8º CONPEF
CONGRESSO NORTE PARANAENSE DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

APRENDER A APRENDER: CONTRIBUIÇÕES DA METACOGNIÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE APRENDIZAGENS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

GIOVANI DE PAULA BATISTA
RICARDO LEMES DA ROSA

Resumo

Historicamente a construção de aprendizagem na Educação Física Escolar tem como foco central, o desenvolvimento de habilidades motoras necessárias para a prática do conteúdo. Embora se reconheça avanços nos estudos da área, essa perspectiva de aprendizagem já não atende as demandas da sociedade atual. Diante disso, o presente artigo tem como objetivo discutir teoricamente a perspectiva de aprendizagem no campo da Educação Física Escolar, bem como apresentar a metacognição como uma possibilidade do professor repensar suas aulas de modo a proporcionar aos educandos maior autonomia e responsabilidade sobre o próprio processo de aprender. Dentre os autores utilizados para a fundamentação teórica a respeito da aprendizagem na Educação Física Escolar encontra-se Freire (1989); Magill (2000); Valentini e Toigo (2004); Ferreira (2006) e Tani (2011). Já metagnição está fundamentada nos estudos de Flavell (1999); Bransford; Brown; Cocking (2007); Portilho (2009) e Cosme e Trindade (2011). A presente pesquisa é de caráter qualitativo, do tipo exploratório, partindo de fontes bibliográficas fundamentada nos estudos de Alami, Desjeux e Moussaoui (2010). As considerações para a necessidade dos professores pensarem suas aulas a partir da abordagem metacognitiva de aprendizagem de modo a proporcionar aos educandos a oportunidade de conhecer um pouco mais de si e da realidade que o circunda. O presente texto será apresentado em forma de comunicação oral.

Palavras chave: Educação Física Escolar. Aprendizagem. Metacognição.

Introdução

É muito comum observar nas aulas de educação física um esforço intenso dos profissionais da área para convencer as pessoas de que ela é importante. Como profissão os professores têm sido considerados, muitas vezes, simples executores com baixo reconhecimento profissional, marginalizados pelos próprios colegas professores de outras disciplinas curriculares (TANI, 2011).

Dentre os fatores que justificam o descrédito da área no campo escolar encontra-se a perspectiva de aprendizagem priorizadas nas aulas de educação física, em sua maioria voltada ao desenvolvimento de técnicas necessárias para a prática do conteúdo que está sendo trabalhado, aprendidas por meio de repetições sucessivas com vistas à automatização do movimento.

Embora o movimento seja reconhecido como objeto básico de estudo da Educação Física (FREIRE, 1989; VALENTINI; TOIGO, 2004; TANI, 2011), nota-se a necessidade de que o mesmo seja trabalhado durante as aulas de modo a atender as expectativas e necessidades dos educandos, não apenas no aspecto motor, mas no cognitivo, afetivo e social.

Nessa perspectiva os educandos não aprendem apenas a realizar o movimento, mas a buscar as estratégias mais adequadas à situação que se apresenta, planejando, tomando decisões e avaliando as próprias ações, adquirindo maior autonomia sobre o próprio processo de aprender.

Apesar de se reconhecer os benefícios dessa perspectiva de aprendizagem, é possível notar que a mesma encontra-se distante das aulas de educação física escolar (VALENTINI; TOIGO, 2004; BATISTA; ROSA, 2017), uma vez que a responsabilidade de tomadas de decisões em relação ao planejamento, controle e avaliação do processo de aprendizagem dos educandos encontra-se predominantemente centrada na figura do professor, cabendo aos alunos a realização das tarefas proposta pelo docente. Frente a esse cenário, levanta-se o seguinte questionamento: Como pensar as aulas de educação física de modo a proporcionar aos educandos maior autonomia sobre as próprias ações, produzindo conhecimentos não apenas vinculados a habilidade motora?

Diante desse questionamento, este artigo tem como objetivo discutir teoricamente a perspectiva de aprendizagem no campo da educação física escolar, bem como apresentar a metacognição como uma possibilidade do professor repensar suas aulas de modo a proporcionar aos educandos maior autonomia e responsabilidade sobre o próprio processo de aprender.

Metodologia

A pesquisa apresentada neste artigo é de caráter qualitativo, do tipo exploratória, partindo de fontes bibliográficas, nas quais buscou-se na literatura conceitos que aprimorassem as ideias sobre o tema proposto. A pertinência do método qualitativo é relativa ao ponto de vista escolhido pelo observador. Nas palavras de Alami, Desjeux e Moussaoui (2010, p.29) “o método qualitativo escolhido e executado no contexto de um questionamento específico, pode ser denominado como realista, no sentido de que ele produz a realidade”.

Deste modo, a opção por esse tipo de método deu-se por acreditar que a presente pesquisa tem como finalidade identificar as contribuições da abordagem metacognitiva no processo de aprendizagem dos educandos nas aulas de Educação Física Escolar, ao mesmo tempo produzindo conhecimento de modo a oportunizar avanços científicos no campo.

O processo de Ensino Aprendizagem na Educação Física Escolar: a ênfase no saber fazer

O reconhecimento de que a Educação Física brasileira mudou muito nessas últimas décadas tem se tornado praticamente um consenso, e nos contextos dessas mudanças, uma maior preocupação com a Educação Física Escolar tem sido apontada com um dos aspectos mais marcantes (TANI, 2011).

A Educação Física foi colocada na ordem de discussões a partir de várias formas. Uma quantidade substancial de eventos científicos e pedagógicos foi promovida para discuti-la, resultando num conjunto volume considerável de material escrito em anais e periódicos. O resultado mais expressivo desse período de maior atenção a Educação Física Escolar foi a proposição de uma variedade de abordagens como a Humanista (OLIVEIRA, 1985), a Psicomotricista (NEGRINE, 1983), a Desenvolvimentista (TANI et al. 1988), a Construtivista (FREIRE, 1989), a Fenomenológica (MOREIRA, 1991), a Sociológica (BETTI, 1991), a Histórico-crítica (SOARES et al., 1992) e a Antropológica (DAÓLIO, 1995), entre outros.

Outros livros importantes também foram publicados nos últimos 40 anos que direta ou indiretamente contribuíram para discussão da Educação

Física Escolar brasileira, dentre eles Didática da Educação Física: formulação de objetivos (FARIA JUNIOR, 1981), A Educação Física Cuida do Corpo e Mente (MEDINA, 1983), Educação Física no Brasil: a história que não se conta (CATELLANI FILHO, 1988), Criatividade nas Aulas de Educação Física (TAFFAREL, 1992), A Prática da Educação Física no 1º Grau: modelo de reprodução ou perspectivas de transformação? (FERREIRA, 2001), O que é Educação Física (OLIVEIRA, 2006), para citar alguns.

Apesar de todas essas discussões era de se esperar um grande salto qualitativo na prática pedagógica da Educação Física Escolar, no entanto, vários problemas têm sido apontados (FERREIRA, 2006; TANI, 2011; BETTI, 2015), dentre eles destaca-se ao papel da Educação Física no contexto escolar enquanto uma disciplina que compõe a grade curricular, sua relação com as demais em relação ao tipo de aprendizagem construídas durante as aulas.

Historicamente a construção de aprendizagem na Educação Física Escolar tem como foco central, o desenvolvimento de habilidades motoras necessárias para a prática do conteúdo (Esportes, Lutas, Ginástica, Dança, Jogos e Brincadeiras), que está sendo trabalhado. Em seus estudos, Magill (2000, p.136), define a aprendizagem como uma “alteração na capacidade da pessoa em desempenhar uma determinada habilidade, que deve ser inferida como uma melhoria relativamente permanente no desempenho, devido à prática ou a experiência”.

É possível perceber a presença da perspectiva de aprendizagem enquanto produto, sendo aprimorado por meio da repetição de modo a atingir níveis mais elevados de consistência. A autora também nos lembra que “a medida que a aprendizagem avança, o desempenho torna-se cada vez mais consistente. Isso significa que, de uma tentativa para a outra, os níveis de desempenho devem tornar-se mais semelhantes” (MAGILL, 2000, p.136).

A presença da consistência na aprendizagem dos alunos passa pela redução de variáveis que de alguma forma possam influenciar no tipo de tarefa que está sendo ensinada. Cabendo ao professor identificar os mecanismos que afetam a qualidade da execução do movimento, reorganizando a prática de modo que o aprendiz possa buscar o máximo de precisão do movimento praticado.

Nesse tipo de prática a inconsistência e a falta de coordenação em movimentos são gradualmente eliminadas, dando lugar a movimentos padronizados e precisos, sendo a aprendizagem geralmente constatada por meio de testes de retenção. O mais comum é solicitar que os alunos desempenhem uma habilidade que já praticaram, oportunizando ao professor avaliar o grau de permanência ou persistência do nível de desempenho atingido durante a prática.

Nessa perspectiva teórica a automatização do movimento é entendida como a última etapa do processo de aprendizagem que se pensa desenrolar-se por fases características.

> A automatização é diagnosticada quando a execução do movimento torna-se independente das demandas de atenção, isto é, menos sujeita a controle cognitivo, permitindo ao executante ocupar-se com outros aspectos do movimento ou mesmo realizar uma outra habilidade simultaneamente (TANI, 2011, p.62-63).

Durante a execução da tarefa o aprendiz recebe informações, principalmente cinestésicas de como o movimento está sendo executado e após a execução recebe informações, basicamente visuais do resultado do mesmo, ou seja, se o movimento executado alcançou ou não o objetivo desejado. Denomina-se essas informações de feedback.

Embora se reconheça os benefícios adquiridos a partir da automatização do movimento por parte do aprendiz, como a regularidade, previsibilidade e aumento no nível de precisão, apenas para citar alguns, esta perspectiva de aprendizagem está voltada mais para o contexto de atletas de alto rendimento do que para a realidade da Educação Física Escolar. Nesse sentido, Freire (1989, p.24) ressalta que:

> em relação ao papel pedagógico, a Educação Física deve atuar como qualquer outra disciplina da escola, e não desintegrada dela. As habilidades motoras precisam ser desenvolvidas, sem dúvida, mas deve estar claro quais serão as consequências disso do ponto de vista cognitivo, social e afetivo. Sem se tornar uma disciplina auxiliar das outras, a atividade da Educação Física precisa garantir que, de fato, as ações físicas e as noções lógico- matemática que a criança usará nas atividades escolares e fora da escola possam se estruturar adequadamente.

Diante disso, torna-se evidente a necessidade do professor de Educação Física Escolar trabalhar com situações de aprendizagem que oportunize ao educando não apenas aprimorar a execução do movimento, mas pensar sobre as estratégias necessárias para aprendê-lo bem como a pertinência desse aprendizado em outros contextos além do jogo propriamente dito, de modo que a Educação Física torne-se parte integrante dos objetivos gerais e educacionais da escola. Embora seja uma atividade essencialmente prática, essa perspectiva oportuniza a formação de um cidadão consciente, crítico, sensível à realidade que o envolve.

No entanto, para que esse processo aconteça de modo significativo é importante que o professor pense suas aulas de modo a oportunizar momentos de maior autonomia por parte dos educandos em relação às próprias aprendizagens, para que possam tomar decisões em relação às possibilidades de realização das situações propostas em aulas.

Dentre as possibilidades do professor de Educação Física Escolar reorganizar suas aulas de modo a oportunizar aos educandos maior autonomia em relação ao próprio aprender está a metacognição, tema apresentado a seguir.

Conceituando a metacognição

A metacognição é entendida como o conhecer do próprio conhecer ou ainda, o aprender a aprender. Refere-se à capacidade de uma pessoa de prever o próprio desempenho em diversas tarefas e de monitorar seus níveis de domínio e compreensão (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007, p.30). Em outras palavras, a metacognição propõe a reflexão sobre como se desenvolve uma atividade cognitiva, considerando esta ação complexa, pois inclui a tomada de consciência, o controle e a transformação na maneira como agimos diante de uma situação de aprendizagem.

Os estudos metacognitivos iniciaram-se na década de 70 com Flavell que era discípulo de Piaget. Flavell passou a desenvolver seus estudos a partir da tomada de consciência proposta pelo seu antecessor. Nas palavras desse autor a metacognição:

> em geral é definida ampla e livremente, como qualquer conhecimento ou atividade cognitiva que toma como seu objeto, ou regula, qualquer aspecto de qualquer iniciativa cognitiva. Ela é chamada metacognição porque seu sentido essencial é cognição "acerca da cognição" (FLÁVELL, 1999, p. 125).

Desta forma, a metacognição pode ser entendida como o conhecimento da pessoa sobre os seus processos cognitivos assim como, a regulação e o controle dos mesmos, ou seja, a metacognição é a consciência da própria cognição.

Um sujeito que faz uso das suas capacidades metacognitivas é capaz de identificar os fatores que o levaram a realizar determinado procedimento, assim como este sujeito passa a conhecer as suas capacidades e limitações desenvolvendo uma maior aptidão de investigar, planejar e regular as suas próprias atividades cognitivas. Dentro da atividade metacognitiva o sujeito tem a possibilidade de **conhecer-se** e também de **regular-se**.

O conhecer-se se refere ao conhecimento e as reflexões que a pessoa tem de sua própria mente, podendo assim regular e controlar esse conhecimento em diferentes situações. Segundo Flavell (1999) o conhecimento metacognitivo pode ser subdividido em conhecimentos sobre **pessoas**, **tarefas** e **estratégias**.

A categoria de pessoas inclui quaisquer conhecimentos e crenças que o sujeito possa adquirir quanto aos seres humanos como processadores cognitivos. A categoria tarefa tem relação com a natureza da informação e com a natureza da atividade, já o conhecimento sobre estratégias refere-se ao meio ou caminho mais adequado para se obter êxito numa tarefa.

Dentro da execução de uma tarefa um sujeito que realiza atividades metacognitivas precisa utilizar a combinação das três categorias, em busca de um resultado satisfatório para o trabalho que será realizado. Porém para que o indivíduo alcance o conhecimento metacognitivo, primeiro é necessário que se conheça cognitivamente.

A cognição é um estágio do sujeito no qual ele possui um comportamento automático e inconsciente, a partir do momento em que as estratégias metacognitivas são utilizadas estas passam a controlar o uso da cognição desautomatizando-a quando necessário. Estas estratégias para

Portilho (2009, p. 109) não podem acontecer sem estarem calcadas nos mecanismos de planejamento, controle e avaliação. Segundo a autora “a possibilidade do sujeito para elaborar suas próprias ações de regulação é, sem dúvida, a apropriação mais significativa do conhecimento”.

Pode-se verificar que as estratégias metacognitivas regulam tudo que está ligado ao conhecimento, fornecendo ao sujeito a capacidade de identificar qual estratégia utilizar, quando e como durante da atividade.

Especificamente na capacidade de regular seus conhecimentos, o aprendiz antes de iniciar uma determinada tarefa deve primeiramente **planejar** as suas atividades cognitivas, logo em seguida ele deve **controlar ou monitorar** a execução das mesmas dentro da tarefa e por último realizar a **avaliação** dos resultados, comparando-os com os objetivos iniciais. Desta forma, é essencial que o sujeito se envolva neste processo por completo, pois se faz necessário que ele participe da atividade no antes (planejamento), durante (controle) e depois (avaliação).

Ao comentar sobre a ação de aprender dentro da perspectiva metacognitiva Cosme e Trindade (2011, p.19) lembram que:

> não é aceder a um conjunto de informações heteroproduzida, mais ou menos inquestionável e cujo o sentido é estranho àqueles a quem se outorga o estatuto de aprendiz. Aprender resulta, pelo contrário, de um esforço através do qual se atribui um sentido a um conjunto de objetos culturais que adquirem significado através da experiência singular, bem como do envolvimento e da atividade cognitiva dos alunos.

A busca de um sentido aquilo que se aprende, oportuniza ao aprendiz superar o conhecimento técnico do conteúdo trabalhado, identificando a pertinência do mesmo num âmbito maior do que o da sala de aula somente.

Assim, um processo de ensino compatível com a abordagem metacognitiva de aprendizagem inclui práticas que focalizam a criação de sentido, a autoavaliação e a reflexão sobre o que funciona e o que precisar ser melhorado, tendo como consequência o aumento de transferência de aprendizagem para novos cenários e eventos (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Especificamente no campo da Educação Física Escolar, a abordagem metacognitiva oportuniza aos educandos momentos em que precisam pensar, planejar, tomar decisões, tentar, avaliar, ousar e persistir durante processo de aprendizagem do movimento. Tornado-se capaz de mobilizar de forma ampla e sólida um conjunto noções conhecimentos, informações, procedimentos, métodos e técnicas em face de diferentes situações e contextos de modo eficiente, indo além da dimensão técnica do conteúdo trabalhado.

Considerações Finais

Estudos voltados para a aprendizagem dos alunos no campo da Educação Física revelam que os conhecimentos produzidos estão claramente enquadrados para a descrição e explicação de informação sobre o fenômeno do movimento humano, geralmente centrado nos mecanismos e processos subjacentes à aquisição de habilidades motoras (TANI; DANTAS; MANOEL, 2013).

Embora se reconheça avanço em relação ao conhecimento dos padrões motores desejados durante a execução de diferentes habilidades motoras, torna-se relevante destacar, que estes em sua maioria pouco tem contribuído para que o aluno torne-se protagonista do próprio processo de aprendizagem.

Diante do objetivo inicialmente proposto nesse artigo de discutir teoricamente a perspectiva de aprendizagem no campo da Educação Física Escolar, bem como apresentar a metacognição como uma possibilidade do professor repensar suas aulas de modo a proporcionar aos educandos maior autonomia e responsabilidade sobre o próprio processo de aprender, percebe-se a necessidade dos professores apresentarem situações de ensino que possibilite aos alunos assumirem o controle, monitoramento e o progresso das suas aprendizagens. Corroborando com essa afirmação Ferreira (2006, p.21) lembra que:

> aprender a movimentar-se implica planejar, experimentar, avaliar, optar entre alternativas, coordenar as ações do corpo com objetos no tempo e no espaço, interagir com outras pessoas, enfim, uma série

> de processos cognitivos que devem ser favorecidos e considerados no processo de ensino-aprendizagem.

Nessa perspectiva, a aprendizagem do movimento vai além do gesto motor requerendo do aprendiz uma série de processos cognitivos dentre as quais a seleção de estratégias mais adequadas, o controle e a autoavaliação das próprias ações durante o aprendizado do jogo, do esporte, da luta, da dança e da ginástica. Assim, a aprendizagem do movimento passa a adquirir um real significado dentro do ciclo de do ser humano, conforme o contexto social em que está inserido.

É comum observamos em teorias da aprendizagem no campo da educação física a responsabilidade pela condução do trabalho da aula encontrar-se predominantemente centrada na figura do professor, cabendo a ele não apenas elaborar o plano de aula, mas especificar ao aluno (o que fazer), e o modo de execução da tarefa (como fazer) esclarecendo aos alunos o padrão de movimento que devem alcançar ao final da prática. Durante a execução recebe informações principalmente cinestésicas de como o movimento está sendo executado e após recebe as informações, basicamente visuais do resultado do movimento, ou seja, se o movimento alcançou ou não o objetivo desejado (TANI, 2011).

Ainda que se reconheçam os benefícios da utilização dessa perspectiva de aprendizagem no campo da Educação Física Escolar (VALENTINI; TOIGO, 2004), existe uma tendência de que o aluno apenas reproduza o modelo apresentado pelo professor, deixando de buscar e avaliar as próprias estratégias empregadas durante a tarefa, podendo a partir disso, organizar-se de forma mais autônoma e capaz possível para enfrentar os desafios específicos que lhes são colocados durante as aulas.

O aprender dentro de uma perspectiva metacognitiva oportuniza ao aluno não somente o conhecimento do conteúdo, mas a reflexão sobre os tipos de processos mentais realizados durante a tarefa e suas influências no tipo de estratégia adotada, podendo a partir da sua relevância ou não, adotar outros procedimentos que conduzam a construção de aprendizagens mais duradouras (COSME; TRINDADE, 2011).

Deste modo, a construção de aprendizagem nas aulas de Educação Física Escolar contribui para que o aluno, ao aprender a execução de um movimento conheça um pouco mais de si, da tarefa e da realidade que o circunda.

Destaca-se também as possíveis contribuições da metacognição nos programas de formação inicial e continuada de Educação Física. A esse respeito Medina (2013, p. 70) nos lembra que a perspectiva metacognitiva "coloca o professor no centro de sua aprendizagem e privilegia a profundidade em vez da quantidade de conteúdo a ser aprendido", colocando-o como autor do próprio processo de formação.

Nesse sentido, a presença da metacognição nos programas de formação inicial e continuada de professores de Educação Física Escolar, oportuniza momentos em que os docentes têm a oportunidade de pensarem sobre a maneira como aprendem, o reflexo dessa em seu ensino e respectivamente no aprender de seus alunos, colocando-o como autor do próprio processo de formação. Ou seja, por meio da metacognição os professores têm a oportunidade de refletirem sobre suas ações, mobilizando conhecimentos que oportunizem a conscientização e sensibilização em relação às suas práticas, bem como a tomada de decisão de modo a potencializar as aprendizagens discentes frente a realidade complexa da escola na contemporaneidade.

Referências

ALAMI, Sophie; DESJEUX, Dominique; MOUSSAOUI, Isabelle. **Os métodos qualitativos.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

BATISTA, Giovani; ROSA, Ricardo. The Desing of Learning This in Physical Education Classes Techers of Bacic Education. **Fiep Bulletin.** Volume 17. Special Edition, 2017.

BETTI, Mauro. **Educação física e sociedade.** São Paulo: Movimento, 1991.

BETTI, Mauro. **Educação física escolar:** ensino e pesquisa-ação. Ijuí: Unijuí, 2015.

BRANSFORD, John; BROWN, Ann; COCKING, Rodney. **Como as pessoas aprendem:** cérebro, mente, experiência e escola. São Paulo: Ed. SENAC, 2007.

CATELLANI FILHO, Lino. **Educação física no Brasil:** a história que não se conta. Campinas: Papirus, 1988.

COSME, Ariana; TRINDADE, Rui. **Aprender a aprender na escola:** porquê? Como? Quando? Pinhais: Melo, 2011.

DAÓLIO, Jocimar. **Da cultura do corpo.** Campinas: Papirus, 1995.

FLAVELL, John Hurley. **A. Desenvolvimento cognitivo.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FERREIRA, Vanja**. Educação física:** interdisciplinaridade, aprendizagem e inclusão. Rio de Janeiro, 2006.

FARIA JUNIOR, Alfredo. **Didática da educação física:** formulação de objetivos. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981.

FERREIRA, Vera Lucia Costa. **A prática da educação física no 1º grau:** modelo de reprodução ou perspectiva de transformação? São Paulo, Scipione, 2001.

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro:** teoria e prática da educação. São Paulo: Scipione, 1989.

MAGILL, Richard, A. **Aprendizagem motora:** conceitos e aplicações. São Paulo: Blücher, 2000.

MEDINA, João Paulo Subirá. **A educação física cuida do corpo e mente**. Campinas: Papirus, 1983.

MEDINA, Giovanna Beatriz Kalva. **Processo de formação continuada na educação infantil:** professora como pesquisadora da sua própria prática. 2013. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba.

MOREIRA, Wagner Wey. **Educação física escolar:** uma abordagem fenomenológica: Unicamp, 1991.

NEGRINE, Airton. **O ensino da educação física.** Porto Alegre: Globo, 1983.

OLIVEIRA, Vitor Marinho de. **Educação física humanista.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.

OLIVEIRA, Vitor Marinho de. **O que é educação física.** São Paulo: Brasiliense, 2006.

PORTILHO, Evelise Maria Labatut. **Como se aprende?** Estratégias, estilo e metacognição. Rio de Janeiro: Walk 1º Ed., 2009.

SOARES, Carmen Lúcia. et al. **Metodologia de ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.

VALENTINI, Nadia Cristina; TOIGO, Adriana Marques. **Ensinando educação física nas séries iniciais:** desafios e estratégias. Canoas: Unilasle, 2005.

TAFFAREL, Celi Nelza Zulke. **Criatividade nas aulas de educação física.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992.

TANI, Go; KOKUBUN, Eduardo; PROENÇA, José Elias de. **Educação física escolar:** fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: Edusp, 1988.

TANI, Go. **Leituras em educação física:** retratos de uma jornada. São Paulo: Phorte, 2011.

TANI, Go; DANTAS, Luiz Eduardo Pinto Basto Tourinho Dantas; MANOEL, Edison de Jesus. Ensino-aprendizagem de habilidades motoras: um campo de pesquisa de síntese e integração de conhecimentos. *In* TANI, Go. **Comportamento motor:** aprendizagem e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Sobre os autores:

Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Rua Imaculada Conceição, 1155, Prado Velho, Curitiba, Paraná. Setor de Educação Física.