

# Organização do Ensino da Educação Física e o Desenvolvimento do Pensamento Teórico dos Estudantes

## Organization of Physical Education Teaching and the Development of Students's Theoretical Thinking

*Rafael Cesar Ferrari dos Santos<sup>1</sup>  
Marta Sueli de Faria Sforini<sup>2</sup>*

### RESUMO

Este artigo apresenta resultados de uma pesquisa que teve como objetivo investigar condições teórico-metodológicas capazes de gerar, pelo ensino da Educação Física, aprendizagens promotoras do desenvolvimento dos estudantes. Os conceitos teóricos na Educação Física expressam significações que constituem os diferentes fenômenos da cultura corporal, conceitos estes cuja apropriação propicia aos estudantes o desenvolvimento do pensamento teórico e o domínio consciente e voluntário das próprias ações corporais, ou seja, possibilita que a ação corporal deixe de ser imediata e instintiva e passe a ser voluntária e mediada por conceitos teóricos. Como nem todo ensino tem esse potencial formativo, nos perguntamos: como organizar o ensino da Educação Física de modo a promover esse desenvolvimento? Em busca de respostas, realizamos um experimento didático, no qual ações didáticas fundamentadas na Teoria Histórico-Cultural foram desenvolvidas em uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental, trabalhando conteúdos de um jogo coletivo. Mediante a análise do experimento, concluímos que, na organização do ensino, as ações didáticas que favoreceram que os conceitos teóricos exercessem o papel de mediadores das

### ABSTRACT

This article presents a research that aimed to investigate the theoretical-methodological conditions capable of generating results, through the teaching of Physical Education, learning that promote the development of students. Theoretical concepts in physical education mean meanings that enable different phenomena that provide students with either theoretical and conscious thinking and specific concepts of physical education that can be expressly specific, that is, a bodily action allowed to be AND immediately become voluntary and mediated by the theoretical concepts. As not all teaching has training potential, we ask ourselves: how to organize Physical Education in order to promote this development? In search of answers, we carried out a didactic study, without which actions did fundamental experiments in the Historical-Cultural Theory were formulated in a class of the 4th year of Elementary School, working contents of a collective game. Through the analysis of the experiment, we concluded that in the organization of actions, as did the practices that pre-conceptualized teaching, the theoretical concepts play the role of student

<sup>1</sup> Professor de Educação Física do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e Coordenador do curso Tecnólogo em Gestão da Qualidade do Instituto Federal do Paraná, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7218-4628>. E-mail: [rafaelsantos@unoeste.com](mailto:rafaelsantos@unoeste.com).

<sup>2</sup> Pedagoga, Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Maringá, Doutora em Educação pela USP, Pós-Doutorado em Educação pela UNI-CAMP, Professora do Departamento de Teoria e Prática da Educação e o Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9614-2075>. E-mail: [martasforini@uol.com.br](mailto:martasforini@uol.com.br).

ações corporais dos estudantes foram: a apresentação de problemas de aprendizagem a serem resolvidos pela mediação dos conceitos em estudo; as discussões coletivas entre estudantes e deles com o professor; o uso da linguagem, no caso, a modelação, como meio para sistematizar relações abstratas presentes na tarefa particular realizada; inclusão de novos problemas que podem ser resolvidos com base na abstração expressa na modelação.

**Palavras-chave:** Organização do ensino da Educação Física. Pensamento Teórico. Conceito teórico. Teoria Histórico-Cultural.

rehearsal were a presentation of the media of the learning problems to be solved by the media of the concepts in study ; collective discussions between students and between them and the teacher; the use of language, in this case, modeling, as a means to systematize abstract relationships presented in the particular task performed; inclusion of new problems that can be solved based on the abstraction expressed in the modeling.

**Keywords:** Organization of Physical Education teaching. Theoretical Thinking. Theoretical concept. Historical-Cultural Theory.

## 1 Introdução

De acordo com a Teoria Histórico-Cultural, a instituição escolar tem o papel de propiciar o acesso à cultura socialmente elaborada, permitindo aos sujeitos a compreensão dos fenômenos da realidade objetiva. Sintetizada em conceitos teóricos, essa cultura, ao ser apropriada, desenvolve as funções psíquicas superiores dos estudantes, de modo especial, o pensamento teórico.

Assim, o ensino, em todos os campos disciplinares, deve estar voltado para o oferecimento desses conceitos teóricos, que nada mais são do que os instrumentos mediadores que permitem a alteração, no sujeito, do seu modo de pensar e atuar no mundo. Se é fato que estamos envoltos em fenômenos físicos, químicos, linguísticos, sociais – dentre outros –, então se requer a mediação de conceitos desses campos do conhecimento para que tais fenômenos possam ser compreendidos.

O mesmo ocorre com os fenômenos ligados à cultura corporal (COLETIVO DE AUTORES, 1992): eles podem ser compreendidos pela mediação de conceitos do campo da Educação Física, daí o seu papel como componente do currículo escolar da educação básica. Os conceitos teóricos (DAVIDOV, 1988) nessa disciplina expressam as significações necessárias e essenciais que constituem os diferentes fenômenos da cultura corporal (dança, ginástica, jogo, atletismo, luta, circo etc.). A apropriação dessas significações pelos estudantes propicia o desenvolvimento do pensamento teórico, permitindo que fenômenos da cultura corporal ganhem inteligibilidade e

sejam ampliadas as possibilidades de domínio consciente e voluntário das próprias ações corporais.

Porém, nem toda forma de ensino de conceitos promove a aprendizagem e, conseqüentemente, o desenvolvimento dos estudantes. Como salientou Vigotski (2010), somente uma adequada organização do aprendizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento. A busca dessa adequada organização do ensino de conceitos é algo a ser pensado também no campo do ensino da Educação Física.

Não raro, as aulas da referida disciplina são entendidas como responsáveis por aprendizagens que propiciam apenas o desenvolvimento de capacidades físicas e/ou habilidades motoras aparentes nas atividades da cultura corporal. Portanto, sua função estaria ligada unicamente ao desenvolvimento do corpo, enquanto as demais disciplinas teriam impacto sobre o desenvolvimento mental. Essa concepção revela uma cisão clássica entre corpo e mente que acompanhou, por muito tempo, o pensamento filosófico e, conseqüentemente, a história da Educação Física, tornando-a um componente curricular em que não há espaço para o conhecimento teórico.

Como herança dessa concepção, nem sempre ficam claros quais são os conteúdos próprios dessa área do conhecimento. É comum que, ao serem questionados sobre quais conteúdos estão trabalhando, alguns professores citem as atividades realizadas, como jogos, danças, lutas e ginástica, em vez dos conteúdos que estão presentes nessas atividades. À medida que não se tem clareza sobre os conteúdos teóricos subjacentes, permanece obscura a relação delas com o próprio desenvolvimento do psiquismo dos estudantes.

Então, dois desafios devem ser enfrentados nesse campo: a explicitação dos conteúdos teóricos presentes na cultura corporal e os modos de organizar o ensino desses conteúdos. Neste artigo, voltamos nossa atenção para o segundo tema. Ele foi objeto de uma pesquisa que se guiou pelo seguinte problema: como organizar o ensino da Educação Física de modo a promover o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes? Nosso objetivo foi *investigar as condições teórico-metodológicas capazes de gerar, pelo ensino da Educação Física, aprendizagens promotoras do desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes*.

## 2 Percurso Metodológico

A pesquisa foi realizada mediante experimento didático. Destacaremos, neste artigo, a análise dos dados coletados no experimento. Essa metodologia de pesquisa é inspirada no experimento formativo realizado por Davidov em escolas soviéticas e “[...]pressupõe a projeção e modelação do conteúdo das formações mentais novas a serem constituídas, dos meios psicológicos e pedagógicos e das vias de sua formação” (DAVIDOV, 1988, p. 196, tradução nossa). Por essa razão, o pesquisador não apenas observa situações de ensino e aprendizagem, mas tem um papel ativo na organização das ações docentes e discentes a serem realizadas para fins de investigação<sup>3</sup>.

Denominamos o experimento de didático por ser nossa intenção analisar quais ações didáticas no ensino de conteúdos da Educação Física favorecem aprendizagens promotoras do desenvolvimento dos estudantes.

Para o processo de planejamento, execução e avaliação da organização do ensino, partimos dos princípios e ações docentes elaborados por Sforini (2015; 2017) como expressão dos fundamentos teórico-metodológicos ligados ao ensino de conceitos científicos na aprendizagem dos estudantes, com a finalidade de promover o desenvolvimento do pensamento teórico. As ações propostas, derivadas da análise da tríade conteúdo-sujeito-forma, são: Elaboração de problemas desencadeadores, cuja solução exige do aluno a mediação por conceito; previsão de momentos em que os alunos dialoguem entre si, elaborem sínteses coletivas, mesmo que provisórias; uso de textos científicos e clássicos da respectiva área de conhecimento; orientação do processo de elaboração de sínteses conceituais pelos estudantes (união dialética entre linguagem dos estudantes e linguagem científica); apresentação de novos problemas de aprendizagem ao final do processo de estudo para analisar se os alunos operam mentalmente com o conceito (ação no plano mental - uso do conceito como mediador – generalização) (SFORINI, 2017; 2019).

---

<sup>3</sup> Para saber mais sobre essa metodologia de pesquisa ver: AQUINO, 2013; DAVIDOV, 1988; FREITAS, 2010; NASCIMENTO, 2010; SFORINI, 2017, 2019.

Participaram do experimento didático 20 (vinte) estudantes com idades entre 8 (oito) e 9 (nove) anos, entre os quais 08 (oito) eram meninos e 12 (doze) meninas. Todos cursavam o 4º ano do ensino fundamental de uma escola municipal da cidade de Presidente Prudente/SP e participavam do projeto de educação em tempo integral. As atividades do experimento foram desenvolvidas no contraturno do período, na oficina de jogos previamente instaurada na organização curricular do projeto. As aulas de jogos ocorriam duas vezes por semana, cada uma com duração de 60 minutos, totalizando 11 aulas.

O conteúdo teórico desenvolvido no experimento didático foi o que, de acordo com Nascimento (2014), é próprio dos jogos coletivos: o controle do espaço com vista ao *controle da ação corporal do outro*. Na própria estrutura desse tipo de jogo, os objetivos a serem alcançados pelas equipes são mutuamente opostos e direcionados para o mesmo alvo.

Para o ensino e a aprendizagem desse conteúdo foi utilizado o jogo coletivo denominado “pique-bandeira”. Esse jogo consiste na formação de duas equipes, cada uma possuindo um território demarcado pelas linhas central, lateral e do fundo na quadra. Paralelamente à linha do fundo se encontra – demarcada pela linha central, lateral e a do fundo – a área destinada à bandeira. O desafio do jogo é atravessar o campo da equipe adversária e adentrar a área da bandeira, pegá-la e trazê-la para seu território. O jogador, ao invadir o território adversário e ser tocado por ele, ficará “congelado” (deverá ficar imóvel) e só poderá ser libertado caso outro jogador de sua equipe consiga tocar em seu corpo. A área destinada à bandeira é considerada um espaço imune, e os jogadores que o adentram estão isentos de “congelamento”.

No jogo pique-bandeira, o conceito geral se expressa nas ações corporais da equipe (os modos de agir) que têm como finalidade ocupar o espaço de maneira a controlar a ação corporal tanto da própria equipe como da equipe adversária para defender e atacar a bandeira. O controle da ação corporal do outro torna-se um conteúdo complexo, pois exige-se dos estudantes que desenvolvam suas ações vinculadas com as ações dos demais jogadores de sua equipe, ao mesmo tempo que precisam lidar com problemas que emergem no jogo em relação ao

adversário. Sendo assim, pressupõe a formação de estratégias e táticas que resolvam o problema geral do jogo: a conquista do território ou do espaço (NASCIMENTO, 2014).

As fontes de análise foram as ações de ensino e as ações dos estudantes durante a realização das tarefas propostas, os gestos e expressões verbais captados via gravações em vídeo e registros escritos produzidos pelos estudantes.

Para organizar os dados a fim de identificar o movimento de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes, recorreremos a unidades conceituais de análise, ou seja, “[...] conceitos nucleares e mediadores que referenciam, do início ao fim, as ações de análise do pesquisador e que nos permitem apreender o objeto da investigação em sua totalidade” (NASCIMENTO, 2010, p. 123). A definição das unidades de análise foi inspirada na explicação de Vygotski sobre as modificações da conduta humana em razão da apropriação da cultura.

A cultura origina formas especiais de conduta, modifica a atividade das funções psíquicas, edifica novos níveis nos sistemas de comportamento humano em desenvolvimento [...]. No processo de desenvolvimento histórico, o homem social modifica os modos e os procedimentos de sua conduta, transforma suas inclinações naturais e funções, elabora e cria novas formas de comportamento, especificamente culturais (VYGOTSKI, 1995, p.34).

Assim, procuramos apreender as modificações na conduta dos estudantes provocadas pelos conhecimentos presentes nas tarefas de estudo. As unidades de análise foram: ação corporal imediata; ação corporal mediada no planejamento da ação individual; e ação corporal coletiva mediada. Por meio delas, foi possível analisar as ações de ensino que contribuiriam para que a ação corporal dos estudantes deixasse de ser imediata e instintiva e passasse a ser mediada pelos conceitos presentes na atividade que realizavam, permitindo o domínio da própria ação, bem como das ações dos demais colegas envolvidos na atividade.

Considerando ser impossível expor, nos limites deste artigo, a análise de todos os dados coletados ao longo de 60 horas de experimento, selecionamos algumas cenas representativas de cada unidade de análise e que, no conjunto,

revelam a interação entre as ações de ensino e o movimento do pensamento dos estudantes, interação esta que se expressa na modificação de suas ações corporais. Com o intuito de preservar a identidade dos estudantes, a menção a eles é feita por meio de nomes fictícios.

### **3. O processo de desenvolvimento do pensamento teórico: análise da relação ensino, aprendizagem e desenvolvimento**

#### **3.1 As primeiras ações: a ação corporal imediata**

Como parte inicial do processo de análise, propusemos aos estudantes que jogassem algumas partidas do jogo pique-bandeira, sem que houvesse interferência sistematizada do professor/pesquisador. O nosso objetivo foi captar o modo como os estudantes realizavam as suas ações corporais no jogo, antes da realização do experimento didático. Esse momento nos ofereceu parâmetros para comparar as ações corporais iniciais, sem intervenção docente, com as realizadas durante e após a realização do experimento didático, permitindo, assim, verificar a adequação do caminho percorrido pelo ensino, tendo em vista seu impacto na aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.

No esquema tático<sup>4</sup> (Figura 1), podemos observar três jogadores da equipe azul na área da bandeira (sistema ofensivo). Tais jogadores estão realizando suas ações corporais na tentativa de capturar a bandeira, ou seja, de atacar a equipe adversária, enquanto as demais jogadoras dessa equipe encontram-se em seu território. No entanto, podemos observar que uma jogadora está realizando ações corporais de marcação (tenta impedir a ação corporal do adversário) de um jogador do time vermelho que está em seu território, deixando a outra jogadora realizando, sozinha, as ações corporais defensivas do jogador da equipe vermelha que está na área de captura da bandeira.

---

<sup>4</sup> Extraímos fotos das aulas gravadas e essas fotos nos serviram como dados para análise, mas, para a exposição das cenas analisadas, nem sempre as fotos conseguem evidenciar os aspectos analisados. Por essa razão, em alguns momentos, consideramos necessário usar figuras (esquemas táticos) para representar a posição dos estudantes na quadra e suas ações, com a intenção de facilitar ao leitor a visualização integral das cenas, o que ficou comprometido no registro fotográfico.

Em relação à equipe vermelha, notamos que uma jogadora está “congelada” no território da equipe azul. Essa situação de jogo é demonstrada na Figura 1 com um círculo em torno da imagem que representa a jogadora. Ao tentar atravessar o espaço da quadra em busca da bandeira, tal jogadora tem sua trajetória interrompida quando o adversário que estava em seu território conseguiu se defender dessa ação, tocando no corpo da jogadora e, conseqüentemente, imobilizando-a até que outra pessoa da sua equipe seja capaz de salvá-la – para que um jogador imobilizado possa se movimentar novamente, outra pessoa de sua equipe deve tocar no seu corpo. Por fim, temos os outros jogadores da equipe vermelha no seu território, exercendo ações corporais defensivas em relação aos três jogadores da equipe azul que estão na área da bandeira. Para organizar esta descrição elaboramos a figura 01:

Figura 1. Distribuição dos jogadores nos sistemas defensivo e ofensivo



Fonte: Autores

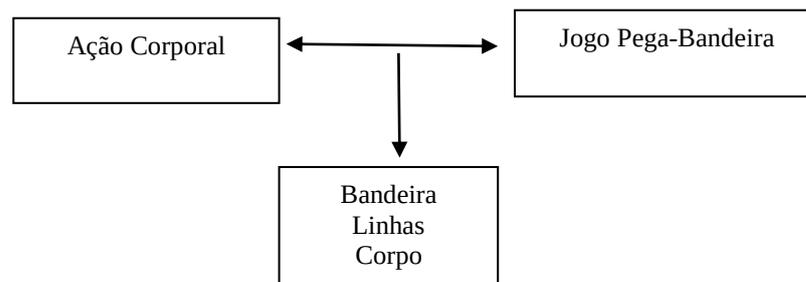
Dentre as situações que mais se repetiram durante as primeiras aulas, destacam-se: o desequilíbrio na distribuição dos jogadores entre as funções de atacar e defender, observado pelo maior número de jogadores que buscavam capturar a bandeira em relação número menor daqueles que a defendiam; a disparidade numérica entre os jogadores disponíveis que poderiam se

movimentar e aqueles que permaneciam “congelados” (imóveis); o modo desorganizado como as equipes ocupavam o espaço.

Por que o jogo aconteceu desse modo? Possivelmente, pela relação imediata que os jogadores estabeleciam entre o problema que tinham para si sobre o jogo e o modo como poderiam resolver o problema por meio das suas ações corporais. Pudemos observar que muitos jogadores das equipes se deslocavam na tentativa de capturar a bandeira, como é o caso da equipe azul, na figura 1. O problema estabelecido no jogo para esses estudantes era o de capturar a bandeira, constituindo-se como o objetivo principal e, por isso, a resposta encontrada a esse problema era correr em direção à bandeira dentro do espaço de jogo delimitado pelas linhas laterais, ao mesmo tempo que tentavam desviar dos possíveis jogadores adversários que estavam no “seu caminho”.

Na Figura 2 apresentamos um esquema que procura evidenciar que, nesses momentos iniciais, a relação dos estudantes com o jogo era mediada pela bandeira, pela linha que delimita o espaço de jogo e pelo corpo, principalmente, do adversário.

Figura 2. Esquema sobre a mediação entre as ações corporais e o jogo



Fonte: Autores

Quando suas ações guiadas por essa relação imediata, cada indivíduo age de modo isolado, ainda que esteja em grupo. Por essa ótica, o jogo resulta num amontado de jogadores correndo de modo afoito pela quadra, como destacado anteriormente, com o intuito de alcançar a bandeira e de desviar

dos jogadores adversários que, porventura, aparecessem como obstáculos na busca desse alvo.

É importante ressaltar que o esquema tático utilizado para ilustrar determinadas cenas do jogo é um retrato que representa as situações que mais se repetiam na prática do jogo em determinado momento do experimento didático. Contudo, não podemos perder de vista que esse retrato deriva de um processo e, portanto, é necessário imaginar a dinâmica que levou a chegar à imagem que ora destacamos para análise. Neste caso, para entendê-la, precisamos imaginar diversas ações ocorrendo de forma mais ou menos simultânea: os três jogadores correndo ao mesmo tempo para alcançar o espaço da bandeira, uma jogadora sendo congelada, outro jogador chegando à área da bandeira – ou seja, um amontoado de pessoas correndo dentro do espaço de uma quadra.

A atenção, a percepção e o pensamento dos jogadores, pautados por esta relação imediata que estamos demonstrando, não possibilitavam perceber os outros eventos que ocorriam durante o jogo e que talvez permitissem organizar as suas ações corporais de modo diferente. Por exemplo, em nenhum momento foi alvo de preocupação da equipe vermelha descongelar a jogadora congelada (Figura 1), levando-os a contar com um jogador a menos em toda a partida. A desigualdade numérica de jogadores entre as equipes torna o jogo ainda mais difícil para a equipe que tem menos jogadores disponíveis para se locomover, uma vez que o espaço de jogo, que deveria ser “dividido” entre os jogadores, torna-se maior, dificultando o controle das ações corporais da equipe adversária que possui um jogador a mais.

Em síntese, as situações em análise, demonstradas na Figura 1, elucidam que os objetos aparentes e empíricos do jogo (bandeira, corpo do adversário e linhas que delimitam o espaço do jogo) medeiam as funções psíquicas de atenção, percepção e pensamento – e são eles que guiam as ações corporais. Portanto, denominamos essas ações corporais como imediatas, pois se estabelecem por meio de uma relação imediata e empírica entre o problema e a forma de sua resolução, o que resulta num jogo desorganizado pelas equipes. Não é a equipe que exerce

uma função sobre as ações corporais dos jogadores, mas, ao contrário, cada jogador pensa e exerce o jogo isoladamente, provocado por estímulos imediatos, o que resulta nesse emaranhado de pessoas correndo.

### **3.2 Reflexão e análise como meio para desenvolver a ação corporal mediada**

Diante da qualidade das ações corporais iniciais dos estudantes, iniciamos o processo de operacionalização das ações docentes visando o desenvolvimento do pensamento teórico no jogo coletivo, com o intuito de que as ações corporais não fossem guiadas por objetos sensíveis, imediatos, mas sim mediadas por conceitos teóricos. Para isso, apresentamos um problema para o jogo diante do qual os meios sensíveis não seriam suficientes para solucioná-lo, necessitando elaborar o conceito teórico e a generalização teórica.

A intenção, ao propor o problema, era estimular, nos estudantes, a necessidade e o motivo de buscar o conhecimento teórico no jogo coletivo. Os estudantes terem uma postura ativa com o conhecimento é uma condição para estarem em atividade de estudo; assim, era fundamental que as tarefas propostas pudessem propiciar a criação da relação necessidade-motivo-objeto, de modo que as ações e operações dos estudantes pudessem ser cada vez mais voluntárias e conscientes.

Desse modo, as tarefas organizadas pelo professor/pesquisador deveriam proporcionar condições para que os estudantes pudessem ter uma relação consciente com o problema da ocupação do espaço presente no jogo. Movidas por essa intencionalidade, as intervenções docentes iniciaram-se com a reflexão acerca das ações corporais dos estudantes, visando à tomada de consciência.

Organizamos os estudantes em 4 (quatro) grupos contendo 5 (cinco) estudantes cada um. Disponibilizamos duas fotos deles próprios em situação de jogo para cada grupo e solicitamos que encontrassem o problema presente na cena retratada. Duas fotos demonstravam o modo como os jogadores se dispunham no espaço da quadra. Quase todos os jogadores estavam localizados próximos à linha central, deixando vazios todos os outros espaços do campo. Outras duas fotos evidenciavam uma jogadora atravessando a

quadra adversária devido à posição espacial que os jogadores da equipe adversária ocupavam. E, ainda, outra foto ilustrava quatro jogadores de coletes azuis “congelados” no território adversário, e apenas um livre para realizar as ações corporais, resultando numa enorme disparidade na quantidade de jogadores em relação à outra equipe.

Além de criar motivos nos estudantes para a aprendizagem, a formulação do problema também visava ampliar o campo atencional e a percepção dos estudantes, chamando atenção para outras questões que envolviam o jogo para além dos objetos captados sensorialmente. O intuito, por outras palavras, era fazer com que os estudantes não se concentrassem apenas na bandeira, como alvo-objetivo do certame, fornecendo elementos para que realizassem uma reflexão sobre o jogo que os permitisse alcançar a abstração teórica.

Depois de reservar um tempo para que os grupos pudessem discutir sobre os problemas que observavam nas fotografias, abriu-se uma discussão coletiva durante a qual os estudantes puderam compartilhar as impressões de cada grupo. Nesse sentido, o uso do recurso fotográfico foi profícuo, pois o fato de se verem e serem vistos pelos colegas de sala gerou um clima de alegria, prendeu bastante a atenção e facilitou a percepção do jogo de modo mais amplo. Podemos dizer que esse recurso, além de mobilizar a atenção e a percepção dos estudantes para identificar situações de jogo decorrentes da ocupação do espaço, também os mobilizou afetivamente.

O diálogo transcrito a seguir é um exemplo de como os estudantes identificaram o problema trazido pela foto.

*Professor: O que vocês estão vendo na foto?*

*Pietra: O Lincoln está olhando para o outro time.*

*Victor: É, o Lincoln está olhando para o outro time. E o time da Eduarda tem quatro jogadores congelados.*

*Ana: A Natalia está olhando para o outro lado.*

*Professor: Muito bem. Os jogadores do time da Eduarda estão todos congelados. Se eles estão todos congelados, quantos jogadores restaram para correr pelo time?*

*Victor, Pietra e Ana: Apenas um. A Eduarda.*

*Professor: E a Eduarda conseguiu ajudar a equipe?*

*Victor: Não, porque no outro time todos estavam correndo.*

Ao finalizar a discussão, destinou-se um tempo para que duas equipes organizassem suas estratégias a fim de realizar nova prática do jogo. As equipes que não estavam participando do jogo nesse momento, por sua vez, assumiram o papel de comentaristas, cuja tarefa foi a de apontar as razões que levaram uma equipe à vitória e a outra à derrota para, depois, transmiti-las às equipes que estavam jogando. Posteriormente, os papéis se inverteram: as duas equipes de comentaristas foram ao campo de jogo e as que haviam acabado jogar cumpriram o papel de comentaristas. Todos os estudantes, portanto, tiveram a oportunidade de participar como jogadores e comentaristas.

Os comentaristas receberam questões elaboradas pelo professor/pesquisador para orientarem a sua análise. As perguntas tinham como intuito direcionar a percepção e a atenção dos estudantes de forma que pudessem explicar a razão de determinado time ter conseguido capturar a bandeira e do outro não ter conseguido defendê-la. Eles escreveram suas análises para que depois pudessem fazer os comentários para os jogadores. Por exemplo: “O time vermelho pegou a bandeira porque não tinha ninguém protegendo a bandeira, eles só focaram em duas pessoas e não no resto do time vermelho” (Franciele); “O amarelo pegou a bandeira porque o outro time não tinha ninguém. O time amarelo passou e o outro time estava parado” (Luís Henrique).

No esquema tático apresentado na Figura 3, a preocupação de buscar a igualdade numérica fez com que os jogadores “congelados” da equipe vermelha começassem a gritar para que os outros integrantes os salvassem. Os gritos fizeram com que os dois integrantes agissem, automaticamente, olhando para trás. Ao movimentarem a cabeça para trás, a mudança no foco da atenção possibilitou que o jogador da equipe amarela aproveitasse para atravessar a quadra e ganhar o jogo.

Figura 3. Situação de jogo: disparidade numérica



Fonte: Autores

Podemos observar, na situação descrita, que os estudantes replicaram a situação da foto, analisada anteriormente, para a prática do jogo, quando se depararam com a disparidade numérica dos jogadores motivada pelo “congelamento” dos membros de sua equipe. Os jogadores congelados gritando para serem salvos, e até mesmo a resposta visual dos demais jogadores em relação a eles, demonstram a gênese – ainda que incipiente – de uma preocupação com outras questões que não a busca, exclusiva, da bandeira, e isso traduz uma percepção inexistente até então: a de que deve existir uma relação entre os jogadores da equipe.

A intenção era a de que o problema de perceber o jogador “congelado” não fosse resolvido de modo direto (percebo → corro para salvar), mas que entre perceber e correr houvesse a mediação conceitual: ocupação do espaço. Esse novo elemento, o conceito teórico, começava a mediar os processos psíquicos e as ações corporais.

Em outra aula, organizamos as equipes para realizarem funções distintas: uma para os estudantes vivenciarem a prática do jogo, realizando a análise no interior da partida; e outra para que os estudantes, exercessem o papel de técnico e realizassem a análise externa do jogo.

Dividimos os estudantes em quatro equipes, cada equipe com cinco integrantes. Quatro jogadores realizariam a partida e o quinto exerceria a função de técnico da equipe. Disponibilizamos, inicialmente, um tempo para a discussão da organização da equipe e, ao fim do jogo, propusemos um debate sobre o

processo e os resultados obtidos. Ao técnico era permitido dar instruções no decorrer da partida. Foram duas as questões (que, na verdade, são as duas faces de uma mesma moeda) dirigidas ao técnico: por que a equipe conseguiu pegar a bandeira e por que a equipe não conseguiu defender a bandeira. Como tivemos a oportunidade de repetir a aula em outro dia, foi possível realizar um rodízio, o qual propiciou que vários estudantes experimentassem essa função, podendo ter a experiência de olhar o jogo pelo lado de “dentro” e pelo lado de “fora”.

As experiências de exercerem papéis de comentarista e técnico foram inspiradas na produção de Elkonin (2009) sobre o jogo de papéis sociais como importante atividade na educação infantil, sendo um meio de reprodução das atividades humanas que promove a aprendizagem e desenvolvimento das crianças. Observamos que, no ensino fundamental, o jogo de papéis sociais também pode ser relevante na mobilização das funções psíquicas dos estudantes. Brincar de ser comentarista esportivo e técnico, tal como já viram em eventos esportivos, os envolveu afetiva e cognitivamente.

Observamos que houve avanços no modo de perceberem o jogo e atuarem nele, mas os times ainda jogavam de forma que a distribuição dos jogadores privilegiava as ações ofensivas. Não se observava, ainda, uma mudança significativa na organização coletiva das equipes. Nesse ponto, eles já identificam que a causa da vitória ou da derrota tem uma relação com a maneira como os jogadores estão distribuídos no espaço de jogo, que as equipes que ganharam tinham um sistema defensivo mais equilibrado do que as equipes que perderam o jogo. Todavia, também notamos que o espaço de jogo e a ação coletiva ainda não havia se tornado um problema para os estudantes. Eram necessárias novas ações de ensino para que eles avançassem nessa direção. De modo coletivo, utilizamos o recurso da prancheta tática para analisarmos os modos de atuação no jogo e, posteriormente, a modelação como meio de sistematização de possibilidades planejadas de ação.

### **3.3 A modelação como meio para desenvolver a ação corporal coletiva mediada**

O professor/pesquisador, então, reúne-se num grande círculo com os estudantes, utilizando a prancheta tática, e promove a discussão coletiva para desvelar o problema central presente no jogo.

*Professor: A linha do gol no nosso caso é a linha da bandeira, e aqui tem quantos jogadores?*

*Alunos: Cinco.*

*Professor: O time azul está do lado dele aqui, como se estivesse no começo do jogo e o time vermelho no campo deles. Vou fazer uma pergunta primeiro para vocês: quando vocês estão jogando pique bandeira no que vocês estão pensando? O que vocês querem?*

*Rai: Pegar a bandeira.*

*Professor: Pegar a bandeira (e sinalizo com a mão que é um ponto)*

*Franciele: Não deixar o outro passar.*

*Professor: Não deixar o outro passar (sinalizo no dedo o segundo item). E não deixar o outro time...?*

*Alunos: passar.*

*Professor: Passar. Para não pegar...?*

*Alunos: A bandeira.*

*Professor: Muito bem. Eu vou tentar mostrar para vocês que o objetivo do jogo é esse também, mas não só esse, tem um outro também, que vocês não estão percebendo ainda. Vamos lá. Vou colocar uma situação assim (demonstra na prancheta tática). Esses dois jogadores aqui de vermelho estão aqui na área da bandeira e esses dois aqui (na região da bandeira oposta). Vou por mais um aqui, tem três aqui na área da bandeira. A situação é a seguinte, tem três na área da bandeira, certo? E aqui três do azul defendendo. Aqui dois na área da bandeira (azul) e dois do vermelho defendendo. Já aconteceu isso no jogo de vocês?*

*Alunos: Já.*

*Pietra: Várias vezes.*

*Professor: Várias vezes!*

*Eduarda: Isso é um erro.*

*Professor: Por que isso é um erro?*

*Eduarda: Porque aqui devia ter ficado um aqui para ajudar ele.*

*Luis: Ohhh professor, tem que ter aqui, porque se tiver dois pode tacar a bandeira por cima do outro, o outro pegar e passar.*

*Franciele: É verdade (concordando com Luis).*

*Professor: O que você ia falar Pietra.*

*Pietra: O erro deles, porque tinha um aqui atrás ohh (aponta na prancheta táctica) porque tipo assim se um passar ele com a bandeira o outro pode pegar. Aí esse é o erro deles.*

*Professor: Olha só o que a Pietra falou, gente. Se estão os dois aqui em cima, não é só o cara fazer assim oh (Risca na prancheta como se o jogador estivesse passando pelo canto da quadra), correr bem rapidinho daqui para cá.*

*(Depois dessa síntese, percebe-se os alunos focados na prancheta, porém pensativos.)*

*Alunos: (olhando para a prancheta).*

*Professor: Não é fácil ele correr para cá?*

*Alunos: Sim.*

*Kauan: Sim, bem facinho.*

*Professor: Ou seja, o que está tudo livre aqui? O que tá livre aqui? (Marco na prancheta os espaços livres no campo de jogo).*

*Raí: O Espaço.*

*Kauan: Tudo.*

*Professor: (Enfatizando verbalmente a resposta de Raí). O espaço.*

*Raí: (terminando a resposta anterior) para eles passarem.*

*Professor: Muito bem. Então, o que vocês identificaram? Qual o problema aqui...?*

*Alunos: Do espaço.*

*Professor: Como a gente resolve isso aqui? O que teríamos que fazer...?*

*(Alunos se aproximam da prancheta para manuseá-la, fica tumultuado).*

*Eduarda: Tinha que ficar mais aqui (mexe duas peças da prancheta, colocando cada uma próxima a linha lateral), e esse daqui tinha que ficar aqui (coloca uma peça mais centralizada, fazendo a mesma coisa com a outra equipe).*

*(Análise das possibilidades de ações corporais no esquema montado pela Eduarda).*

*Professor: Olha só, o problema do espaço foi resolvido agora?*

*Alunos: Sim*

*Professor: Porque se esse corre para cá (manuseia a peça azul que está na área da bandeira e desloca para o centro da quadra)*

*Lara: Ele pega.*

*Professor: Então, se ele for pelo canto? (mostra na prancheta)*

*Luís: Essa pega.*

*Professor: E se ele for pelo outro canto? (mostra na prancheta)*

*Luis, Raí e Gustavo: Essa pega.*

*Luis: Professor, tem como passar. Só você vir aqui, olha (pega a peça que está área da bandeira), aí você dribla assim oh, assim oh e passa. (demonstra a passagem da peça pelo adversário).*

*Professor: E o que esse aqui vai fazer? (questionando a ideia do Luis).*

*Luis: Vai correr atrás.*

*Professor: Isso.*

Nessa discussão coletiva, é muito interessante o envolvimento dos estudantes na interação com as situações problemas apresentadas pelo professor/pesquisador. O recurso da prancheta táctica foi fundamental para a problematização do conteúdo central do jogo e para a mobilização da memória, atenção, percepção, raciocínio, imaginação e sentimentos dos estudantes. Recorrendo à memória do que já tinham vivenciado em situações de jogo demonstradas na prancheta, os estudantes permaneceram, por muito tempo, concentrados na discussão, tamanha foi a atenção envolvida na atividade. A percepção voltou-se para as relações entre as diversas situações que podem ocorrer no jogo, vinculadas à ocupação do espaço pelos times. O sentimento de pertencimento gerado pela tarefa se refletiu sobre as ações individuais e coletivas, desde o ato de permanecerem em silêncio, com os olhos fixos na prancheta, até o momento em que começaram a verbalizar possibilidades, alternativas, ideias e raciocínios. A função psíquica da imaginação também foi estimulada para que pudessem antecipar e prever novas situações.

As indagações realizadas pelo professor/pesquisador intuía que as ações do time fossem mediadas pela ideia de controle do espaço, com vista ao *controle da ação corporal do outro*, o que envolve uma ação coletiva. A prancheta táctica, conforme Shtoff (apud Davidov, 1988), configura-se como um modelo material<sup>5</sup>,

---

<sup>5</sup> Davidov (1988, p. 313), citando Shtoff, explica que “por modelo se compreende um sistema representado mentalmente ou realizado materialmente que, refletindo ou reproduzindo o objeto de investigação, é capaz de substituí-lo de modo que seu estudo nos dê uma nova informação sobre o objeto”. O autor distingue dois tipos de modelos: materiais e mentais. Os modelos mentais dividem-se em: 1) modelos que refletem as particularidades espaciais dos objetos (por exemplo, maquetes); 2) modelos que têm semelhança física com o original (por exemplo, um modelo de uma represa); 3) modelos matemáticos e cibernéticos que refletem as propriedades estruturais dos objetos. Os modelos mentais dividem-se em: 1) imagens iconográficas (desenhos, globos, barras, etc.); 2) modelos semióticos (por exemplo, a fórmula da equação algébrica, etc.).

pois efetiva-se como uma transformação objetal na medida em que se assemelha às características espaciais do fenômeno. Ao longo do percurso de aprendizagem conceitual, a prancheta tática possibilitou sintetizar a relação dos “objetivos mutuamente opostos direcionados a um mesmo alvo”, tendo em vista que os jogadores (peças) vão ocupando os espaços do objeto mencionado. Ainda que não seja o objeto nas condições reais, a prancheta tática permite sua transformação. O professor também pode criar modelos mentais por meio de modelos semióticos, como a representação de 6:0, por exemplo, no handebol. (DAVIDOV, 1988).

Após o trabalho com a prancheta tática, propusemos o aumento significativo do espaço de jogo no qual esse problema pudesse, de fato, ser o elemento central da organização das ações corporais no jogo e que pudessem se apoiar no instrumento objetal para realizar suas ações corporais. Nas cenas expostas nas Figuras 4 e 5, é possível verificar o salto na aprendizagem dos estudantes em relação às mudanças nas ações corporais no jogo.

Na figura 3 representamos o problema de jogo do time vermelho. Diogo e Eduardo da equipe azul estão congelados no campo adversário, Pietra e Ana Laura, da equipe vermelha, ocupam o espaço de modo que realizam uma espécie de marcação sobre os jogadores congelados com o intuito de que não sejam salvos.

Luís Arthur e Raí estão na área da bandeira, Maria Fernanda se posiciona na frente da área, Franciele e Larissa se colocam paralelamente mais próximas à linha central, o posicionamento dos jogadores, se olharmos por cima da quadra, forma um triângulo.

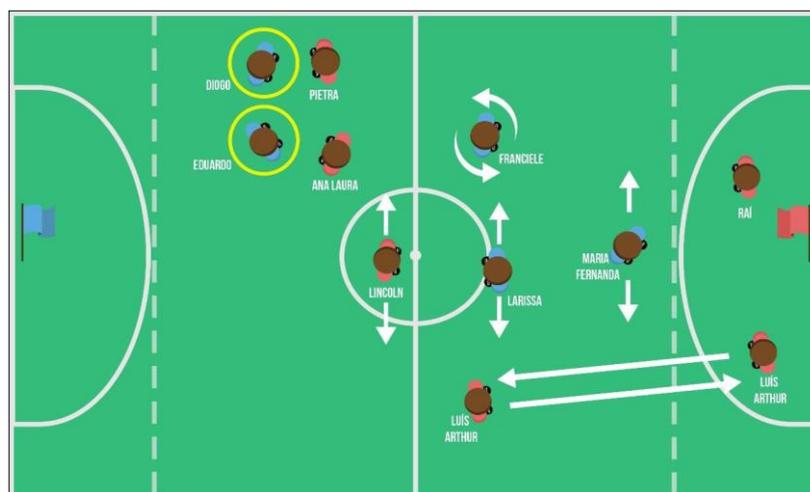
Figura 04. Ampliação da percepção de jogo



Fonte: Autores

Já na Figura 5, a situação apresentada é a seguinte: Luís Arthur que está na área da bandeira, mas não tem sua posse, tenta atravessar o território adversário com o intuito de chamar a atenção dos jogadores de defesa a fim de abrir espaço no campo para que Raí passe com o objeto. Porém, as jogadoras da defesa não tentam congelar Luiz Eduardo, apenas acompanham seus movimentos utilizando a visão periférica.

Figura 5. Ações corporais cooperadas



Fonte: Autores

Na Figura 05, a jogadora Franciele está com a atenção e percepção voltadas para as ações defensivas, contudo, agora também dirige seu foco para o sistema defensivo da equipe adversária que está preocupada em proteger os jogadores “congelados”, sobrando um jogador, Lincoln, para realizar ações defensivas. Esse jogador está próximo à linha central observando as ações ofensivas da sua equipe, que tenta trazer a bandeira para o seu território. Franciele percebe a situação e dá um sinal a Larissa para que ela perceba que o espaço ao seu lado esquerdo está todo vazio. Então, Larissa percebe tal espaço e atravessa o território adversário

chegando na área da bandeira. Franciele, automaticamente, assume o posicionamento mais central das ações defensivas.

A Figura 6 demonstra que, quando Larissa chega à área da bandeira, o posicionamento dos jogadores de defesa do time adversário se modifica. Ana Laura deixa de se concentrar nos jogadores “congelados” para realizar a defesa e Lincoln executa a mesma ação corporal, somente Pietra se mantém protegendo tais jogadores. Franciele também muda seu posicionamento depois do ataque de Larissa e fica observando os dois lados do jogo.

Figura 6. Ações corporais estratégicas



Fonte: Autores

A cena presente na figura 06 ilustra o salto qualitativo que a interação com o conhecimento teórico provoca nas ações físicas e mentais dos estudantes, demonstrando um domínio consciente das funções psíquicas (percepção, atenção, imaginação, raciocínio, etc.) e, conseqüentemente, das ações corporais.

O espaço e a busca por sua ocupação adequada se efetivam na atividade de estudo, mediando a relação entre as funções psíquicas e as ações corporais, já que entre a ação individual e o jogo se interpõem esse conhecimento novo que modifica a percepção, a atenção, a imaginação e o raciocínio dos estudantes, resultado em movimento corporais qualitativamente diferentes daqueles realizados no início do experimento. Dialeticamente, as ações individuais imediatas são superadas pelas

ações mediadas que inclui a percepção do jogo como coletivo considerando o objetivo do grupo. A busca pela bandeira tornou-se uma consequência das análises das situações individuais e coletivas no espaço em que se realiza o jogo.

### **Considerações Finais**

Nossa pesquisa parte da concepção de que é função da educação básica propiciar o acesso à cultura produzida pela humanidade e consolidada nos conteúdos teóricos de todas as áreas do conhecimento, inclusive da Educação Física, como meio para formação do pensamento teórico nos estudantes.

A defesa de uma organização do ensino que esteja assentada na apropriação de conceitos teóricos opõe-se à concepção de que a Educação Física deve ser apenas prática, centrada em técnicas, mas, nem por isso, defende a ideia de que as situações de aprendizagem se convertam em momentos de transmissão verbal de conceitos pelo professor em uma sala de aula. Consideramos que esses dois tipos de prática de ensino não promovem esse tipo de desenvolvimento e, portanto, devem ser superadas. Por essa razão, nosso objetivo foi investigar as condições teórico-metodológicas capazes de gerar, pelo ensino de conceitos teóricos da Educação Física, aprendizagens promotoras do desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes.

O conceito científico/teórico é aquele que sintetiza as necessidades e os meios de ação da atividade humana, denominadas por Davidov de relações essenciais necessárias (1988). Essas relações essenciais dão a integralidade para os fenômenos, naquilo que abarca seu passado, presente e futuro. Os sujeitos, por sua parte, uma vez desveladas tais relações, e na medida em que se tornam conscientes dessa integralidade, têm modificadas suas funções psicológicas e os meios de interação.

Uma forma de compreender a essência dos conteúdos é buscar o percurso lógico-histórico de sua gênese e desenvolvimento. Na Educação Física, as relações essenciais são, segundo Nascimento (2014), o domínio da própria ação corporal, o controle da ação corporal opositiva e a criação de uma imagem artística. Sendo assim, esses conceitos teóricos deveriam, em última instância, ser o propósito da atividade de estudo a ser formada nas aulas desse componente curricular.

Compreendemos que o ensino dos conceitos teóricos presentes nas atividades da cultura corporal possibilita o desenvolvimento do estudante quando sua ação corporal deixa de ser imediata e instintiva e passa a ser voluntária e mediada pelos conceitos teóricos presentes na atividade que realiza, o que permite ao estudante o domínio consciente da própria ação corporal, bem como das ações dos demais envolvidos na atividade.

Observamos, ao longo do experimento, que as ações de ensino propiciaram modificações nas ações dos estudantes, revelando que passaram a pensar o jogo de outro modo. As primeiras ações corporais ainda não tinham características de atividade coletiva, ou seja, existia uma equipe, mas as ações corporais eram pensadas e executadas individualmente, o que se caracteriza por um ajuntamento desagregado da equipe. Os estudantes se orientavam por meio dos objetos sensíveis, sendo assim, o objetivo-alvo do jogo era a bandeira; isso significa que as ações corporais se voltavam estritamente a cuidar desse objeto sensível. Também havia disparidade entre a articulação do sistema ataque-defesa, na medida em que a maioria dos estudantes se preocupou em capturar a bandeira em detrimento de sua defesa.

As tarefas propostas pelo professor/pesquisador – exigindo dos estudantes reflexão e análise das próprias ações corporais, e não apenas o ato de jogar – permitiram o surgimento de formas primárias de organização estratégica e tática nos alunos, ou seja, da ação mediada por conteúdos teóricos. Aos poucos, os estudantes passaram a não lidar mais com os objetos empíricos de forma imediata, mas mediavam sua ação corporal no jogo pelos conceitos teóricos, principalmente, o de ocupação do espaço de maneira a criar uma situação de oposição e o controle consciente da própria ação corporal (NASCIMENTO, 2014).

A ação docente de conduzir os estudantes à sistematização do problema da ocupação espacial mediante uma linguagem que permitisse maior comunicação da totalidade do jogo – no caso, por meio do uso da prancheta tática e da modelação –, possibilitou que os estudantes refletissem psiquicamente a atividade coletiva, reconhecendo a ação individual e dos demais membros da atividade para além do tempo presente e do espaço imediato.

Além disso, a proposição de tarefas que exigiam dos estudantes o planejamento de ações, tendo em vista o que foi objeto de reflexão, análise e síntese, possibilitou a realização do plano interior de ações próprio de um jogo em que se faz necessário o domínio da própria ação corporal e o controle da ação corporal opositiva.

Em resposta à nossa pergunta de investigação, concluímos que as ações didáticas que favoreceram que os conceitos teóricos exercessem o papel de mediadores das ações dos estudantes foram: a apresentação de problemas de aprendizagem a serem resolvidos pela mediação dos conceitos em estudo; as discussões coletivas entre estudantes e deles com o professor; o uso da linguagem, no caso, a modelação, como meio para sistematizar relações abstratas presentes na tarefa particular realizada; inclusão de novos problemas que possam ser resolvidos com base na abstração expressa na modelação.

Essas foram ações de ensino que, em nosso experimento, se mostraram favoráveis a aprendizagens promotoras do desenvolvimento dos estudantes, mas isso não significa que sejam as únicas possíveis. Certamente, outras ações também têm esse papel formativo e seria muito bem-vindo para a prática pedagógica nesse campo que novas pesquisas as pudessem desvelar.

É importante ressaltar que, na apresentação da pesquisa, pontuamos os momentos em que foi possível observar avanços na aprendizagem dos estudantes, quando suas ações revelavam um modo qualitativamente diferente de pensar o jogo, vinculadas às ações docentes realizadas coletivamente. Contudo, isso não significa que a aprendizagem foi linear, ocorrendo a todo momento como o desejado. Ao longo do experimento, como em todo processo de ensino, foi possível observar avanços, retrocessos e estagnações na aprendizagem, o que tornava cada aula um problema a ser resolvido pelo professor/pesquisador. O problema se expressava em uma pergunta que guiava nossas ações: o que fazer para que os estudantes avancem rumo a uma ação corporal mediada por conceitos teóricos? Essa pergunta nos ajudava a avaliar, de modo concomitante, as ações docentes e discentes já realizadas, bem como a definir quando retomar ou seguir adiante com um conteúdo. Portanto, o caminho da aprendizagem não é linear e marcado

apenas por avanços, mas a clareza, por parte do professor, da formação almejada é o que permite a ele agir de modo consciente nesse processo e propiciar avanços na aprendizagem dos estudantes. Destacar, neste artigo, esses avanços tem justamente o objetivo de olhar cada vez mais cientificamente para a organização do ensino, com o intuito de garantir as máximas possibilidades de desenvolvimento humano por intermédio da educação escolar.

Para finalizar, cabe destacar que defender o trabalho com o conhecimento teórico no campo da Educação Física não significa negligenciar o treinamento físico ou as habilidades motoras para a prática das atividades concernentes à cultura corporal. A crítica recai sobre o ensino que prioriza, fundamentalmente, a aprendizagem da técnica pela técnica, bem como aquele que transforma as aulas em momentos de exposição teórica. Defendemos que o conhecimento gestado e desenvolvido na área se dá por meio das ações corporais em atividade, portanto, sua apropriação deve ocorrer sob o mesmo princípio.

## Referências

AQUINO, O. F.. L. V. Zankov: aproximações à sua vida e obra. In: LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. (Org.). *Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013, p. 233-261.

COLETIVO DE AUTORES. *Metodologia do ensino da educação física*. São Paulo: Cortez. 1992.

DAVIDOV, V. V. *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Moscú: Editorial Progreso, 1988.

ELKONIN, D. B. *Psicologia do jogo*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

FREITAS, R. A. M. da M. Pesquisa em Didática: o experimento didático formativo. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA ANPED CENTRO-OESTE: desafios da produção e divulgação do conhecimento, 10, 2010, Uberlândia. *Anais*. Uberlândia, 2010, p. 1-11.

NASCIMENTO, C. P. *A organização do ensino e a formação do pensamento estético-artístico na Teoria Histórico-Cultural*. 2010. 249 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

NASCIMENTO, C. P. *A atividade pedagógica da educação física: a proposição dos objetos de ensino e o desenvolvimento das atividades da cultura corporal*. 2014. 293 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SFORNI, M. S. F. Interação entre didática e teoria histórico-cultural. *Educação e realidade*, Porto Alegre v.40, v.2 p. 375-397, abr./jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-623645965>

SFORNI, M. S. F. O método como base para reflexão sobre um modo geral de organização do ensino. In: MENDONÇA, S. G. de L.; PENINTENTE, L. A. A.; MILLER, S. (Org.). *A questão do método e a Teoria Histórico-Cultural: bases teóricas e implicações pedagógicas*. Marília e São Paulo: Oficina Universitária e Cultura Acadêmica, 2017. P. 81-96. DOI: <https://doi.org/10.36311/2017.978-85-7983-879-8>

SFORNI, M. S. F. Pesquisas sobre modos de organização do ensino: necessidades, metodologia e resultados. In: SFORNI, M. S. F., SERCONEK, G. C; BELIERI, C. M. *Aprendizagem conceitual e organização do ensino: experimentos didáticos na educação básica*. Curitiba: Editora CRV, 2019, p. 19-39. <https://www.editoracrv.com.br/produtos/detalhes/34426-aprendizagem-conceitual-e-organizacao-do-ensino-brexperimentos-didaticos-na-educacao-basica>

VIGOTSKI, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual em idade escolar. In: VIGOTSKI, L. S., LURIA, A. R., LEONTIEV, N. L. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 11ª ed. São Paulo: Ícone, 2010, p. 103-118.

VYGOTSKI, L. S. *Obras escogidas III*. Madrid: Machado Libros, 2012.

Recebido em julho de 2022.  
Aprovado em agosto de 2022.