

# Vislumbrando possibilidades para a educação física no ensino fundamental a partir dos contributos dos princípios didático-metodológicos do Sistema Zankoviano

*Silas Alberto GARCIA<sup>1</sup>  
Made Júnior MIRANDA<sup>2</sup>*

## **Resumo**

Este estudo busca investigar os princípios e fundamentos do Sistema Zankoviano com o propósito de reunir contribuições didático-metodológicas para a educação física no ensino fundamental. Então, a partir de uma pesquisa bibliográfica, procurou-se analisar os fundamentos e princípios didático-metodológicos do Sistema Zankoviano, apropriando-os para o campo da educação física, e tecer uma síntese de suas potenciais contribuições para o contexto de ensino da educação física no ensino fundamental. À guisa de considerações finais, pondera-se que os princípios e fundamentos didático-metodológicos do Sistema Zankoviano podem representar uma possibilidade contributiva de mudança de configuração do ensino da educação física no ensino fundamental, uma vez que ela passaria a ter como objetivo principal contribuir, através dos conhecimentos/conteúdos da cultura corporal, para a potencialização do desenvolvimento integral e a formação da personalidade dos estudantes.

**Palavras-chave:** Cultura corporal. Desenvolvimento integral do estudantes. Didática da educação física. Zankov.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Educação Física. Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Goiás. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9798-8219>.

E-mail: [silasgarcia11@gmail.com](mailto:silasgarcia11@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Educação. Universidade Estadual de Goiás – Campus Goiânia ESEFFEGO.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5236-2367>.

E-mail: [118made118@gmail.com](mailto:118made118@gmail.com)

# Glimpsing possibilities for Physical Education in elementary education from the contributions of the didactic-methodological principles of the Zankovian System

*Silas Alberto GARCIA  
Made Júnior MIRANDA*

## **Abstract**

This study seeks to investigate the principles and foundations of the Zankovian System in order to gather didactic-methodological contributions to physical education in elementary school. Then, from a bibliographical research, we tried to analyze the foundations and didactic-methodological principles of the Zankovian System, appropriating them to the field of physical education, and to weave a synthesis of their potential contributions to the context of teaching physical education in elementary school. It concludes that the principles and didactic-methodological foundations of the Zankovian System may represent a contributory possibility of changing the configuration of physical education teaching in elementary school, since it would have as its main objective to contribute, through the knowledge/content of body culture, for the potentialization of the integral development and the formation of the personality of the students.

**Keywords:** Body culture. Integral development of students. Physical education didactics. Zankov.

# Visualizando las posibilidades de la Educación Física en la escuela primaria a partir de las aportaciones de los principios didáctico-metodológicos del Sistema Zankoviano

*Silas Alberto GARCIA  
Made Júnior MIRANDA*

## **Resumen**

El propósito de este artículo es investigar los principios y fundamentos del Sistema Zankoviano con el fin de reunir contribuciones didácticas y metodológicas para la Educación Física en la escuela primaria. De esta manera, se intentó, mediante una investigación bibliográfica, diagnosticar y analizar los fundamentos y principios didáctico-metodológicos del Sistema Zankoviano, así como adaptarlos al campo de la Educación Física y sintetizar sus potenciales contribuciones al contexto de la enseñanza de la Educación Física en la escuela primaria. Como consideración final, los principios y fundamentos didáctico-metodológicos del Sistema Zankoviano pueden representar una posibilidad coadyuvante para cambiar la manera en la que se realiza la enseñanza de la Educación Física en la escuela primaria, ya que su principal objetivo sería contribuir, a través del conocimiento de la cultura corporal, a la potenciación del desarrollo integral y la formación de la personalidad de los estudiantes

**Palabras clave:** Cultura corporal. Desarrollo integral de los estudiantes. Didáctica de la educación física. Zankov.



## Introdução

As aulas de educação física no ensino fundamental têm ocorrido de forma restritiva nas possibilidades de contribuição para o desenvolvimento potencial e aprendizado das crianças, porquanto o ensino da educação física nesta fase – e não somente nela – tem acontecido de modo a privilegiar certos conteúdos esportivos (futebol/futsal, voleibol, basquetebol e handebol), criando então uma hegemonia de conteúdos. Essa constatação tem por base os estudos de Darido (2004), Paixão e Oliveira (2017), Silva e Sampaio (2012), Darido (2004), Paixão e Oliveira (2017) e Silva e Sampaio (2012), entre outros. Além disso, em vários contextos, o modo de ensinar tem sido ainda o da transmissão e reprodução, não possibilitando um processo de ensino-aprendizagem crítico e reflexivo. Portanto, tal fato tem ocasionado, segundo a investigação de Darido (2004), uma desmotivação nos alunos devido à maçante repetição de conteúdos, o que tem contribuído para a não participação deles nas aulas de educação física, ocasionando, assim, prejuízos ao seu desenvolvimento e aprendizagem.

Este diagnóstico realça a possibilidade de que o ensino da educação física no ensino fundamental não tem propiciado uma contribuição significativa para a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Assim sendo, torna-se plausível buscar medidas para que esse processo seja revertido, isto é, que a educação física no ensino fundamental possa potencializar o aprendizado e o desenvolvimento das crianças, uma vez que, como asseverou Vigotski<sup>3</sup> (2000, p. 333), um bom ensino é somente aquele que faz “o desenvolvimento avançar”.

Mediante essas considerações, este estudo foi desenvolvido a partir da premissa de que os princípios e fundamentos do Sistema Zankoviano de educação são profícuos para as aulas de educação física do ensino fundamental, sendo capazes de impulsionar o desenvolvimento dos educandos<sup>4</sup>. Desse modo, pretende-se dar uma resposta para a seguinte problemática: os princípios e os fundamentos do Sistema Zankoviano de educação podem proporcionar contribuições didático-metodológicas para que as aulas de educação física do ensino fundamental possam potencializar o desenvolvimento dos alunos?

---

<sup>3</sup> Como o nome do autor possui diferentes grafias (Vigotski, Vygotski, Vygotsky, Vigotsky), adota-se aqui a grafia “Vigotski”, mas será mantida a nomenclatura conforme o autor foi referenciado em suas obras traduzidas para o português.

<sup>4</sup> Embora Zankov tenha realizado seus estudos e experimentos em uma realidade totalmente diferente da brasileira, isto é, na antiga União Soviética, este modelo de ensino também pode ser adotado e ressignificado aqui no Brasil, uma vez que seu grande feito reside em proporcionar estratégias didático-metodológicas para elevar o desenvolvimento integral dos educandos. O Sistema Zankoviano está embasado nos estudos de Vigotski, que buscou compreender como o ser humano aprende. Assim, o contexto possui alguma influência, mas não é condicional, porque a aprendizagem demanda processos específicos que serão comuns em todos os contextos.

Em conformidade com Aquino (2017), Zankov é um renomado teórico polonês que trouxe diversas contribuições para a psicologia e para a educação. Foi membro ativo e colaborou significativamente com o grupo seletivo de Vigotski. Assim, ele foi participante da criação da teoria histórico-cultural e fundamental para a constituição da Didática Desenvolvimental.

Tendo como respaldo os estudos do seu mestre Vigotski, Zankov se dedicou a desenvolver o sistema didático experimental de educação. Talvez esta tenha sido a maior contribuição desse autor, dado que, através desse sistema, ele foi o primeiro a colocar em prática as teorias de Vigotski na tentativa de construir um ensino mais proficiente para o desenvolvimento integral dos alunos.

Nesse sentido, para que o ensino conseguisse potencializar o desenvolvimento e o aprendizado dos alunos, Zankov *et al.* (1984, 2017) propuseram alguns princípios metodológicos, sendo estes: ensino com alto grau de dificuldade; papel reitor dos conhecimentos teóricos; ritmo acelerado ao estudo; suscitar a consciência dos escolares em relação ao seu processo de estudo; planejamento cauteloso das aulas para favorecer a aprendizagem de cada educando na sua particularidade. Dessa forma, presume-se que esses princípios elaborados por Zankov possam ser extremamente significativos para as aulas de educação física do ensino fundamental.

Sendo assim, o objetivo principal desta pesquisa está expresso em investigar os princípios e fundamentos do Sistema Zankoviano com o propósito de buscar reunir contribuições didático-metodológicas para a educação física no ensino fundamental.

No que se refere à metodologia, este artigo, de caráter qualitativo e do tipo bibliográfico, foi desenvolvido a partir da leitura, análise e interpretação de artigos, livros, capítulos de livros, teses e dissertações que abordam a temática aqui investigada.

Outrossim, esta pesquisa constitui-se inovadora por buscar compreender e apresentar os princípios e os fundamentos do Sistema Zankoviano, visto que, como enfatiza Aquino (2017), ainda que os escritos de Zankov tenham sido traduzidos para diversas línguas, aqui no Brasil ainda há um enorme desconhecimento do autor e dos seus significativos fundamentos didático-metodológicos. Não há, no campo da educação física, conforme busca<sup>5</sup> realizada em bases de dados virtuais (Portal de Periódicos Capes, Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, SciELO e Google Acadêmico), nenhuma pesquisa ou estudo que explore os contributos didático-metodológicos desse autor.

---

<sup>5</sup> Foi realizada uma busca para obtenção dos trabalhos científicos que discutissem este problema na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes; no portal de revistas da *Scientific Electronic Library Online* – SciELO; e no banco de teses e dissertações da Capes. Utilizaram-se os seguintes termos de busca: “educação física” AND “Zankov”; “educação física” AND “didática desenvolvimental”; “educação física” AND “ensino zankoviano”; “educação física” AND Zankov OR Zankoviano.

Sobre a estrutura textual, este trabalho apresenta-se organizado em dois tópicos. No primeiro, busca-se apresentar e analisar os princípios e fundamentos do Sistema Zankoviano de Educação. Já no segundo tópico, são apresentados e discutidos os contributos didático-metodológicos dos princípios e fundamentos do Sistema Zankoviano para as aulas de educação física no ensino fundamental.

## **Princípios e fundamentos didático-metodológicos do Sistema Zankoviano<sup>6</sup>**

Antes da apresentação e discussão dos princípios didáticos do Sistema Zankoviano, dialoga-se com a seguinte problemática: o que são princípios didáticos? Segundo Chaves (2019), etimologicamente, a palavra princípio é derivada da palavra *principium* da língua latina, que é definida como fundamento, ponto de partida, início, concepção principal ou diretriz elementar. Ainda para a autora, os princípios didáticos são “[...] regularidades essenciais que regem a direção teórica e prática do processo de ensino-aprendizagem” (CHAVES, 2019, p. 16). Mais do que isso, os princípios didáticos possuem função reitora no processo de estruturação e estabelecimento de dada perspectiva de educação.

Então, pode-se abstrair, a partir das contribuições de Chaves (2019), que os princípios didáticos consistem na síntese da práxis (reunião dos elementos teóricos e práticos) que norteia o processo de ensino-aprendizagem, sendo respaldada por bases que possibilitam condições didático-pedagógicas, como:

[...] a natureza da prática educativa escolar numa determinada sociedade; a concepção de teoria de conhecimentos; as particularidades metodológicas dos conteúdos e suas manifestações concretas na prática docente e na aprendizagem dos alunos; as relações entre o ensino, aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos; e as contribuições da psicologia no processo de ensino-aprendizagem. (CHAVES, 2019, p. 16-17).

Ademais, quando se analisa a particularidade dos princípios didáticos marxistas, percebe-se que eles representam a concepção de educação que se contrapõe aos princípios didáticos da educação burguesa. Uma educação baseada nos princípios didáticos marxistas parte da compreensão da educação como uma prática social que deve contribuir para a formação e desenvolvimento da personalidade dos escolares em harmonia com o processo de apreensão e assimilação de conhecimentos científicos, habilidades e hábitos (CHAVES, 2019).

Fundamentado nos princípios do marxismo, o Sistema Zankoviano foi constituído em contraposição ao sistema de educação tradicional. O sistema experimental aplicado por Zankov nas

---

<sup>6</sup> Para a viabilização deste estudo, realizaram-se traduções dos escritos de Zankov em seu livro *La enseñanza y el desarrollo (Ensino e Desenvolvimento)* para a língua portuguesa.

escolas russas surge a partir da constatação de que o sistema tradicional de educação não estava conseguindo favorecer o desenvolvimento integral dos alunos. Desse modo, nota-se que Zankov, a partir das fundamentações do seu mentor Vigotski, buscou sistematizar uma proposta de ensino que fosse capaz de modificar o sistema tradicional de educação russo. Tal proposta está expressa no sistema experimental didático-formativo que “[...] se baseia na ideia de possibilitar um ensino que seja mais eficaz para o desenvolvimento integral dos escolares” (ZANKOV *et al.*, 1984, p. 28, tradução nossa).

Para a sistematização do sistema didático-experimental, Zankov *et al.* (1984) elaboraram cinco princípios didático-metodológicos para nortear o ensino, de modo que o desenvolvimento integral dos educandos pudesse ser impulsionado ao máximo. Nos parágrafos subsequentes, apresenta-se em síntese cada um destes princípios.

#### **a) Princípio do ensino com alto grau de dificuldade**

Conforme Zankov *et al.* (1984), o princípio do ensino com alto grau de dificuldade possui papel determinante na composição dos princípios didáticos. É substancial para o Sistema Zankoviano e surge como forma de estar fomentando o conhecimento dos alunos. Busca propor novos desafios, problemas, aumentando a dificuldade das atividades para que eles estejam sempre pensando e dando explicações sobre o que fizeram (AQUINO, 2017; GUSEVA, 2017; ZANKOV *et al.*, 1984, 2017).

Na esfera didática e pedagógica, o termo “dificuldade” pode ser usado em variadas circunstâncias e com distintos significados e definições. Todavia, ao utilizá-lo, Zankov deu enfoque ao sentido/significado de superação das dificuldades. Essa concepção foi influenciada pela asserção de Konstantin Ushinsky sobre o trabalho. Segundo este autor, a dificuldade é algo inerente ao trabalho porque, se não houver dificuldades, não se tem trabalho. Logo, o trabalho consiste no processo de luta para a superação dos obstáculos (ZANKOV *et al.*, 1984).

Zankov se apropriou dessa perspectiva e compreendeu que o mesmo se aplicava no processo de estudo. A atividade de estudo deve ser orientada para a superação de dificuldades. Se os estudantes não enfrentarem dificuldades, eles não avançarão em sua aprendizagem e em seu desenvolvimento, pois, se lhes forem dadas apenas atividades que eles conseguem resolver com tranquilidade e facilidade, o ensino ficará sempre limitado a explorar a zona de desenvolvimento real<sup>7</sup> deles e assim

---

<sup>7</sup> A zona de desenvolvimento real (ZDR) expressa aquilo que já foi amadurecido no intrapsíquico da criança, sendo as atividades que as crianças conseguem realizar sozinhas. É, pois, “[...] o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados” (VYGOTSKI, 1991, p. 57). Já a zona de desenvolvimento iminente (ZDI) foi definida por Vigotski como “[...] aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que

Educação em Foco, ano 25, n. 45 – janeiro/abril. 2022 | e-ISSN-2317-0093 | Belo Horizonte (MG)

ficarão estagnados naquilo que já conhecem e sabem fazer. Portanto, é imprescindível que sejam propostas atividades para os escolares que lhes proporcionem dificuldades e desafios, uma vez que somente assim a zona de desenvolvimento iminente deles poderá ser explorada.

Ao versar sobre o princípio do ensino com alto grau de dificuldade, Guseva explana que

Zankov acreditava que cada aula deveria ser planejada de modo a ser provocativa, porque o ensino que sistematicamente induz a operações mentais complexas pode promover o desenvolvimento rápido e completo das crianças. Esse princípio didático baseou-se na crença de Vygotsky de que as atividades escolares diárias, assim como o meio ambiente, de modo geral, deveriam expor, regularmente, as crianças a situações novas ou inusitadas cujas soluções desafiem e ampliem as habilidades infantis para a resolução de problemas. Zankov acreditava que o desenvolvimento integral das crianças é inibido sempre que lhes são negadas oportunidades para encarar e resolver desafios. Por outro lado, crianças expostas com regularidade à zona de desenvolvimento proximal, na qual encontram enigmas e problemas adequadamente desafiadores, avançariam em termos de desenvolvimento cognitivo e sentimento de autoeficácia. (GUSEVA, 2017, p. 230).

Entretanto, torna-se pertinente salientar que a elevação da dificuldade deve ser orientada e controlada de modo que os educandos, a partir dos conhecimentos que possuem, consigam concretizar a atividade-problema proposta pelo professor (AQUINO, 2017; GUSEVA, 2017; ZANKOV *et al.*, 1984; ZANKOV, 2017). Portanto, não se trata de simplesmente aumentar o grau de dificuldade das atividades, visto que o ensino deve ser conduzido através de um grau adequado de dificuldade. Depreende-se que se a dificuldade for aumentada sem um planejamento, sem levar em consideração o desenvolvimento dos estudantes, eles poderão se frustrar, ficar desmotivados e não ter nenhum avanço.

Nesse sentido, Zankov *et al.* (1984) sustentam que a dificuldade precisa ser balizada por uma “medida”. Em cada caso a dificuldade poderá ter uma medida, não devendo ser vista como absoluta, ou como um padrão a ser seguido em todos os contextos. Essa medida também não deve ser compreendida como uma maneira de diminuir a dificuldade, visto que deve ser utilizada como um meio para que se consiga sempre oferecer materiais de estudo e atividades que sejam compreensíveis aos alunos.

Então, “[...] o princípio do ensino com um alto grau de dificuldade determina também a estrutura do conteúdo do ensino, o material de estudo não é somente mais amplo e profundo, mas é portador de uma particularidade qualitativa” (ZANKOV *et al.*, 1984, p. 31, tradução nossa). Vale salientar que o enfoque do princípio do ensino com alto grau de dificuldade não é quantitativo, uma

---

amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário. Essas funções poderiam ser chamadas de "brotos" ou "flores" do desenvolvimento, ao invés de "frutos" do desenvolvimento” (VYGOTSKI, 1991, p. 58).

vez que o foco está em proporcionar um ensino que provoque, sobretudo, mudanças qualitativas na mente das crianças, um ensino que possibilite aos educandos sempre enfrentar obstáculos, desafios e problemas que, ao serem superados, façam o desenvolvimento integral deles avançar.

Para que esse princípio possa ser contributivo, é necessário que o grau de dificuldade seja regulado de acordo com o desenvolvimento dos estudantes. Portanto, não basta simplesmente o professor aumentar o nível de dificuldade de determinada atividade se ela não for tangível para os escolares. Então, uma titulação mais coerente e apropriada para esse princípio poderia ser: princípio do ensino com grau adequado de dificuldade.

Percebe-se que o substancial desse princípio não é a elevação da dificuldade, mas sim a regulação e a adequação da dificuldade para que a zona de desenvolvimento iminente dos escolares possa estar a todo momento sendo explorada. Com a utilização desse princípio, todas as aulas e atividades de estudo propostas pelos professores devem possuir um grau adequado de dificuldade que possa desafiar e incitar o desenvolvimento psíquico dos escolares.

#### **b) Princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos**

Em conformidade com Zankov *et al.* (1984), o princípio do ensino com alto grau de dificuldade possui uma forte vinculação com o princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos. Isso porque a medida da dificuldade só poderá ser definida através da ligação indissociável entre esses dois princípios. Para o autor, não se pode determinar o grau de dificuldade do ensino sem se compreender o “[...] conhecimento da interdependência dos fenômenos e da sua substancial ligação interna” (ZANKOV *et al.*, 1984, p. 31, tradução nossa).

O princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos se constitui partindo da tese de que no “[...] ensino experimental, a formação de hábitos tem lugar na base do desenvolvimento geral, na base da compreensão mais aprofundada possível dos conceitos, das relações e das dependências correspondentes” (ZANKOV, 2017, p. 175, tradução nossa). Nesse viés, esse princípio se fundamenta através da tentativa de garantir aos alunos uma compreensão mais consistente dos conceitos teóricos, visto que Zankov percebeu, através de seus estudos e experimentos, que o domínio dos conceitos teóricos fazia o desenvolvimento dos alunos avançar.

Segundo Guseva (2017), uma investigação de Zankov realizada em escolas russas de ensino fundamental possibilitou a compreensão de que os estudantes apresentam mais motivação e interesse por atividades de caráter investigativo e analítico. Em vista disso, Zankov sistematizou o Sistema Zankoviano de maneira a proporcionar um ambiente incentivador para que os alunos se sentissem

livres, tranquilos e seguros para emitirem seus comentários, suas compreensões sobre o objeto de estudo. Todas as atividades propostas devem ser orientadas por problemáticas para os alunos tentarem resolver de forma autônoma. Portanto, a função do professor no Sistema Zankoviano consiste em “[...] direcionar a atenção dos alunos para os padrões e conexões evidentes sobre o assunto e solicitá-los que deduzam e expliquem a natureza dessas relações [...]” (GUSEVA, 2017, p. 231).

Ao aludir sobre a concepção de Zankov em relação ao princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos, Guseva (2017, p. 231) assevera que, para ele,

A ênfase no ensino fundamental deveria estar em conceitos ao invés de estar no desenvolvimento das habilidades da manipulação de símbolos linguísticos e matemáticos. Tais habilidades se estabelecem melhor sobre uma compreensão sólida dos padrões fundamentais da linguagem e das relações matemáticas [...].

Sendo assim, pode-se compreender que, para Zankov, o ensino fundamental deveria ter como função principal contribuir para o processo de aquisição de conhecimentos teóricos dos escolares para a formação consistente e integral de conceitos. Sem ter conceitos sólidos e plenos, os alunos poderão caminhar pela via da compreensão mecanizada obtida pelo processo de memorização.

Com a utilização do princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos em harmonia com o princípio do ensino com alto grau de dificuldade, o professor sempre atuará na zona de desenvolvimento iminente dos estudantes. A partir das problematizações, provocações e desafios feitos pelo professor para que os estudantes consigam chegar a um conceito sólido do objeto de estudo, a atividade apresentará um grau de dificuldade que exigirá que os escolares pensem, reflitam, sendo necessário que eles avancem em relação à sua zona desenvolvimento real e caminhem para a zona desenvolvimento iminente.

### **c) *Princípio do ritmo acelerado ao estudo***

Considerando que o ritmo do ensino tradicional avançava de forma demasiadamente lenta e que havia muitas repetições de conteúdo, Zankov desenvolveu o princípio do ritmo acelerado ao estudo. Este busca criar condições para que o ensino esteja cada vez mais instigando os alunos a aprenderem novos conhecimentos, a resolverem novos problemas, sempre avançando nos conteúdos e evitando repetições. (AQUINO, 2017; GUSEVA, 2017; ZANKOV, 2017).

Na compreensão de Zankov, um ensino qualificado e contributivo para fazer avançar o desenvolvimento integral dos escolares não deve focar em repetições, uma vez que “priorizar exercícios intermináveis e o excesso monótono de avaliações produz preguiça mental, apatia espiritual e serve para impedir o desenvolvimento ao invés de facilitá-lo” (ZANKOV, 1966, p.16 *apud* GUSEVA, 2017, p. 232). Para Zankov, a variabilidade de conteúdo e de atividades é sobremaneira benéfica para motivar e instigar a mente das crianças. Quanto mais variabilidade o

ensino proporcionar aos estudantes, mais enriquecedor ele será para potencializar o desenvolvimento integral deles.

Ao se referir sobre o modo como os conteúdos são revisados no Sistema Zankoviano, Guseva (2019, p. 222) assinala o seguinte:

No modelo de Zankov, a revisão e a repetição são obtidas sutilmente incorporando conteúdo novo ou mais desafiador. Dessa maneira, que os educadores russos chamam de técnica do "bolo em camadas", não há interrupção do conteúdo nem do momento de aprendizagem. O conhecimento prévio é integrado ao que vem a seguir e torna-se sincrônico com o conjunto de conhecimento em expansão dos alunos. O curso se desenvolve em espiral: há uma constante mudança do objeto de estudo e, ao mesmo tempo, um retorno constante a ele em uma nova etapa e em uma nova base de conhecimento.

Quando há excesso de repetições de conteúdo, o ritmo do ensino fica demasiadamente lento, quase não se tem avanço. Além disso, os escolares ficam desmotivados e sem interesse para a atividade de estudo, o que torna o modelo tradicional de educação ainda mais prejudicial ao desenvolvimento deles. Então, Zankov percebeu que era imprescindível que o ritmo do ensino fosse conduzido de modo acelerado e diversificado para que se conseguisse instigar o desenvolvimento dos alunos ao máximo.

À primeira vista, quem não conhece a obra de Zankov e se depara com o princípio do ritmo acelerado ao estudo, pode pensar que esse se vincula a uma perspectiva circunscrita ao caráter quantitativo e meritocrático. Todavia, o princípio do ritmo acelerado ao estudo não corresponde com os fatos de simplesmente colocar os estudantes para fazerem o máximo de atividades durante as aulas, de ensinar desordenadamente vários conteúdos na mesma aula e de apressar e forçar o desenvolvimento deles. Na óptica do Sistema Zankoviano, o ritmo acelerado ao estudo é compreendido como um modo de o ensino estar sistematicamente explorando na plenitude o desenvolvimento dos escolares (GUSEVA, 2017, 2019).

É fundamental esclarecer que o princípio do ritmo acelerado ao estudo não tem caráter produtivista, ou seja, não possui nenhuma relação com o ideário neoliberal. O cerne desse princípio reside em sempre estruturar o ensino de maneira a evitar repetições supérfluas e atividades que não instiguem e desafiem a mente dos estudantes. O professor deve otimizar o tempo e o ritmo das suas aulas para que as potencialidades das crianças sejam exploradas incessantemente. Os conteúdos e as atividades devem ser diversificados e inseridos nas aulas de modo espiralado.

**d) Princípio de suscitar a consciência dos escolares em relação ao seu processo de estudo**

No estudo de Zankov *et al.* (1984), a partir do princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos, origina-se outro princípio, a saber, o princípio de suscitar a consciência dos escolares em relação ao seu processo de estudo. Este princípio constituiu-se a partir da ideia de que o aluno precisa ser consciente sobre o papel que ele possui no seu desenvolvimento. Desse modo, o ensino deve ser configurado de forma que os educandos consigam compreender os princípios da organização dos materiais de estudo, a imprescindibilidade de aprender certos elementos, a relevância de assimilar seus fundamentos concretos e as razões dos erros ao apreendê-los (AQUINO, 2017; ZANKOV, 2017).

Esse princípio busca atingir o estudante internamente com o propósito de conscientizá-lo sobre os aprendizados que são formados ou que ainda estão em formação em suas mentes. “É uma consciência de seu conhecimento prévio e o que agora está sendo aprendido durante o processo de estudo de um determinado assunto, fenômeno ou relato” (GUSEVA, 2019, p. 223). Levando isso em consideração, o professor deve provocar os estudantes a pensarem em problematizações como: qual ou quais as inter-relações existentes entre os conhecimentos que serão aprendidos? Qual a importância de assimilar este conhecimento? Quais os elementos nucleares deste conhecimento?

Dessa forma, esse princípio possibilita que os escolares consigam assimilar os conhecimentos de maneira mais consistente e profunda. O escolar não deve simplesmente apreender o conhecimento do conteúdo que o professor ensinou, mas deve compreender o porquê da aprendizagem, qual a sua importância, quais os seus elementos essenciais, como ele se relaciona com os conteúdos anteriormente aprendidos, devendo também saber identificar e explicar os seus erros.

O estudante não é compreendido como um *hard disk* (HD) onde o professor irá depositar os seus conhecimentos para aquele simplesmente memorizá-los. No Sistema Zankoviano, o escolar possui um papel totalmente ativo, pois é corresponsável pela sua aprendizagem. O ensino é voltado para que os educandos sejam instigados a questionarem, a pesquisarem por conta própria, a darem explicações sobre o que eles aprenderam etc. Isso significa que, “em cada aula, o professor deve incentivar os alunos a reconhecer a posse e a responsabilidade que tem sobre seu resultado. Desse modo, os alunos desenvolvem o sentimento de responsabilidade por seus esforços” (GUSEVA, 2017, p. 235).

**e) Princípio do planejamento cauteloso para favorecer a aprendizagem de cada educando**

Por fim, o princípio do planejamento cauteloso das aulas para favorecer a aprendizagem de cada educando na sua particularidade sustenta-se na concepção de que o ensino precisa acontecer de modo

que explore e respeite a individualidade de cada um. Para Zankov, tanto os alunos que possuem dificuldades quanto os que possuem facilidades precisam aprender em conjunto, dado que a escola é o lugar da socialização da aprendizagem. Assim, todo estudante coopera de forma individual e significativa para o coletivo (GUSEVA, 2017). Dessa forma, cada aluno será estimulado de forma individual, mas ao mesmo tempo a coletividade também aprenderá, pois o “[...] individual é a forma da existência do geral [...]” (ZANKOV, 2017, p. 177).

Zankov acreditava em todas as crianças e em suas potencialidades. Todas as atividades do professor nesse sistema são direcionadas para a realização das potencialidades intelectuais dos alunos e o desenvolvimento de suas disposições e inclinações. O processo de desenvolvimento pode ser lento, pode ser desigual por várias razões, por experiências psicológicas pessoais. No entanto, em sua opinião, os alunos fracos e fortes devem aprender juntos. Segundo Zankov, a aula é uma aprendizagem coletiva em que, dada a organização adequada das atividades, cada aluno traz uma contribuição única e valiosa para a vida comum da classe. Quando se agrupam alunos fracos, lhes é negado o enriquecimento resultante do trabalho em conjunto com alunos mais fortes. [...]. (GUSEVA, 2019, p. 224-225).

O princípio do planejamento cauteloso das aulas para favorecer a aprendizagem é determinante para que os outros princípios possam ser aplicados. Para que todos os princípios do Sistema Zankoviano sejam colocados em prática, é essencial que os professores realizem um planejamento com muito esmero e diligência. Para tanto, eles devem estudar muito para que os conteúdos trabalhados e as atividades propostas possam ser balizadas pelos princípios do Sistema Zankoviano. O professor não deve somente planejar os seus conteúdos e suas atividades de maneira isolada, uma vez que precisa dialogar e estabelecer elos com os demais professores para que possam conduzir um trabalho pedagógico conjunto, de forma integrativa e interdisciplinar.

Uma prática pedagógica embasada na metodologia do Sistema Zankoviano exige que o professor tenha um domínio didático e pedagógico eminente, pois seu trabalho não será apenas transmitir os conteúdos de sua disciplina. Ele terá de pensar em modos de como ensinar os conteúdos para que os alunos sejam desafiados e instigados a pensarem. Precisa também criar maneiras para regular a dificuldade da atividade, necessita saber o momento certo de intervir na regulação da dificuldade, deve saber otimizar o ritmo e o tempo da atividade para que as potencialidades dos escolares sejam sempre fomentadas etc.

Ademais, o princípio do planejamento cauteloso das aulas para favorecer a aprendizagem de cada educando ratifica a tese de Zankov de que o ensino precisa ser conduzido levando em consideração a especificidade de cada estudante. Para o autor russo, os níveis de desenvolvimento são manifestos de forma peculiar em cada estudante, evidenciando que não faz sentido querer que

todos eles apresentem o mesmo desenvolvimento no processo de ensino-aprendizagem. Desse modo, é normal que as turmas tenham alunos com extrema facilidade para aprender, bem como alunos com muita dificuldade para aprender. Nesse contexto, cabe ao professor fornecer as condições mais propícias para que todos eles tenham suas potencialidades exploradas na totalidade.

Percebe-se que Zankov sustenta a tese de que os professores precisam conduzir suas práticas pedagógicas de maneira que todos os escolares sejam incluídos. Mais do que isso, os professores devem dar uma atenção especial para aqueles que apresentam maiores dificuldades na aprendizagem. Nesse sentido, para o autor, é necessário desenvolver um trabalho pedagógico muito bem planejado e fundamentado para possibilitar que os estudantes com dificuldades mais elevadas na aprendizagem consigam ter avanços em seu desenvolvimento.

Após este apanhado dos princípios do Sistema Zankoviano de educação, fica notório que todos esses princípios estão direcionados para potencializar o desenvolvimento dos estudantes. Cada um deles possui sua parcela de significância para que se consiga alcançar esse objetivo elementar do Sistema Zankoviano. Portanto, mesmo que cada princípio possua suas especificidades, Zankov os criou para que eles, em harmonia, fossem capazes de impulsionar o desenvolvimento integral dos alunos.

## **Contributos do Sistema Zankoviano para a educação física no ensino fundamental: uma síntese integradora**

Os princípios e fundamentos didático-metodológicos do Sistema Zankoviano não foram estruturados para uma determinada disciplina específica, pois foram desenvolvidos com o propósito de orientar todo o processo de ensino do contexto educacional. Posto isso, como a educação física é um dos componentes curriculares da educação básica, os princípios e fundamentos didático-metodológicos do Sistema Zankoviano são apropriados e profícuos para orientar a prática pedagógica dessa disciplina.

Mesmo com o surgimento de propostas de abordagens pedagógicas no campo da educação física após a década de 1980, como a desenvolvimentista, a crítico-superadora, a crítico-emancipatória, entre outras, que buscaram romper o ensino tradicional que vinha perdurando na área, na prática, de modo geral, as aulas de educação física no ensino fundamental ainda seguem a tendência do ensino tradicional. Assim, os professores transmitem os conteúdos e não existe assimilação e apreensão dos conhecimentos/conteúdos, pois os estudantes apenas memorizam e reproduzem mecanicamente aquilo que lhes é ensinado. Essa tendência tem sido relatada por Paixão e Oliveira (2017), Silva, Dagostin e Nunez (2009), Silva e Sampaio (2012), Tenório e Silva (2013)

como prejudicial para o aprendizado e desenvolvimento dos estudantes. Com a utilização do **princípio do ensino com alto grau de dificuldade**, ela poderá ser solapada e o ensino caminhará por trilhos antagônicos. A começar, a lógica de orientação do ensino alterar-se-ia, em vez de o professor apenas transmitir os conteúdos da cultura corporal para os estudantes memorizá-los e reproduzi-los de forma mecanizada. O ensino seria então conduzido de modo a explorar constantemente a zona de desenvolvimento iminente deles.

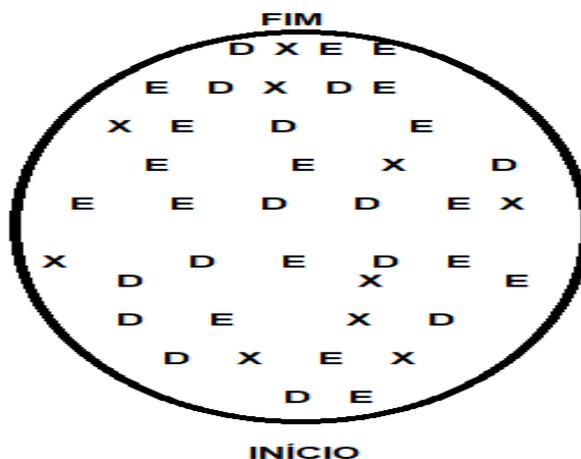
Com o ensino tendo a sua orientação para explorar frequentemente a zona de desenvolvimento iminente, as aulas de educação física no ensino fundamental passariam por uma radical transformação. Se antes, em alguns contextos de ensino, os estudantes só memorizavam e reproduziam acriticamente os conteúdos/conhecimentos da cultura corporal, agora terão de resolver e solucionar desafios e atividades-problema no decorrer das aulas.

Para o nível de dificuldade ser regulado adequadamente, é essencial que o professor tenha um bom conhecimento de sua turma. Nesse caso, ele terá de incessantemente observar, diagnosticar e avaliar, metodicamente, ao longo do processo de ensino-aprendizagem a potencialidade da turma de modo geral e de cada escolar em sua particularidade para assimilar e apreender os conhecimentos e conceitos da cultura corporal. Assim, podem ser desenvolvidas melhores condições para saber o momento apropriado de diminuir ou aumentar o grau de dificuldade das atividades.

Nesse viés, as aulas de educação física no ensino fundamental deixariam a lógica do fazer pelo fazer (BRACHT, 2010) e os estudantes seriam instigados ao fazer pensando. A realização de atividades e movimentos que não oportunizam a reflexão não permite uma assimilação e apreensão satisfatória do conteúdo estudado, apenas leva a um processo de memorização e não contribui para o processo de formação de conceitos autênticos (VIGOTSKI, 2000). Logo, é imprescindível planejar atividades que provoquem os escolares a estarem em permanente ciência e reflexão sobre por que realizá-las. Mais do que isso, as atividades precisam permitir que os escolares transladem de sua zona de desenvolvimento real para a zona de desenvolvimento iminente.

Embora não tivesse esse foco, o experimento didático-formativo realizado por Miranda *et al.* (2019) ratifica a viabilidade de estruturar o ensino da educação física no ensino fundamental a partir do **princípio do ensino com alto grau de dificuldade**. Buscando investigar se diferentes modos de ensino influem na capacidade de assimilação e operação dos estudantes na resolução de tarefas, os pesquisadores desenvolveram um instrumento denominado de “Campo Letrado” (figura 1) para analisar a capacidade de diferenciação, comparação, memória e raciocínio lógico dos escolares dos anos iniciais do ensino fundamental.

Figura 1 – Campo Letrado



Fonte: Miranda *et al.* (2019, p. 39).

*Grosso modo*, nesse instrumento desenvolvido por Miranda *et al.* (2019), os alunos recebiam algumas instruções elementares e eram desafiados a atravessarem o “Campo letrado” de acordo com as seguintes regras: ao entrar no “Campo letrado”, eles deveriam tentar atravessá-lo pisando na letra E somente com o pé esquerdo e na letra D apenas com o pé direito, não podendo pisar na letra X e nem fora das letras. Ou seja, nessa atividade-problema, o conteúdo explorado da cultura corporal era a lateralidade e a noção espacial, porém, não se limitou a isso para realizar a atividade porque havia a necessidade de os escolares usarem a diferenciação, comparação, memorização e raciocínio lógico para bolarem uma estratégia mental visando atravessar o “Campo letrado”.

Portanto, consiste em uma atividade consonante com o **princípio do ensino com alto grau de dificuldade**, tendo em vista que os estudantes são colocados em uma situação de necessidade de superar uma determinada dificuldade e que, para isso, eles precisam, antes de executarem a atividade, elaborar um plano mental para solucionar o desafio da atividade. Ademais, nesta proposta de atividade de Miranda *et al.* (2019), o nível de dificuldade da atividade era regulado de acordo com o desenvolvimento do escolar na execução da atividade. Como foram criados modos de instruções, se o escolar não conseguisse cumprir o desafio no modo 1, ele recebia as instruções do modo 2 e assim sucessivamente até que chegasse a um modo que ele fosse capaz de resolver o desafio da atividade.

O **princípio do ensino com alto grau de dificuldade** não pode ser utilizado de forma isolada, pois precisa estar em conexão com os demais princípios didático-metodológicos do Sistema Zankoviano. Não obstante, para que se consiga regular o nível de dificuldade das atividades apropriadamente, existe a dependência de se colocar em prática adequadamente um outro princípio, quer seja, o **princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos**.

Tendo constatado a enorme significância do processo de formação de conceitos teóricos para o

aprendizado e desenvolvimento integral dos escolares, Zankov *et al.* (1984) estruturaram o **princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos**. Dessa maneira, o cerne desse princípio reside em orientar os professores a conduzirem suas práticas pedagógicas de modo a contribuir para que os estudantes consigam assimilar, compreender e apreender concreta e integralmente os conceitos/conhecimentos teóricos e científicos.

O **princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos** pode colaborar para que a educação física escolar no ensino fundamental seja compreendida efetivamente como um componente curricular e não como uma mera atividade. Conforme Bracht (2010), historicamente, a educação física, diferentemente das outras disciplinas escolares, era expressa somente como uma atividade em razão de carecer da dimensão conceitual e pelo seu caráter que era exclusivamente prático. Como resultante das discussões e debates advindos do Movimento Renovador e especialmente após o seu reconhecimento legal (a educação física ainda luta para alcançar seu reconhecimento pedagógico e social como um componente curricular obrigatório em 1996 na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a educação física deixou de ser representada apenas como uma atividade curricular. Contudo, em diversos contextos, como evidenciam alguns estudos, a educação física escolar continua a ser conduzida de modo tradicional.

Com a utilização do **princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos**, o fazer pedagógico da educação física escolar seria canalizado para contribuir com o processo de formação de verdadeiros e solidificados conceitos teórico-científicos da cultura corporal. Com isso, os conteúdos e os conceitos da educação física poderiam ser sistematizados e convertidos em livros e materiais didáticos para auxiliar os professores no processo de ensino e os alunos no processo de aprendizagem. Sendo assim, o reconhecimento pedagógico e social da educação física como componente curricular poderia ser alcançado, tendo em vista que o fazer pedagógico não seria restrito a reproduzir mecanicamente determinado conteúdo prático, mas sim com o intuito de,

[...] por meio de seus processos de intervenções, assumir um caráter objetivo no sentido de possibilitar aos estudantes a formação do pensamento conceitual por meio de generalizações em função da análise pormenorizada dos atributos dos objetos e dos conceitos potenciais neles representados, desenvolvendo o pensamento teórico e apropriado para atuar de forma lógica na resolução dos problemas do cotidiano, tudo isso a partir de um modo generalizante de aprendizagem [...]. (MIRANDA, 2019, p. 8).

As abordagens pedagógicas da educação física contribuíram demasiadamente para a ampliação do acervo de conteúdos e para a construção de elementos teóricos para a área. No entanto, não se empenharam a explorar e a discutir especificamente a essencialidade do processo de formação e

desenvolvimento de conceitos teórico-científicos da cultura corporal. Dessa forma, praticamente não existe, no cenário da educação física escolar, a solicitude para com o processo de formação e desenvolvimento de conceitos autênticos e científicos.

Desse modo, **o princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos** representaria uma novidade muito contributiva e fundamental para o fazer pedagógico da educação física no ensino fundamental. Os conhecimentos/conteúdos da cultura corporal passariam a ser ensinados de modo a possibilitar que os escolares sejam capazes de assimilar, apreender, internalizar e generalizar os seus conceitos nucleares. Para tanto, os professores teriam de orientar o ensino a partir de atividades desafiantes –valendo-se do princípio do ensino com alto grau de dificuldade – que provocassem os aprendizes a compreenderem os conceitos nucleares dos objetos de estudo.

Concatenando com a proposição de edificar e conduzir as aulas de educação física no ensino fundamental por intermédio de atividades desafiantes e contributivas para o processo de desenvolvimento e formação de conceitos nucleares dos conteúdos da cultura corporal, **o princípio do ritmo acelerado ao estudo** constitui-se um preeminente aliado e contribuinte.

**O princípio do ritmo acelerado ao estudo** foi sistematizado por Zankov *et al.* (1984) para fazer contraposição à tendência do ensino tradicional que permite e favorece a fastidiosa repetição e homogeneização de conteúdos e atividades que, conseqüentemente, colabora imensamente para o ritmo do ensino ser bastante lento. Então, a essência da proposta desse princípio está em garantir que, no processo de ensino-aprendizagem, repetições, principalmente se forem desnecessárias, sejam evitadas e que a existência da variabilidade de conteúdos e atividades seja uma realidade constante.

Voltando-se especificamente para o cenário de ensino da educação física brasileira no ensino fundamental, depara-se com uma realidade que contraria totalmente o **princípio do ritmo acelerado ao estudo**. Como averiguado e destacado por diversos estudos, como os de Paixão e Oliveira (2017), Silva, Dagostin e Nunez (2009), Silva e Sampaio (2012), Tenório e Silva (2013), as aulas de educação física no ensino fundamental têm acontecido em vários contextos de maneira que os conteúdos e atividades não são diversificados, ocasionando assim uma lógica de monotonia e reiteração supérflua no processo de ensino-aprendizagem. Tal processo é expresso pela exclusividade hegemônica no ensino de determinados conteúdos (especialmente os esportivos) da cultura corporal.

Não há justificativas plausíveis para que os demais conteúdos da cultura corporal não sejam ensinados aos escolares. Em conformidade com Guseva (2019, p. 222), “ritmo rápido e conteúdo variado atendem às necessidades intelectuais das crianças. Suas mentes são melhor estimuladas mais pela variedade do que pela repetição e treinos”. Nesse sentido, **o princípio do ritmo acelerado ao estudo** pode ser um indutor contributivo para que essa tendência de exclusividade e hegemonia de alguns conteúdos seja superada.

Portanto, é imperioso que os professores de educação física do ensino fundamental propiciem aos escolares um ensino norteado pelo **princípio do ritmo acelerado ao estudo**, possibilitando-lhes aprendizados e vivências de uma multiplicidade de conteúdos da cultura corporal e com atividades inovadoras, motivantes e desafiadoras. Com a utilização desse princípio, o ritmo do ensino ocorrerá de modo diligente e assim o **princípio do ensino com alto grau de dificuldade** também poderá ser efetivado.

Então, o seguinte questionamento pode ser feito: como os escolares revisarão os conteúdos? A revisão de conteúdos, conforme Guseva (2017, 2019), acontece por meio do processo de integração dos conteúdos. O que o aluno aprende na aula de hoje deverá ser integrado de algum modo ao conteúdo das próximas aulas, isto é, os conteúdos deverão ser introduzidos de maneira espiralada.

Também é fundamental que se tenha a compreensão plena de que este princípio possui essência qualitativa e que, por isso, jamais deve ser confundido com a lógica de apressamento do processo de ensino-aprendizagem e do desenvolvimento dos escolares. Em outras palavras, o fundamental consiste em desenvolver estratégias de ensino que proporcionem condições apropriadas para potencializar e enriquecer o processo de formação de conceitos nucleares dos conteúdos da cultura corporal de modo que os aprendizes possam assimilá-los, apreendê-los e generalizá-los integralmente.

O processo de ensino-aprendizagem não se circunscreve à função pedagógica do professor, uma vez que os estudantes também possuem um papel substancial. O professor pode se empenhar ao máximo para elaborar estratégias de ensino propícias que propositamente impulsionem o aprendizado e o desenvolvimento dos estudantes, mas por si só ele não consegue garantir a concretização plena dessa finalidade, visto ser imprescindível a colaboração dos escolares. Portanto, foi pensando assim que Zankov *et al.* (1984) desenvolveram o **princípio de suscitar a consciência dos escolares em relação ao seu processo de estudo**.

No Sistema Zankoviano de educação, os estudantes são conscientizados a compreenderem a reponsabilidade que possuem em seu próprio processo de aprendizagem e desenvolvimento. Dessa forma, eles são fomentados a serem sujeitos totalmente ativos e aplicados no processo de ensino-aprendizagem (ZANKOV *et al.*, 1984). Por conseguinte, os estudantes sentem-se parte importante do processo e conseqüentemente ficam mais interessados e motivados para participarem das demandas educacionais que lhes são propostas pelos professores.

Pensando particularmente no uso do **princípio de suscitar a consciência dos escolares em relação ao seu processo de estudo** no contexto das aulas de educação física do ensino fundamental,

ter-se-ia uma configuração de ensino que precipuamente conduziria os estudantes a serem proativos, autônomos e criativos. Desse modo, a tradição do fazer pelo fazer que ainda prevalece nas aulas seria suprimida e daria lugar ao fazer consciente. Nesse caso, os estudantes não teriam de simplesmente reproduzir ou memorizar o que lhes são ensinados. Eles seriam instigados a entenderem a razão pela qual estão aprendendo determinado conteúdo da cultura corporal, qual a sua significância, quais os seus conceitos nucleares, como ele se vincula aos conteúdos e conceitos que já foram trabalhados e também a constatarem e serem capazes de explicar os seus erros e acertos.

Além disso, em consonância com Guseva (2017), para que esse princípio possa ser efetivado é de suma importância que o ambiente de ensino seja prazeroso, divertido, aconchegante e motivante, pois assim os escolares se sentiriam mais seguros e confortáveis para participarem ativamente das aulas, para fazerem questionamentos, apresentarem seus pontos de vista e compreensões, como também para darem explicações sobre o que apreenderam dos conteúdos e conceitos trabalhados.

Nesse ponto, pressupõe-se que a educação física sai na frente em relação às outras disciplinas, tendo em vista que ela normalmente é a disciplina favorita dos estudantes (DARIDO, 2004). No entanto, como reflexionado por Garcia *et al.* (2020), os estudantes podem ser motivados com as aulas de educação física não necessariamente porque eles a acham interessante, mas porque, no contexto da educação tradicional, a educação física representa uns dos raros momentos em que as crianças podem se divertir, brincar e, mormente, se sentirem livres das tediosas e monótonas rotinas do ensino em sala de aula. Sendo assim, a educação física não é vista pelos escolares como uma disciplina que possui um papel formativo importante, e sim como um momento de recreação em que eles poderão sair da fastidiosa rotina da sala de aula para se descontraírem.

Assim, toda a realidade educacional precisa urgentemente de uma reestruturação, de modo que o ambiente de ensino se torne acolhedor, prazeroso, motivante e divertido para os estudantes. Desse modo, as crianças teriam prazer em ir para a escola e principalmente ficariam motivados para aprenderem. Com essa mudança no ambiente educacional, a educação física não seria mais um dos únicos momentos em que as crianças poderiam se divertir, pois o ensino seria orientado de modo que os escolares aprendam se divertindo. Destarte, as crianças interessar-se-iam pelas aulas de educação física não mais por ela representar um oásis no contexto educacional, mas pela importância do papel formativo que ela possui (GARCIA, 2020).

Além do mais, para que o **princípio de suscitar a consciência dos escolares em relação ao seu processo de estudo** seja empregado em toda a sua extensão contributiva, é crucial que o professor de educação física planeje atividades que possibilitem que os estudantes façam escolhas e se sintam pesquisadores e inventores na realização de suas atividades.

Outro ponto elementar do **princípio de suscitar a consciência dos escolares em relação ao**

**seu processo de estudo** refere-se à interdisciplinaridade. Os professores devem se empenhar para estruturarem atividades que possibilitem a interdisciplinaridade entre diferentes disciplinas. Nesse caso, não seria apenas incumbência do professor de educação física, mas de todo o corpo docente, tendo em vista que as atividades serão mais ricas se forem construídas com a colaboração de vários professores.

Todos esses princípios do Sistema Zankoviano até agora abordados só poderão ser materializados na prática da realidade escolar se os professores se empenharem diligentemente no processo de planejamento pedagógico, por isso a imprescindibilidade do **princípio do planejamento cauteloso para favorecer a aprendizagem de cada educando**.

Conforme Zankov *et al.* (1984), o planejamento pedagógico precisa ser desenvolvido pelos professores com muito crivo e cautela. O planejamento pedagógico no Sistema Zankoviano expressa muito mais do que essas etapas burocráticas da educação tradicional, sendo compreendido como um momento fundamental, pois é na realização dele que os professores terão de colocar em prática os princípios didático-metodológicos para elaborarem estratégias de ensino que possibilitem a potencialização e o impulsionamento do desenvolvimento integral de todos os escolares.

Um dos pontos centrais do **princípio do planejamento cauteloso para favorecer a aprendizagem de cada educando** reside em contribuir para um contexto de ensino que seja inclusivo, isto é, que englobe todos os estudantes. Segundo Zankov *et al.* (1984), para que o ensino possa ser efetivamente inclusivo, é primordial que todos os estudantes sejam compreendidos em suas particularidades. Como no contexto educacional há estudantes que dispõem de mais desenvoltura para aprender e outros que possuem mais dificuldades, cabe ao professor constatar esse problema e planejar estratégias para que ambos possam ser incluídos nas aulas e para que o ensino possa fomentar e elevar o desenvolvimento de todos eles.

Isso posto, os professores precisam levar em consideração a individualidade de cada estudante e jamais comparar o desenvolvimento dos estudantes. Fazer comparações entre os estudantes não ocasionará nenhum resultado positivo, pelo contrário, poderá prejudicar ainda mais os que possuem maiores dificuldades de aprendizagem. No lugar disso, o professor deve buscar meios e estratégias de ensino para que aqueles que apresentem algum déficit na aprendizagem possam também ter suas potencialidades lapidadas ao máximo. Portanto, nenhum aluno deve ser segregado e excluído do processo de ensino-aprendizagem, devendo todos aprender em conjunto, posto que cada escolar na sua particularidade pode contribuir de algum modo com o aprendizado geral da turma (ZANKOV *et al.*, 1984).

Logo, fica evidente que o planejamento pedagógico demanda muito empenho por parte dos professores. No caso da educação física, necessita-se de mais solicitude dos docentes para com esse processo. Na maioria das outras disciplinas educacionais, os professores precisam atentar-se particularmente para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, ao passo que os professores de educação física, por atuarem em uma área que possui em especial natureza prática, além da demanda do desenvolvimento cognitivo, possuem principalmente a demanda do desenvolvimento motor. Então, em seus planejamentos pedagógicos, os professores de educação física precisam ter um cuidado pedagógico enorme para elaborarem estratégias de ensino em que as atividades desenvolvidas articulem os planos cognitivo e motor dos estudantes.

## Considerações Finais

Como evidenciado nesta investigação, os princípios e fundamentos didático-metodológicos do Sistema Zankoviano foram desenvolvidos para superar as diversas limitações do sistema de educação tradicional russo, tendo como finalidade capital subsidiar a estruturação de um ensino que forneça condições propícias para impulsionar o desenvolvimento geral dos estudantes. Sendo assim, os princípios e fundamentos didático-metodológicos delineados por Zankov e seus colaboradores dispõem de diversos elementos significativos e profícuos para a realidade educacional. Apesar de se ter a clara compreensão de que eles não foram desenvolvidos para resolverem um problema específico de certa disciplina, e sim de todo o processo de ensino no âmbito educacional, podem ser apropriados para o contexto do fazer pedagógico da educação física no ensino fundamental. O ideal – até mesmo para que os princípios e fundamentos do Sistema Zankoviano sejam utilizados em sua totalidade – seria uma plena reestruturação de todo o contexto educacional, porém, sabe-se que essa é uma tarefa que demanda muita luta e tempo.

Enquanto isso não acontece, tem-se de buscar alternativas factíveis para possibilitar um ensino qualificado e profícuo que alavanque o aprendizado e o desenvolvimento integral dos estudantes. Não se pode contentar e acomodar com o modelo de ensino tradicional que restringe as potencialidades deles. Nesse sentido, os princípios e fundamentos didático-metodológicos do Sistema Zankoviano podem representar uma possibilidade contributiva de mudança de configuração do ensino da educação física no ensino fundamental. Ademais, o emprego pleno dos princípios e fundamentos didático-metodológicos do Sistema Zankoviano no ensino da educação física no ensino fundamental poderá ocasionar, dentre outros, os seguintes benefícios:

1) Com a utilização do **princípio do ensino com alto grau de dificuldade**, o ensino será sempre desafiante e passará a atuar direta e constantemente na zona de desenvolvimento iminente dos

estudantes; 2) A partir do uso do **princípio do papel reitor dos conhecimentos teóricos**, o ensino seria direcionado para possibilitar que os escolares assimilem os conceitos nucleares dos conhecimentos/conteúdos da cultura corporal e, por conseguinte, contribuiria para o processo de formação de verdadeiros conceitos científicos; 3) Com a utilização do **princípio do ritmo acelerado ao estudo**, a lógica de hegemonia e repetição de conteúdos e atividades poderá ser extinta; 4) Por meio do emprego do **princípio de suscitar a consciência dos escolares em relação ao seu processo de estudo**, os estudantes serão encorajados a serem ativamente participativos, proativos, autônomos, criativos e corresponsáveis pelo seu aprendizado. Assim, a cultura do fazer pelo fazer daria lugar ao fazer consciente e reflexivo; 5) Com o uso do **princípio do planejamento cauteloso para favorecer a aprendizagem de cada educando**, o ensino da educação física será sempre inclusivo, pois os professores planejarão suas aulas com bastante afinco e diligência para que cada estudante, em sua particularidade, tenha seu potencial explorado ao máximo; 6) A utilização conjunta de todos esses princípios didático-metodológicos possibilitará que o ambiente de ensino da educação física no ensino fundamental seja prazeroso, acolhedor, divertido, motivante e, mormente, um contexto totalmente propício para impulsionar o desenvolvimento integral e enriquecer o processo de formação da personalidade dos estudantes.

Não obstante, nas circunstâncias do desenvolvimento desta pesquisa, só foram possíveis a análise e a apresentação das potencialidades contributivas dos princípios e fundamentos didático-metodológicos do Sistema Zankoviano na dimensão teórica. À vista disso, necessita-se (até mesmo para ter coerência com os constructos de Zankov) de novas investigações que analisem – por meio do experimento didático-formativo – a efetividade dessas potencialidades no campo prático, isto é, na realidade da educação física no ensino fundamental.

Então, mantendo a mesma humildade de Zankov, são encaminhadas as últimas ponderações com o seguinte razoado: não se objetivou, neste artigo, postular considerações peremptórias, antes, buscou-se principiar algumas reflexões indutoras para se pensar na necessidade premente de se reestruturar o *modus operandi* da educação física no ensino fundamental. Desse modo, apresentam-se os princípios e fundamentos didático-metodológicos do Sistema Zankoviano como uma possibilidade contributiva para ser somada ao campo investigativo de propostas que visem ao enfrentamento dos problemas de ensino da educação física no ensino fundamental.

## Referências

AQUINO, Orlando Fernández. Leonid Vladimirovitch Zankov: contribuições para a pesquisa em Didática Desenvolvimental. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés.

(orgs.). **Ensino Desenvolvimental**: vida, pensamento e obras dos principais representantes russos. 3 ed. Uberlândia: EDUFU, 2017. p. 249- 278.

BRACHT, Valter. A educação física no ensino fundamental. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL CURRÍCULO EM MOVIMENTO: PERSPECTIVAS ATUAIS, 1. 2010, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

CHAVES, Naíma de Paula Salgado. **Os princípios didáticos na perspectiva marxista da educação**: limites e avanços a partir do estudo de seus fundamentos à luz da Teoria da Subjetividade. 2019. 283 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

DARIDO, Suraya Cristina. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 61-80, 2004.

GARCIA, Silas Alberto; MIRANDA, Made Júnior; COSTA, Katianny Santana Lúcio da; SOUSA, Rodrigo Pereira de; SOUZA, Samuel Gomes de. Possibilidades contributivas do ensino desenvolvimental para a problemática da falta de atenção dos alunos nas aulas de educação física no ensino fundamental. **Horizontes - Revista de Educação**, Dourados, v. 8, n. 15, p. 194-208, jul. 2020.

GUSEVA, Liudmila Grigorievna. O Ensino de Matemática na Educação Básica da Rússia na Perspectiva de Leonid Zankov. *In*: LIBANÊO, José Carlos; ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; ROSA, Sandra Valéria Limonta; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. (orgs.). **Em defesa do direito à educação escolar**: didática, currículo e políticas educacionais em debate. Goiânia: Gráfica UFG, 2019. p. 220-335.

GUSEVA, Liudmila Grigorievna. Transição na educação russa: o Sistema Zankoviano no atual ensino fundamental. *In*: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés. (org.). **Fundamentos psicológicos e didáticos do ensino desenvolvimental**. Uberlândia: EDUFU, 2017. p. 225- 242.

MIRANDA, Made Júnior; SOUZA, Samuel Gomes de; COSTA, Katianny Santana Lúcio da; SOUSA, Rodrigo Pereira de; GARCIA, Silas Alberto. Modos de assimilação e operação com ensinamentos no primeiro ano do ensino fundamental. *In*: MIRANDA, Made Júnior (org.). **Educação Básica em perspectiva**. Rio de Janeiro: Dictio Brasil, 2019. p. 14-64.

MIRANDA, Made Júnior. **Estudo da aplicabilidade do ensino desenvolvimental no esporte**: os relatos dos estudantes de Educação Física sobre a aplicabilidade do ensino desenvolvimental no esporte escolar. Novas Edições Acadêmicas, 2019.

PAIXÃO, Jairo Antônio da; OLIVEIRA, Otávio Soares de. A não participação nas aulas de Educação Física na perspectiva de alunos do ensino fundamental II. **Horizontes**, Itatiba, v. 35, n. 2, p. 98-107, ago. 2017.

SILVA, Junior Vagner Pereira da; SAMPAIO, Tânia Mara Vieira. Os conteúdos das aulas de Educação Física do ensino fundamental: o que mostram os estudos? **Revista Brasileira de Ciência & Movimento**, Brasília, DF, v. 20, n. 2, p. 106-118, 2012.

SILVA, Junior Vagner Pereira da; DAGOSTIN, Kelly Umbelina Deus; NUNEZ, Paulo Ricardo Martins. Educação Física e conteúdos trabalhados nas séries iniciais do Ensino Fundamental. **Motriz**, Rio Claro, v. 15, n. 3, 2009.

TENÓRIO, Jederson Garbin; SILVA, Cinthia Lopes da. Educação Física Escolar e a não participação dos alunos nas aulas. **Ciência em Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 31, p. 71-80, 2013.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VYGOTSKI, Lev Semionovich. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ZANKOV, Leonid Vladimirovich. Ensino e desenvolvimento. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés (orgs.). Tradução: Ademir Damazio et al. **Ensino Desenvolvimental**: Antologia livro 1. Uberlândia: EDUFU, 2017. Cap.8. p. 173- 179. (Ensino Desenvolvimental).

ZANKOV, Leonid Vladimirovich et al. **La enseñanza y el desarrollo**. Investigación pedagógica experimental. Moscú: Editorial Progreso, 1984



Os direitos de licenciamento utilizados pela revista Educação em Foco é a licença *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International* (CC BY-NC-SA 4.0)

Recebido em: 14/04/2021  
Aprovado em: 16/03/20