

Metodologia da problematização na educação física escolar: estratégias didáticas e princípios metodológicos

Problematization methodology in physical education: didactic strategies and methodological principles

Leonardo Liziero¹  Luiz Rogério Romero² 

¹ Secretaria Municipal de Educação (SEMED), Campo Grande, Brasil

² Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente, Brasil

HISTÓRICO DO ARTIGO

Recebido: 04.07.2025

Revisado: 25.08.2025

Aprovado: 26.08.2025

PALAVRAS-CHAVE:

Prática pedagógica;
Metodologia de Ensino;
Análise de prática.

KEYWORDS:

Pedagogical Practice;
Teaching Methodology;
Analysis.

PUBLICADO:

11.09.2025

AUTOR CORRESPONDENTE:

Leonardo Liziero
professorleonardoef@gmail.com

COMO CITAR ESTE ARTIGO (HOW TO CITE):

LIZIERO, L.; ROMERO, L. R. Metodologia da problematização na educação física escolar: estratégias didáticas e princípios metodológicos. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 23, e35701, 2025. DOI: [10.36453/cefe.2025.35701](http://doi.org/10.36453/cefe.2025.35701)

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez (MPAM) é um caminho metodológico com crescente interesse da educação física escolar (EFE), em especial pela possibilidade de contextualizar a realidade social com a temática estudada.

OBJETIVO: O presente estudo teve por objetivo identificar estratégias didáticas e princípios metodológicos da MPAM na EFE.

MÉTODOS: Para tal, foi realizada pesquisa participante com intervenção pedagógica de 13 aulas com 3 turmas de 5º ano do Ensino Fundamental. Os dados foram coletados em diário de campo e realizada análise temática reflexiva. Para este estudo as análises foram centralizadas nos temas: (1) estratégias de planejamento e (2) desafios, adequações e reflexões sobre a etapa da MPAM.

RESULTADOS: Foram identificadas estratégias didáticas e princípios metodológicos na aplicação da MPAM na EFE, organizadas em quadros orientativos. A MPAM possibilitou a sistematização de um trabalho pedagógico que aborda diferentes dimensões do conhecimento e com um direcionamento à realidade social dos alunos. Por outro lado, a culminância dos alunos foi centrada nas experimentações corporais realizadas.

CONCLUSÃO: A MPAM se apresentou como possibilidade metodológica à EFE e foram sistematizadas possibilidades de estratégias didáticas para cada etapa do arco. Sugere-se a ampliação de estudos com outros temas e conhecimentos, bem como em outras etapas da educação básica.

ABSTRACT

BACKGROUND: The Problematization Methodology with the Maguerez Arc (PMMA) is a methodological path with growing interest in physical education (PE) at school, especially due to the possibility of contextualizing social reality with the theme studied.

OBJECTIVE: The present study aimed to identify teaching strategies and methodological principles of PMMA in PE.

METHODS: A participative research was carried out with pedagogical intervention of 13 classes with 3 groups of 5th grade of Elementary School. The data were collected in a field diary and a reflective thematic analysis was carried out. For this study, the analyses were centered on the following themes: (1) planning strategies and (2) challenges, adaptations and reflections on the PMMA stage.

RESULTS: Didactic strategies and methodological principles were identified in the application of PMMA in PE, organized in guiding frameworks. PMMA enabled the systematization of a pedagogical work that addresses different dimensions of knowledge and is directed towards the social reality of the students. On the other hand, the culmination of the students' work was centered on the body experiments carried out.

CONCLUSION: PMMA was presented as a methodological possibility for PE and possibilities of teaching strategies were systematized for each stage of the arc. It is suggested that studies be expanded to include other themes and knowledge, as well as in other stages of basic education.

▼ INTRODUÇÃO

No campo educacional a busca por métodos de ensino para contextualizar a realidade social e o protagonismo dos estudantes é objeto de estudo no campo das metodologias de ensino (Moran, 2018; Paiva *et al.*, 2016). A Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz (MPAM) é uma possibilidade metodológica que almeja a formação de um cidadão crítico, autor de seu conhecimento e com capacidade de análise, compreensão e transformação de sua realidade (Berbel, 1999).

AMPAM é fundamentada na educação problematizadora de Paulo Freire, que adapta um esquema de arco organizado pelo professor espanhol Charles Magueréz (Berbel, 2012, 2014; Berbel; Gamboa, 2012). Nela os alunos realizam um percurso metodológico, tendo como ponto de partida a observação da realidade para identificação de um problema e como ponto de chegada essa mesma realidade com uma ação de aplicação, com objetivo de transformar essa realidade.

Quanto às suas etapas, expostas na Figura 1, a primeira é a Observação da Realidade para a identificação de questões a serem estudadas. Este é o momento da aquisição de informações e identificação de um problema. Ao identificá-lo, é feito então o *Levantamento dos Pontos-chave*, buscando listar as possíveis causas, fatores e determinantes deste problema, sendo essa a segunda etapa. A terceira é a *Teorização*, na qual serão buscadas respostas à questão problematizada no conhecimento científico.

Esta etapa levantará diferentes possibilidades de soluções. Na quarta etapa, *Hipóteses para Solução*, são testadas e verificadas as alternativas levantadas na teorização. Por fim, a quinta e última etapa é a *Aplicação à Realidade*, na qual o aluno realiza intervenção nesta realidade por meio de uma ação transformadora, subsidiada pelas etapas anteriores (Berbel, 1999).



Figura 1. Etapas da Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz (MPAM).

O uso dessa metodologia é indicado para temas que possibilitem “[...] questões que dão margem a pensamentos divergentes, por conta das posturas diferentes, de histórias de vida diferentes [...]” (Berbel, 2014, p. 67). Assim, a MPAM se apresenta como uma metodologia para abordar aspectos históricos, sociais e culturais de determinado tema.

Embora tenha sido elaborada para o ensino superior,

há evidências de sua aplicação em todas as etapas da educação básica, em diferentes componentes curriculares (Liziero; Romero, 2023), com crescente interesse quanto sua aplicação na Educação Física escolar (Germano, 2020; Peres; Sinésio, 2024).

Colombo e Berbel (2007) apresentam estratégias didáticas para o desenvolvimento de cada etapa da MPAM, favorecendo o desenvolvimento dessa metodologia, porém tais possibilidades não abrangem especificidades do componente curricular Educação Física e sua centralidade no movimento humano como objeto de conhecimento. Aliado a esta questão, Batista e Moura (2019) apontam 11 princípios metodológicos para o ensino da educação física escolar, buscando um consenso referente às diferentes possibilidades metodológicas e suas aproximações. Tais princípios visam contribuir para a efetivação das práticas pedagógicas significativas e inovadoras no componente curricular. Estes princípios são: *Contextualização; Problematização; Dimensões dos conteúdos; Interação; Valorização das Experiências dos alunos; Diversidade de vivências; Autonomia e Criatividade; Ludicidade; Compreensão e Transferência de Habilidades; Modificação estrutural do conteúdo; Utilização de recursos tecnológicos.*

Assim, este estudo teve por objetivo identificar estratégias didáticas para as etapas da Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz (MPAM) para aplicação no componente curricular Educação Física na Educação Básica, bem como analisar princípios metodológicos presentes na aplicação dessa metodologia.

▼ MÉTODOS

Este estudo descritivo-exploratório integrou uma pesquisa-participante com intervenção pedagógica de 13 aulas com a temática Atividades Circenses nas aulas de educação física escolar. Os participantes desta pesquisa foram o professor-pesquisador, regente das aulas de educação física e alunos regularmente matriculados em três turmas de 5º ano de uma escola em tempo integral do município de Campo Grande (MS). Participaram um total de 63 alunos (37 meninos e 26 meninas). Todos os procedimentos éticos referentes à pesquisa com seres humanos foram seguidos. A pesquisa foi registrada e aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Presidente Prudente (SP), sob Parecer nº 6.591.382 (CAAEE: 74436323.9.0000.5402).

As aulas foram registradas em Diário de Campo pelo professor-pesquisador, com anotações primárias e secundárias, composto por: cabeçalho para identificação de toda a informação geral da aula observada (data, local, duração, número da aula e características da amostra – total de aluno presentes) e roteiro semiestruturado de observação contemplando anotações descritivas e anotações reflexivas (Moreira; Caleffe, 2008).

Para a análise dos dados foi utilizada a análise temática reflexiva com abordagem teórico-dedutiva (Braun; Clarke, 2006; Marques; Graeff, 2022). Inicialmente os diários foram agrupados conforme as etapas da metodologia para então seguir as etapas da análise temática: familiarização dos dados com leitura flutuante e anotações à margem dos diários; codificação inicial; busca pelos temas; revisão dos

temas; definição e nomeação dos temas; e produção do relatório.

A análise temática apontou para quatro temas principais: (1) Estratégias de Planejamento; (2) Atitudes docentes; (3) Envolvimento dos alunos; e (4) Desafios, adequações e reflexões sobre a etapa da MPAM. Para o escopo deste artigo as discussões foram centradas apenas no primeiro e último tema: (a) estratégias didáticas e (b) desafios, adequações e reflexões sobre a etapa da MPAM, de forma a analisar e identificar as possibilidades de estratégias didáticas para a aplicação dessa metodologia e os princípios metodológicos presentes nessa aplicação no contexto da educação física escolar.

▼ RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ponto inicial da MPAM é a observação da realidade para extração de um problema relevante de estudo. Neste sentido, “[...] um problema é uma questão para a qual não se encontra resposta pronta” (Berbel, 2014, p. 71). Assim, o problema deve se apresentar como uma questão que necessita de uma série de elementos para ser respondida. A observação da realidade foi organizada na perspectiva de identificar os conhecimentos que os alunos possuíam e aqueles que seriam intencionalmente analisados sobre o problema de estudo (Colombo; Berbel, 2007; Berbel, 1999).

Para a redação do problema realizou-se a opção metodológica de elaboração pelo professor, estratégia semelhante à segunda versão de aplicação da metodologia (Berbel, 2012; Berbel; Gamboa, 2012), ao levar em consideração o nível de autonomia dos alunos na faixa etária analisada, bem como o tempo semanal disponível para o componente curricular (Berbel, 2014). No exercício de apresentação de uma problematização elaborada pelo professor aos alunos possibilita-se o desenvolvimento de um olhar crítico à realidade, percepção de contradições e análise do papel dos sujeitos na intervenção e transformação da realidade.

O caminho adotado para escrita da problematização foi a utilização de temas geradores, relacionando o conteúdo curricular com a realidade concreta dos alunos, assim como realizado por Germano (2020), contextualizando e desenvolvendo o senso crítico dos alunos, por meio de um processo de investigação, tematização e problematização (Costa; Pinheiro, 2013; Gadotti, 2004). Foi elaborada uma questão em forma de pergunta que abordava a marginalização das atividades circenses no contexto social.

Neste sentido, para a definição dos temas a ser elaborados por meio da problematização é importante o professor realizar um exercício constante de estudar e apropriar-se das práticas corporais em suas amplas dimensões, de forma a relacionar o contexto de aplicação, identificando possibilidades de tematizações que abarque diferentes dimensões do conteúdo (Brasil, 2018; Bagnara; Fensterseifer, 2019).

O Quadro 1 apresenta o esquema realizado para essa elaboração da problematização, de forma a sistematizar o movimento de refletir sobre o objeto de conhecimento tematizado e as inter-relações com o contexto social.

Quanto aos princípios metodológicos, evidenciou-

se em nível macro da organização da sequência didática com a MPAM: *a contextualização e as dimensões do conteúdo*. Quanto ao primeiro princípio, o uso da MPAM oportunizou a tematização dos conteúdos para além da experimentação, de forma a contemplar aspectos históricos e sociais (Batista; Moura, 2019; Fensterseifer; González, 2007). Batista e Moura (2019) argumentam que a educação física deve abordar os conteúdos em suas múltiplas dimensões.

Quadro 1. Estratégias de planejamento para a elaboração da problematização.

Elaboração da problematização		
Ação	Direcionamento	Objetivo
Escolha da temática	Qual é a unidade didática a ser tematizada?	Definir o foco da prática corporal a ser explorada.
Conteúdos esperados	Quais conteúdos corporais e conceituais (críticos e técnicos) espera-se que os alunos desenvolvam?	Planejar os saberes que serão mobilizados na aula.
Tema articulador	Que temas articuladores (temas geradores) podem ser utilizados a partir dessa temática? Quais temas contemporâneos transversais (TCT) da BNCC dialogam com essa prática corporal? Ou, de que forma essa prática corporal está presente na realidade social dos alunos?	Relacionar a prática corporal ao contexto social e aos TCT da BNCC.
Elementos da problematização	A partir da análise da etapa anterior, quais são os elementos que deseja-se abordar com a problematização?	Delimitar aspectos críticos e reflexivos que serão trabalhados.
Redação do problema	Redação do problema, em forma de pergunta aos alunos.	Estimular o pensamento crítico e a investigação.
Antecipação das respostas	Realizar um exercício de buscar identificar quais possíveis respostas os alunos dariam às questões da problematização.	Antecipar os caminhos de reflexão e debate.
Validação da pergunta	Realizar o caminho inverso, identificando se a redação do problema proposto atende os itens do esquema proposto.	Verificar a coerência e profundidade da problematização.
Princípios metodológicos:		
Contextualização e Dimensão dos conteúdos.		
Dimensões do Conhecimento:		
Protagonismo comunitário e Construção de valores.		

Fonte: Os autores.

As dimensões *Protagonismo Comunitário e Construção de Valores* estão presentes durante toda a tematização da MPAM, por compreender que por meio dessas dimensões espera-se que os alunos possam “[...] interferir no contexto com o propósito de buscar resoluções e materialização dos direitos sociais vinculado a esse universo” (Farias; Martins; Impolcetto, 2023, p. 13), bem como visa favorecer aprendizagem de valores que perpassam as práticas corporais e visam o exercício da cidadania, compreendendo as relações sociais e a vida em sociedade. Assim, as estratégias de ensino devem se pautar em aulas teóricas, aulas práticas e aulas teórico-práticas visando sistematizar os conhecimento e saberes corporais e conceituais – técnicos e críticos (Bagnara; Fensterseifer, 2019) em aspectos que foram organizados

sistematicamente por meio da aplicação da MPAM e apresentados nas etapas a seguir.

Quanto à **Observação da realidade e levantamento dos pontos-chave**, um arranjo metodológico foi realizado, organizando estas duas primeiras etapas da MPAM de forma imbricada, intitulando-a de *Aula Mobilizadora*. As estratégias didáticas organizadas nesta etapa oportunizaram o levantamento dos saberes corporais e conceituais inerentes à prática corporal estudada, com experiências que também tiveram por objetivo conduzir a uma reflexão sobre essa prática. As estratégias foram as seguintes: experimentação de diferentes atividades circenses, rodas de conversa, apreciação de vídeos, pesquisa com familiares, análise de respostas entre alunos e familiares, apresentação de perguntas direcionadoras (problematização) e elaboração de cartaz. Os princípios metodológicos adotados nesta etapa foram: *valorização das experiências dos alunos, interação, diversidade de vivências, problematização e ludicidade* (Batista; Moura, 2019). As dimensões do conhecimento da BNCC que ganham maior evidência foram: *Experimentação; Fruição; e Reflexão sobre a ação, nas quais os alunos vivenciam experiências corporais e desfrutam os saberes atrelados às experiências, com uma ação de reflexão intencionalmente direcionada ao tema abordado* (Farias; Martins; Impolcetto, 2023).

O planejamento didático-metodológico desta etapa da MPAM necessita de maior atenção por parte do professor, de forma que as atividades propostas dialoguem com a problematização pretendida, direcionando os estudantes para a temática desejada nas diferentes dimensões do conhecimento, conforme pode ser observado na anotação do diário de campo:

Aula mobilizadora é um pouco mais caótica, trabalhosa, com necessidade de mais atividades previstas, pois necessita dar um olhar geral para o tema que deseja ser trabalhado, tanto em aspectos motores quanto de representações sociais do conteúdo. (Turma 1, Diário 1).

Assim, o problema foi elaborado por meio de um tema mobilizador: um conjunto de perguntas que direcionaram a intencionalidade da proposta. As respostas dos alunos foram os pontos-chave e direcionaram os caminhos da proposta, ao identificar os saberes dos alunos e indicar pistas das aprendizagens nas próximas etapas. Observa-se que esta etapa requer uma organização didática mais complexa, pois objetiva apresentar uma visão geral do tema, bem como almeja identificar saberes dos alunos sobre o tema.

O Quadro 2 apresenta uma síntese das estratégias didáticas utilizadas. Ao planejar essa etapa é necessário considerar o contexto sociocultural e experiências formais e informais dos alunos, bem como as relações entre os sujeitos e a prática corporal (Bagnara; Fensterseifer, 2019). Assim, a aula mobilizadora tem por finalidade direcionar os alunos para a temática abordada pela problematização com o objetivo de realizar o levantamento dos pontos-chave, de forma a refletir sobre os possíveis aspectos que se relacionam com o problema (Colombo; Berbel, 2007; Berbel, 1999).

Na etapa **Teorização** ficaram mais evidenciados os saberes conceituais. Bagnara e Fensterseifer (2019) argumentam que aulas teóricas não se tratam de aulas focadas em discursos sobre práticas corporais, mas sim reflexões que emergem do exercício de movimento da

teoria para a prática e em sentido contrário. Pesquisas em diferentes fontes (textos, vídeos, consulta a profissionais, comunidades etc.) são possibilidades de recursos e estratégias didáticas que podem ser utilizadas (Berbel, 2012, 2014; Berbel; Gamboa, 2012; Colombo; Berbel, 2007). Os alunos buscam respostas em múltiplas fontes para os pontos-chave do problema elencado, respostas que visam ser mais elaboradas, com algum tipo de aprofundamento, aprofundando os saberes prévios (Colombo; Berbel, 2007).

Quadro 2. Estratégias didáticas para a Aula Mobilizadora (Observação da realidade e levantamento dos pontos-chave).

Aula Mobilizadora (Observação da realidade e levantamento dos pontos-chave)		
Ação	Direcionamento	Objetivo
Articulação dos saberes da prática corporal	Organizar uma aula, ou conjunto de aulas para explorar saberes corporais e conceituais sobre a prática corporal estudada que tematizem o conteúdo desejado na problematização.	Organizar ambiente de aprendizagem que possibilite uma visão geral da temática para os alunos.
Tematização ou Exploração da prática corporal	Oportunizar diferentes propostas, com o uso de recursos e estratégias diversificadas (experimentações, apreciação de vídeos, roda de conversa, entrevista com familiares, entre outras possibilidades).	Mobilizar os conhecimentos dos alunos quanto ao tema.
Apresentação da problematização	Apresentar a problematização aos alunos por meio de cartaz, após as experiências realizadas.	Direcionar o foco dos alunos para as questões desejadas.
Identificação dos saberes e lacunas dos alunos	Realizar o levantamento dos pontos-chave com os alunos: ouvir e escrever as respostas dos alunos às questões da problematização.	Identificar os conhecimentos prévios e possibilidades de aprendizagem dos alunos.
Direcionamento da aprendizagem	Organizar um cartaz com esses pontos-chave para deixar fixado na sala da turma junto com o cartaz da problematização, de forma a ser retomado nas próximas etapas.	Retomar a problematização e pontos-chave nas etapas seguintes.
Princípios metodológicos:		
Valorização das experiências dos alunos, Interação, Diversidade de vivências, Problematização e Ludicidade.		
Dimensões do Conhecimento:		
Experimentação; Fruição; e Reflexão sobre a ação.		

Fonte: Os autores.

Optou-se pela utilização de história em quadrinhos (HQ) pelo potencial educativo e lúdico (Trevisan; González; Borges, 2020). Nesta etapa as dimensões do conhecimento de maior evidência foram *análise e compreensão*, por estarem relacionadas aos saberes conceituais. A análise relaciona-se aos conhecimentos inerentes à lógica interna (características intrínsecas) e a compreensão com a lógica externa (relações com o contexto sociocultural) da prática corporal (Farias; Martins; Impolcetto, 2023). Assim, foi realizada leitura de uma HQ da Turma da Mônica que contava a história do Circo e na sequência os alunos organizaram cartazes sobre essa temática, articulando com a problematização proposta (marginalização das atividades circenses). O extrato a seguir demonstra reflexões acerca das produções realizadas pelos alunos nesta etapa:

Quanto às produções, houveram desenhos criativos, alguns com frases interessantes e outros com palavras apenas (ex: Circo). Um cartaz foi bem interessante: o aluno fez um lindo desenho e montou espécie de tabela: como veem o circo e como verdadeiramente é, colocando frases levantadas na problematização e buscando respondê-las. Ficou excelente! (Turma 1, Diário 4)

Sobre os princípios metodológicos, destacaram-se: *utilização de recursos tecnológicos, diversidade de vivências, compreensão e transferência de habilidades, modificação estrutural do conteúdo, contextualização, problematização* (Batista; Moura, 2019). O Quadro 3 apresenta uma síntese das estratégias didáticas adotadas para organização desta etapa. Busca-se mobilizar os alunos com diferentes ferramentas, habilidades e competências (vídeos, textos, pesquisas etc.) a apropriar-se do conhecimento científico sobre o objeto de conhecimento, superando ou aprimorando o conhecimento trazido nas etapas anteriores.

Quadro 3. Estratégias didáticas para a etapa Teorização.

Teorização		
Ação	Direcionamento	Objetivo
Levantamento de fontes	Realizar consulta prévia a diferentes fontes (filmes, sites, livros, outras fontes) e definir o material de consulta aos alunos.	Selecionar materiais didáticos e recursos adequados à tematização proposta.
Análise da prática corporal e suas representações sociais	Organizar uma ou mais aulas para que os alunos acessem os materiais e realizem suas produções.	Sistematizar os conhecimentos sistematizados acerca do tema.
Articulação com as demais etapas da metodologia	Retomar a problematização e os pontos-chave levantados, disponíveis no ambiente da sala.	Estabelecer relações entre as diferentes etapas da metodologia.
Produção dos alunos sobre as fontes consultadas	Possibilitar o desenvolvimento das produções dos alunos de forma colaborativa; Realizar a apresentação das produções da teorização.	Desenvolver um ambiente de aprendizagem colaborativo.
Princípios metodológicos:		
Utilização de recursos tecnológicos, Diversidade de vivências, Compreensão e transferência de habilidades, Modificação estrutural do conteúdo, Contextualização, Problematização		
Dimensões do Conhecimento:		
Análise e compreensão.		

Fonte: Os autores.

Neste sentido, o professor organiza uma ou mais aulas que possibilitem aos alunos acessar conhecimentos mais elaborados sobre a temática de estudo. Para tal, deve oferecer aos alunos as fontes de pesquisa e organizar atividade na qual alunos realizarão produção de forma a demonstrar os conhecimentos produzidos nesta etapa. Retomar a problematização e os pontos-chave levantados foram ações importantes.

Na etapa **Hipóteses para Solução** foram exploradas habilidades referentes à blocos de atividades circenses, dentre elas: malabarismos, acrobacias, equilibrismos, pantomima (palhaço). As estratégias de ensino envolveram: desafio como elemento motivador; ambiente que buscou proporcionar confiança ao aluno; uso do ensino por pares; e atividades em grupo. Ainda, a demonstração de uma expectativa de aprendizagem foi importante aspecto norteador aos alunos, sem que isso limitasse a exploração

criativa. Esta foi a etapa com maior duração e com maior ênfase nos saberes corporais, vivenciados e aprimorados com maior ênfase nos elementos da lógica interna (saberes corporais e conceituais) e, em menor ênfase, nos elementos da lógica externa (representações sociais) referente à prática corporal estudada (Farias; Martins; Impolcetto, 2023).

Nesta etapa os alunos são estimulados a elaborar hipóteses para solução do problema, com base nas etapas anteriores, em especial pelo acesso ao conhecimento sistematizado no momento da teorização, de forma a confrontar o ideal com o real (Berbel, 1999). O uso da criatividade, de forma a projetar ideias que poderão tornar-se ações concretas em resposta ao problema estudado (Colombo; Berbel, 2007). Para isso, a estratégia metodológica utilizada foi oportunizar o conhecimento das técnicas circenses, explorando habilidades e representações inerentes de forma a subsidiar uma compreensão destas enquanto uma importante manifestação da cultura corporal, milenar e presente em distintos povos. Destaca-se a adesão dos alunos quanto à proposição de uma prática corporal como as atividades circenses:

Os alunos estiveram participativos, com muitos desejando falar. Em aulas de vivências de “atividades novas”, os alunos gostam de relatar medos, expectativas, experiências fora da escola, relato de algum conhecido (Turma 1, Diário 9).

Os princípios metodológicos destacados nesta etapa foram: *interação, valorização das experiências dos alunos, diversidade de vivências, autonomia e criatividade, ludicidade, compreensão e transferência habilidades* (Batista; Moura, 2019). Quanto às dimensões do conhecimento, as com maior ênfase foram: *experimentação; fruição; análise e compreensão; e reflexão sobre a ação* (Farias; Martins; Impolcetto, 2023).

Quadro 4. Estratégias didáticas para Hipóteses de Solução.

Hipóteses pra Solução		
Ação	Direcionamento	Objetivo
Exploração da lógica interna da prática corporal	Proporcionar espaços de aprendizagens que oportunizem exploração de elementos da lógica interna (saberes corporais e conceituais) da prática corporal tematizada.	Organizar momentos didáticos para exploração corporal inerente à prática corporal tematizada.
Articulação das atividades propostas com a problematização	Contextualizar as vivências com a problematização, de forma a fornecer subsídios para a responder às questões abordadas.	Proporcionar reflexões inerentes aos saberes conceituais e atitudinais relativos à prática corporal e problematização.
Organização das expectativas de aprendizagem	Elaborar as aulas em uma concepção de “vivenciar para conhecer”, na qual os saberes corporais são vivenciados sem uma expectativa de fluência ao final da tematização.	Direcionar as aprendizagens para uma perspectiva de vivenciar para conhecer.
Princípios metodológicos:		
Interação, Valorização das experiências dos alunos, Diversidade de vivências, Autonomia e criatividade, Ludicidade, Compreensão e transferência habilidades.		
Dimensões do Conhecimento:		
Experimentação; Fruição; Análise e compreensão; e Reflexão sobre a ação.		

Fonte: Os autores.

O Quadro 4 indica ações para organização do trabalho docente nessa etapa. O foco nos saberes corporais não deve se restringir à experimentação, mas possibilitar uma compreensão mais elaborada da prática corporal dentro de sua realidade social, de forma a construir soluções para a problematização estudada. Assim, as aulas foram desenvolvidas na concepção de “vivenciar para conhecer”, para que os alunos tivessem acesso aos conhecimentos sobre a prática corporal e suas representações sociais (González; Fraga, 2012).

Na etapa **Aplicação à Realidade** aplicação à realidade desenvolveu-se uma culminância (criação coletiva de sequência de movimentos com e sem materiais, bem como vídeo-depoimento sobre percepção das atividades circenses) de forma a explorar e mensurar a compreensão dos alunos quanto aos saberes corporais, conceituais e representações sociais do conteúdo desenvolvidos no percurso da unidade didática (Colombo; Berbel, 2007; Berbel, 1999). Nesta última etapa da MPAM objetivou-se que os alunos vivenciassem e fixassem as soluções viáveis encontradas na etapa anterior (Berbel, 1999). É um retorno à parcela da realidade analisada, com algum tipo de intervenção (Berbel, 2012; Berbel; Gamboa, 2012).

Destaca-se como uma etapa de maior autonomia e flexibilidade aos estudantes, visando explorar possibilidades criativas e expressivas, conforme destacado a seguir:

As atividades de aplicação à realidade, assim como no momento de Observação da realidade, são mais trabalhosas. Sugerem um maior grau de autonomia dos alunos. Com isso demandam mais tempo. As duas aulas inicialmente previstas foram insuficientes. Ampliei mais uma aula para dar conta. Não são todos os momentos e ações que estão sob o rígido controle do professor, as atividades são ampliadas ou reduzidas pelo desenvolvimento e envolvimento dos alunos (Turma 1, Diário 13).

Essa etapa apresentou-se como um momento avaliativo do processo como um todo e buscou materializar o que foi desenvolvido nas aulas, respeitando o nível de elaboração dos alunos e proporcionando uma compreensão da prática corporal e suas relações com a realidade social, tendo por base as questões levantadas na problematização. Um aspecto observado foi a ênfase do olhar dos alunos quanto às experimentações práticas realizadas, as quais foram objeto central da etapa anterior, o que minimizou o olhar dos alunos para os elementos relacionados à marginalização das atividades circenses.

Assim, observou-se que as opções metodológicas das hipóteses de solução podem ser aprimoradas para que se aproximem mais das proposições da problematização como um todo. Neste sentido, o professor necessita constantemente mensurar e adequar as expectativas de aprendizagem com base na realidade social da turma e o desenvolvimento do saber elaborado por ela, de forma a manter o objetivo almejado.

O extrato a seguir demonstra o processo de análise docente do percurso desenvolvido na problematização:

“Eles [os alunos] abordaram falas e temas do que foi vivenciado e discutido nas aulas. Sem generalizações mais amplas (ex.: preconceito relacionado à classe social). Foi uma frustração de pensar deu tudo errado!

Agora, ao realizar as anotações secundárias, um dia após essas falas e refletir sobre elas começo a entender que eles verbalizaram conhecimentos que vão de encontro à proposta de valorização do circo e dos artistas circenses. Dentro do entendimento e possibilidades atuais. Entender as relações sociais do mundo é complexo para adultos, esperar essa leitura tão fortemente é algo descabido. As falas dos alunos possibilitam entender que há um entendimento mais alargado da realidade dessa prática corporal, bem como elementos da história de forma bem rudimentar, mas em especial, na vivência de ricas possibilidades motoras. (Turma 1, Diário 13)

Os princípios metodológicos presentes na *Aplicação à Realidade* foram: interação; valorização das experiências dos alunos; autonomia e criatividade; compreensão e transferência de habilidades (Batista; Moura, 2019). O Quadro 5 indica ações didáticas para organização do trabalho docente.

Quadro 5. Estratégias didáticas para a Aplicação à Realidade.

Aplicação à Realidade		
Ação	Direcionamento	Objetivo
Organização de culminância	Planejar atividade de culminância que possibilite aos alunos responder às questões da problematização.	Definir, dentre as possibilidades, ação de encerramento que articule os conhecimentos elaborados e realidade social.
Desenvolvimento de trabalhos em grupos	Favorecer o exercício da criatividade e autonomia dos alunos no processo de criação/produção da culminância.	Possibilitar o trabalho coletivo, criatividade e autonomia.
Identificação dos saberes elaborados.	Oportunizar a apresentação das produções dos alunos para a própria turma e/ou para comunidade.	Analisar os conhecimentos elaborados e possibilidades de intervenção na realidade social.
Princípios metodológicos:		
Interação; Valorização das Experiências dos alunos; Autonomia e Criatividade; Compreensão e Transferência de Habilidades.		
Dimensões do Conhecimento:		
Uso e apropriação.		

Fonte: Os autores.

A dimensão do conhecimento com maior ênfase foi *uso e apropriação*. Com esta dimensão objetivou-se ao aluno “[...] aprofundar no conhecimento e ter autonomia na apropriação dos movimentos para que possa usufruir durante as aulas e fora delas” (Farias; Martins; Impolcetto, 2023, p. 7). Esta etapa exigiu flexibilidade, exploração e criação, bem como foram consequência do que foi proposto e executado na fase de hipóteses para solução.

A ênfase dada aos saberes corporais direcionou as produções dos alunos a tais aspectos e deram menor ênfase às análises referentes aos aspectos socioculturais (preconceito com as atividades circenses) nas verbalizações dos alunos. Assim, um planejamento entre o que será proposto como aplicação à realidade e o que será desenvolvido na etapa de hipóteses para solução é essencial, de forma que essas etapas dialoguem de forma mais estreita entre si.

▼ CONCLUSÃO

O presente estudo propôs estratégias didáticas para as etapas da MPAM no contexto da educação física escolar. Compreende-se estas estratégias didáticas como direcio-

namentos que possibilitam ao professor, junto com seu repertório docente, subsidiar sua prática com esta metodologia. Importante destacar os limites deste estudo ao analisar um contexto escolar específico no qual a metodologia já era desenvolvida enquanto proposta metodológica do projeto político-pedagógico.

Compreende-se o potencial da MPAM em possibilitar um trabalho didático que contempla diferentes dimensões do conhecimento, bem como procedimentos metodológicos variados, o que permite aos alunos o desenvolvimento de uma leitura/compreensão alargada da realidade social em uma perspectiva de análise da prática corporal no contexto social dos estudantes. Importante ter em vista a intencionalidade pedagógica na elaboração da problematização e etapas do arco, de forma que tais etapas possam colaborar na proposição (resposta) da problematização.

Destaca-se, por fim, a perspectiva de estudos futuros para análise da organização proposta referente às estratégias didáticas contemplando diferentes etapas da educação básica, bem como o aprimoramento das estratégias didáticas.

► AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Professora Luiza Lana Gonçalves e aos Professores Silvan Menezes dos Santos e Evando Carlos Moreira pelo olhar criterioso e contribuições reflexivas realizadas na banca de qualificação e de defesa do Mestrado Profissional em Educação Física (PROEF) do qual este estudo é oriundo.

► CONFLITO DE INTERESSE

Os autores do estudo declaram não haver conflito de interesses.

► FINANCIAMENTO

Este estudo não teve apoio financeiro.

■ REFERÊNCIAS

- BAGNARA, I. C.; FENSTERSEIFER, P. E. **Educação física escolar: política, currículo e didática**. Ijuí: Unijuí, 2019.
- BATISTA, C.; MOURA, D. L. Princípios metodológicos para o ensino da educação física escolar: o início de um consenso. *Journal of Physical Education*, v. 30, p. 1-11, 2019. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3041>
- BERBEL, N. A. N. A metodologia da problematização em três versões no contexto da didática e da formação de professores. *Revista Diálogo Educacional*, v. 12, n. 35, p. 101-18, 2012. <https://doi.org/10.7213/dialogo.educ.5904>
- BERBEL, N. A. N. **Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações**. Londrina: EdUEL, 1999.
- BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização: respostas de lições extraídas da prática. *Semina*, v. 35, n. 2, p. 61-76, 2014. <https://doi.org/10.5433/1679-0383.2014v35n2p61>
- BERBEL, N. A. N.; GAMBOA, S. A. S. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica. *Filosofia e Educação*, v. 3, n. 2, p. 264-87, 2012. <https://doi.org/10.20396/rfe.v3i2.8635462>
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acessado em: 25/08/2025.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- COLOMBO, A. A.; BERBEL, N. A. N. A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. *Semina*, v. 28, n. 2, p. 121-46, 2007. <https://doi.org/10.5433/1679-0383.2007v28n2p121>
- COSTA, J. M.; PINHEIRO, N. A. M. O ensino por meio de temas-geradores: a educação pensada de forma contextualizada, problematizada e interdisciplinar. *Imagens da Educação*, v. 3, n. 2, p. 37-44, 2013. <https://doi.org/10.4025/imagenseduc.v3i2.20265>
- FARIAS, A. N.; MARTINS, R. M.; IMPOLCETTO, F. M. M. As dimensões de conhecimento na Base Nacional Comum Curricular: reflexões para a educação física escolar. *Corpoconsciência*, v. 27, p. 1-17, 2023. <https://doi.org/10.51283/rc.27.e16028>
- FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. Educação física escolar: a difícil e incontornável relação teoria e prática. *Motrivivência*, n. 28, p. 27-37, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/9123> Acessado em: 25/08/2025.
- GADOTTI, M. **Convite à leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipione, 2004.
- GERMANO, P. F. S. **Metodologia da problematização: sua implementação nas aulas de educação física**. 2020. 205f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física) – Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2020. Disponível em: <https://www.ufmt.br/curso/proef/pagina/editais-publicacoes/4151> Acessado em: 25/08/2025.
- GONZÁLEZ, F. J.; FRAGA, A. B. **Afazer da educação física na escola: planejar, ensinar, partilhar**. Erechim: Edelbra, 2012.
- LIZIERO, L.; ROMERO, L. R. Metodologia da problematização com o arco de Maguerez na educação básica: apontamentos sobre a sua aplicação. In: Seminário Formação Docente: intersecção entre universidade e escola, v. 5, 2023. *Anais...* Dourados: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://anaisonline.uems.br/index.php/seminarioformacaodocente/article/view/8866> Acessado em: 21/03/2025.
- MARQUES, R.; GRAEFF, B. Análise Temática Reflexiva: interpretações e experiências em educação, sociologia, educação física e esporte. *Motricidades*, v. 6, n. 2, p. 115-30, 2022. <https://doi.org/10.29181/2594-6463-2022-v6-n2-p115-130>
- MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Ed.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.
- PAIVA, M. R. F.; PARENTE, J. R. F.; BRANDÃO, I. R.; QUEIROZ, A. H. B. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. *Sanare*, v. 15, n. 2, p. 145-53, 2016. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049> Acessado em: 18/10/2024.
- PERES, R. B.; SINÉSIO, L. E. M. Produção de saberes sobre as práticas corporais utilizando a metodologia da problematização. *Caderno Pedagógico*, v. 21, n. 6, p. 1-23, 2024. <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n6-130>
- TREVISAN, K. I.; GONZÁLEZ, F. J.; BORGES, R. M. Histórias em quadrinhos como recurso metodológico: uma possibilidade nas aulas de educação física. *Movimento*, v. 26, p. 1-20, 2020. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.105484>

✉ E-MAIL DOS AUTORES

Leonardo Liziero

✉ professorleonardoef@gmail.com

Luiz Rogério Romero

✉ luiz.romero@unesp.br