. Esse elemento hipotético deve, porém, ser tratado com extrema prudência e apontado como hipótese a ser explorada em estudos futuros com desenhos mais rigorosos, evitando interpretações indevidas como alertado pelos pareceres.

6 CONCLUSÃO

Os resultados alcançados no presente estudo permitem sintetizar, de maneira ponderada e alinhada ao delineamento quase-experimental adotado, que as práticas pedagógicas desenvolvidas em aulas de Educação Física podem se relacionar a alterações específicas nos níveis de autorregulação da aprendizagem dos estudantes, ainda que tais mudanças devam ser compreendidas à luz das limitações metodológicas que caracterizaram a investigação. O propósito central foi examinar em que medida um conjunto de intervenções planejadas, aplicadas a um grupo específico de alunos, poderia produzir efeitos observáveis no comportamento autorregulado mensurado pelo IPAA, sempre considerando a ausência de aleatorização entre grupos, o desequilíbrio numérico entre GE e GC e o fato de o instrumento operar por autorrelato. Diante desses elementos, os achados não configuram evidências de causalidade, mas devem ser interpretados como indícios de associação entre participação sistemática em determinadas práticas corporais e a modificação de padrões de autorregulação ao longo do semestre letivo.

As análises comparativas pré e pós-intervenção mostraram que o Grupo Experimental apresentou flutuações discretas em sua pontuação média, enquanto o Grupo Controle evidenciou um declínio mais acentuado entre os momentos avaliativos. Essa diferença, embora não permita inferir um efeito direto da intervenção, sugere que a manutenção relativa das pontuações do GE pode estar

vinculada às oportunidades de planejamento, monitoramento e reflexão mobilizadas pelas propostas pedagógicas que estruturaram o percurso interventivo. Ademais, as correlações obtidas no GE revelaram padrões consistentes com a literatura que discute a articulação entre autorregulação, motivação e percepção de tarefa, dado que variáveis como a motivação intrínseca apresentaram associação positiva robusta com os indicadores autorregulatórios, enquanto a desmotivação se correlacionou negativamente. Esses achados reforçam a necessidade de distinguir conceitualmente motivação e autorregulação, tal como debatido na fundamentação teórica, mesmo quando ambas se articulam na experiência escolar cotidiana.

A regressão linear, por sua vez, evidenciou que parte da variabilidade da autorregulação no pós-teste do GE foi explicada por dimensões motivacionais, especialmente a motivação intrínseca, cuja contribuição se mostrou mais intensa no modelo. Esse resultado, coerente com modelos contemporâneos dos autores (Zimmerman, Winne e Hadwin e Pintrich), indica que a autorregulação não emerge de maneira isolada, mas depende de um entrelaçamento entre cognição, crenças de autoeficácia, interesses e contexto de aprendizagem. Entretanto, a interpretação desses modelos estatísticos deve ser feita com cautela, respeitando o tamanho reduzido do GE, a ausência de controle total sobre o ambiente escolar e o fato de não haver equivalência inicial assegurada entre os grupos.

Considerando o conjunto dos resultados e sua conexão com a literatura, identifica-se que este estudo contribui para ampliar a compreensão sobre como situações pedagógicas mais estruturadas, que estimulam investigação, organização coletiva, resolução de problemas e prática corporal diversificada, podem criar condições para que estudantes reflitam sobre suas ações, ajustem estratégias e desenvolvam maior consciência sobre sua própria aprendizagem. Essa contribuição é teórica e prática, mas não prescritiva: não se afirma que intervenções desse tipo melhoram a autorregulação, mas sim que são capazes de criar ecossistemas formativos nos quais estudantes parecem engajar-se em processos autorregulados mais evidentes.

A investigação apresenta limitações importantes, já assumidas na discussão: a inexistência de aleatorização entre GE e GC; o número reduzido de participantes no grupo que recebeu intervenção; a utilização exclusiva de medidas de autorrelato; a possibilidade de efeito Hawthorne; a ausência de controle minucioso sobre variáveis externas; e a impossibilidade de avaliar a fidelidade da intervenção em todos os seus microprocessos. Tais limitações impedem qualquer afirmação conclusiva sobre efeitos diretos das práticas realizadas, mas não anulam o valor formativo e exploratório da pesquisa, especialmente para o campo da Educação Física escolar, no qual a autorregulação ainda é um construto pouco investigado empiricamente.

Por fim, os resultados sugerem que futuras investigações devem contemplar delineamentos experimentais mais rigorosos, amostras maiores e instrumentos multimétodo que combinem autorrelato, observação e indicadores comportamentais. Além disso, estudos conduzidos em diferentes redes e contextos poderão ampliar a validade externa das descobertas, permitindo avaliar como distintas propostas pedagógicas dialogam com as dimensões cognitivas, afetivas e motivacionais envolvidas na autorregulação da aprendizagem. Tais avanços são fundamentais para que a área possa consolidar evidências mais robustas sobre a relação entre práticas corporais, agência estudantil e desenvolvimento de competências autorreguladoras, contribuindo para um ensino de Educação Física que favoreça não apenas o movimento, mas também a autonomia intelectual e emocional dos jovens.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Iron Pereira; FARIA, Ivan; PEREIRA, Juliana Laranjeira. Avaliação formativa e autorregulação da aprendizagem no ensino superior. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 9, n. 00, p. e023035, 2022. DOI: 10.20396/riesup.v9i00.8668636.
- BANDURA, Albert. Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. In: JENNINGS, G. H.; BELANGER, D. (org.). **Passages beyond the gate: A Jungian approach to understanding the nature of American psychology at the dawn of the Nova millennium**. Needham Heights: Simon & Schuster, p. 96-107, 1996.
- BANDURA, Albert. **Self-efficacy: The exercise of control**. New York: W.H. Freeman and Company, 1997.
- BANDURA, Albert. Self-regulation of motivation through anticipatory and self-reactive mechanisms. In: DIENSTBIER, R. A. (Org.). **Perspectives on motivation: Nebraska symposium on motivation**. Lincoln: University of Nebraska Press, p. 69-164. 1991.
- BANDURA, Albert. The self-system in reciprocal determinism. **American Psychologist**, v. 33, n. 04, p. 344-358. 1978.
- BORUCHOVITCH, Evely; GOMES; Maria Aparecida Mezzalira (Org.). **Aprendizagem autorregulada: como promovê-la no contexto educativo?** Petrópolis: Vozes, 2019.
- BZUNECK, José Aloyseo. Como motivar os alunos: sugestões e práticas. In: E. BORUCHOVITCH, E; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. (Org.). **Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo**. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 13-42, 2010.
- DE LA FUENTE, Jesus. Avanços em modelos de autorregulação: uma nova agenda de pesquisa por meio da teoria do comportamento SR vs ER em diferentes contextos psicológicos. **Front. Psychol.**, 13:861493, 2022.
- GANDA, Danielle Ribeiro; BORUCHOVITCH, Evely. A autorregulação da Aprendizagem: Principais conceitos e modelos teóricos. **Psic. da Ed.**, São Paulo, v. 46, p. 71-80, jan./jun. 2018.
- GANDA, Danielle Ribeiro; BORUCHOVITCH, Evely. Intervenção em autorregulação da aprendizagem com alunos do ensino superior: análise da produção científica. **Revista Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 10, n. 03, p. 3-25, 2019.
- PALMA, Ângela Pereira Teixeira Victoria; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bassoli; PALMA, José Augusto Victoria. **Educação Física e a organização curricular [recurso eletrônico]: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio**. 3 ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2021.
- PINTRICH, Paul Richard. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. **Educational Psychology Review**, v. 16, n. 04, p. 385-407, 2004.
- PINTRICH, Paul Richard. The role of goal orientation in self-regulated learning. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P.; ZEIDNER, M. (Org.). **Handbook of self-regulation**. San Diego: Academic Press, p. 451-502, 2000.
- POLYDORO, Soely Aparecida Jorge; FIOR, Camila Alves; PELISSONI, Adriane Martins Soares; ROSÁRIO, Pedro José Sales Luís de Fonseca. Autorregulação da aprendizagem: adaptação e evidências de validade de instrumentos para universitários brasileiros. **Educação em Análise**, Londrina, v. 4, n. 1, p. 21-42, 2019. DOI: 10.5433/1984-7939.2019v4n1p21.

POLYDORO, Soely Aparecida Jorge; ROSÁRIO, Pedro José Sales Luís de Fonseca; SAMPAIO, Rita Karina Nobre; FREITAS, Fernanda Andrade de. Sucesso no ensino superior e variáveis envolvidas. *In: CONPE - Congresso Nacional de Psicologia Escolar e Educacional. Caminhos trilhados, caminhos a percorrer: volume 10.* Maringá, 2011.

ROSÁRIO, Pedro José Sales Luís de Fonseca; MOURÃO, Rosa; NÚÑEZ PÉREZ, José Carlos; GONZÁLEZ-PIENDA GARCIA, Julio Antonio; SOLANO PIZARRO, Paula; VALLE ARIAS, Antonio. Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. **Psicothema**, v. 19, n. 03, p. 422-427, 2007.

SCHUNK, Dale. Self efficacy and academic motivation. **Educational Psychologist**, v. 26, n. 04, p. 207-231, 1989.

SCHUNK, Dale. Social cognitive theory and self-regulated learning. *In: ZIMMERMAN, Barry Joseph; SCHUNK, Dale (Org.). Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc., p. 125–151 2001.

SCHUNK, Dale; DIBENEDETTO, Maria. Teoria da autoeficácia na educação. *In: WENTZEL, Kathryn; MIELE, David (org.), Manual de motivação na escola.* 2 ed. Nova York: Routledge, p. 34-54, 2016.

SCHUNK, Dale; DIBENEDETTO, Maria. Self-Regulation, Self-Efficacy, and Learning Disabilities. *In: MISCIAGNA, Sandro (Org.) Learning Disabilities: Neurobiology, Assessment, Clinical Features and Treatments.* Londres: IntechOpen, 2021.

SILVA, Felipe de Araújo; BIZERRA, Ayla Márcia. Percepção de alunos sobre a autorregulação da aprendizagem no ensino médio profissionalizante: Students' perception about self-regulation of learning in professionalizing high school. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 17, n. 35, 2022.

SIMÃO, Crisley Helena; DE AFFONSECA JARDIM, Maria Inês. Motivação no processo de aprendizagem e sua relação com atividades gamificadas – uma análise epistemológica. **EccoS – Revista Científica**, [S. l.], n. 65, p. e23660, 2023.

URRUTIA-MEDINA, Juan; VERA-SAGREDO, Angélica; RODAS-KÜRTEN, Viviana; PAVEZ-ADASME, Gustavo; PALOU-SAMPOL, Pere; POBLETE-VALDERRAMA, Felipe. Autoconcepto físico, motivación de logro y actitudes hacia la Educación Física. **Cienc. act. fis.**, Talca, v. 25, n. 1, jun. 2024.

VEIGA SIMÃO, Ana Margarida da; FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. Autorregulação da aprendizagem: abordagens teóricas e desafios para as práticas em contextos educativos. **Cadernos de Educação**, n. 45, p. 02-20, 2013.

WINNE, Philip Henry; HADWIN, Allyson Faye. Study: tracing and supporting self-regulated learning in the internet. *In: AZEVEDO, Roger; ALEVEN, Vicente (org.). International Handbook of Metacognition and Learning Technologies.* Nova York, NY: Springer, p. 293-308, 2013.

WINNE, Philip Henry; HADWIN, Allyson Faye. Studying as self-regulated learning. *In: HACKER, Douglas; DUNLOSKY, John; GRAESSER, Arthur (org.). Metacognition in Educational Theory and Practice.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, p. 277-304, 1998.

ZIMMERMAN Barry Joseph. Models of self-regulated learning and academic achievement. *In: ZIMMERMAN, Barry Joseph; SCHUNK, Dale (org.). Self-Regulated Learning and Academic Achievement. Theory, research and Practice. Progress in Cognitive Development Research.* New York: Springer-Verlag, p. 1-26, 1989a.

ZIMMERMAN Barry Joseph. A social cognitive view of self-regulated academic learning. **Journal of Educational Psychology**, v. 81, n. 03, p. 329-339, 1989b.

ZIMMERMAN Barry Joseph. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: BOEKAERTS, Monique; PINTRICH, Paul Richard; ZEIDNER, Moshe (org.). **Handbook of Self-Regulation**. New York: Academic Press, p. 13-39, 2000.

ZIMMERMAN Barry Joseph. From cognitive modeling to self-regulation: a social cognitive career path. **Educational Psychology**, v. 48, p. 135-147, 2013.

ZIMMERMAN, Barry Joseph; MOYLAN, Adam Robert. Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In: HACKER, Douglas James; DUNLOSKY, John; GRAESSER, Arthur (org.). **Handbook of metacognition in education** (pp. 299-315). New York: Routledge/Taylor & Francis Group, p. 299-315, 2009.