

Estudos envolvendo criatividade, educação física e epistemologia genética¹

Studies involving creativity, physical education and genetic epistemology

Estudios sobre la creatividad, la educación física y la epistemología genética



Natálie dos Reis Rodrigues

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

e-mail: natyreisrodrigues@gmail.com



Maria Luiza Rheingantz Becker

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

e-mail: beckermarialuiza@gmail.com

Resumo: O objetivo deste artigo é descrever e analisar os estudos que envolvem a criatividade no contexto da escola, em especial da aula de Educação Física, considerando a teoria piagetiana sobre a construção do conhecimento. Apresenta-se um levantamento de oito artigos publicados entre 2008 e 2018. A maior parte deles é composta por artigos experimentais com foco em métodos de ensino e sujeitos com idades entre 12 e 14 anos. Os instrumentos mais utilizados são a entrevista, o diário de classe e testes KORA. Os conteúdos que mais surgem são os esportes tradicionais, como futsal, voleibol e atletismo. Foi possível encontrar relações entre os artigos e as ideias de Piaget, apontando para uma aula de Educação Física que valoriza a reflexão sobre a ação e o desenvolvimento da criatividade.

Palavras-chave: Educação Física e Treinamento; Criatividade; Educação; Epistemologia Genética.

¹ O artigo é parte de uma dissertação de Mestrado em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação na UFRGS.

Abstract: The objective of this article is to describe and analyze the studies that involve creativity in the school context, especially in the Physical Education class, considering Piaget's theory on the construction of knowledge. A survey of eight articles published between 2008 and 2018 is presented. Most of them are composed of experimental articles focused on teaching methods and subjects aged between 12 and 14 years. The most used instruments are the interview, the class diary and KORA tests. The most popular content is traditional sports, such as futsal, volleyball and athletics. It was possible to find relationships between Piaget's articles and ideas, pointing to a Physical Education class that values reflection on action and the development of creativity.

Keywords: Physical Education and Training; Creativity; Education; Genetic Epistemology.

Resumen: El objetivo de este artículo es describir y analizar los estudios que involucran la creatividad en el contexto escolar, especialmente en la clase de Educación Física (EFI), considerando la teoría de Piaget sobre la construcción del conocimiento. Se presenta una encuesta de ocho artículos publicados entre 2008 y 2018. La mayoría de ellos son: artículos experimentales centrados en métodos de enseñanza y materias con edades entre los 12 y los 14 años: instrumentos como la entrevista, el diario de clase y las pruebas KORA; contenido como los deportes tradicionales (fútbol sala, voleibol y atletismo). Fue posible encontrar relaciones entre los artículos y las ideas de Piaget, apuntando a una clase de EFI que valora la reflexión sobre la acción y el desarrollo de la creatividad.

Palabras clave: Educación y Entrenamiento Físico; Creatividad; Educación; Epistemología Genética.

Submetido em: 09-09-2020

Aceito em: 26-09-2020

Introdução

O conceito de criatividade e de pessoa criativa sofreu diversas modificações ao longo dos anos e, ainda hoje, não é consenso entre os pesquisadores (PARRAT-DAYAN, 2001). A perspectiva da Epistemologia Genética de Jean Piaget, considerada central neste trabalho, entende que a criatividade relaciona-se com a inteligência. Uma vez que esta pode ser considerada uma construção que ocorre durante toda a vida, a criatividade também deve ser assim entendida. Para Piaget (2001), a produção da novidade não precisa ser necessariamente acompanhada pela originalidade, ou seja, a criação pode ser algo novo apenas para o próprio sujeito. Ele age sobre o objeto de conhecimento, acrescentando novos elementos à realidade, refletindo sobre eles, reorganizando e formando novas estruturas de pensamento.

O ensino tradicional², em geral, não considera a importância da ação do sujeito. Ao se perceber o sujeito como o centro da atividade, não se pode admitir que ele permaneça passivo, “assistindo” à aula que o professor “transmite” – como se o professor conseguisse colocar o conhecimento dentro da cabeça do aluno. Essa forma de ensinar não faz sentido, pois conhecimento é ação. O aluno precisa ter oportunidades para se reconhecer e se tornar o protagonista na construção do seu conhecimento (BECKER, 2012).

Ao considerar-se especificamente a disciplina de Educação Física (EFI) e observar a sua história no Brasil, percebe-se que ela sofreu diversas influências ao longo do tempo e pode ser compreendida por meio de diversas abordagens, como as baseadas na psicomotricidade, no construtivismo, no desenvolvimento motor e no esporte. Apesar de já estarmos em outro momento histórico, no qual a abordagem tecnicista foi, em tese, superada, é possível perceber que a EFI escolar ainda está muito ligada ao esporte, primando pelo melhor desempenho e a superação dos adversários

² Entendido aqui como aquele centrado no professor que é o “detentor do saber” e que “transmite” os conteúdos ao aluno, desconsiderando a importância da participação ativa do estudante no processo de construção do conhecimento.

por meio do aprimoramento da técnica, na repetição dos movimentos por si só, em detrimento dos outros tipos de abordagens (DARIDO, 2012). Uma EFI que, de certa forma, dissocia o corpo da mente, induzindo o indivíduo somente a repetir e nada criar (FREIRE, 1989).

E como a aula de EFI pode contribuir para o desenvolvimento da criatividade? Bem, o professor pode oferecer algumas oportunidades, como: momentos de reflexão sobre a prática – pensar sobre o porquê e como realizar os movimentos; diversidade de conteúdos e diferentes níveis de desafios – provocam desacomodações e instigam o aluno a criar estratégias para resolver problemas. Pode dar tempo e espaço para a produção de novidade: momentos da aula sem a presença de comandos do professor; interações entre os alunos, retirando-se a centralidade da figura do professor, a forma de se comunicar e a proximidade entre pares pode facilitar a compreensão dos conceitos abordados; relação horizontal entre professor e aluno – abertura para perguntas, sugestões, críticas, reafirmando a ideia de que, quando se ensina, também se aprende, colaborando com o desenvolvimento da criatividade do próprio docente (FREIRE, 1989; BECKER, 2012).

Acreditando-se que a ação intencional e reflexiva do professor pode favorecer o desenvolvimento da criatividade do aluno, foi elaborado o objetivo do presente artigo de revisão: descrever e analisar os estudos que envolvem a criatividade no contexto da escola, em especial da aula de Educação Física, considerando a teoria piagetiana sobre a construção do conhecimento.

Metodologia

Esta revisão bibliográfica é parte de uma dissertação de mestrado, defendida em julho de 2019, cujo objetivo foi estabelecer relações entre as especificidades do Programa Trajetórias Criativas

e o desenvolvimento da criatividade dos professores de Educação Física e de seus alunos.

A consulta dos artigos foi feita mediante o levantamento no Banco de Dados *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Escolheu-se esse banco de dados porque é uma fonte importante de informação, oferta acesso gratuito para pesquisa de artigos científicos e pode ser considerado extenso e abrangente.

Os critérios de inclusão que foram utilizados na busca foram: 1) proximidade com o tema proposto neste estudo; 2) data, isto é, as publicações dos últimos dez anos, partindo-se de 2008 até 2018 (ano da escrita da dissertação); 3) presença dos seguintes descritores³ (utilizados separadamente): novidade e Piaget, novidade e Epistemologia Genética, novidade e Educação Física, Educação Física e Piaget, Educação Física e criatividade. Somente o operador lógico “and” foi utilizado para as combinações entre termos.

Inicialmente, o critério de seleção deu-se pela leitura do título; verificada a proximidade, lia-se o resumo, as considerações finais e, posteriormente, caso fosse selecionado, lia-se o trabalho na íntegra. Já os critérios de exclusão considerados foram: 1) trabalhos que não envolviam o contexto de ensino-aprendizagem (escola, clubes, treinamento); 2) trabalhos que não permitiram acesso completo ao texto; 3) trabalhos repetidos.

Resultados e discussão

A partir dos descritores, foram encontrados 13 trabalhos no total. Foi feita uma triagem, baseada nos critérios de inclusão e exclusão e, assim, foram selecionadas sete pesquisas, que fazem parte desta revisão de literatura e encontram-se apresentadas na Tabela 1. Além dessas pesquisas, outra sobre Escala de Criatividade em sala de aula foi incluída em função da proximidade e relevância para o tema.

³ Os seguintes descritores não encontraram publicações disponíveis: criatividade e Piaget, criatividade e Epistemologia Genética, criatividade e construtivismo, novidade e construtivismo, Educação Física e construtivismo.

Tabela 1. Referências dos trabalhos encontrados envolvendo criatividade, Educação Física e Epistemologia Genética.

<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Dados da Edição</i>
Adolescente em conflito com a lei e sua noção de regras no jogo de futsal	Kobayashi e Zane	<i>Rev. bras. educ. fís. esporte (Impr.)</i> , São Paulo , v. 24, n. 2, p. 195-204, jun. 2010
La capoeira como herramienta de inclusión social e innovación educativa: Una propuesta para la asignatura de Educación Física	Rios Valdes	<i>Estud. pedagóg.</i> , Valdivia , v. 41, n. especial, p. 193-212, 2015
O conhecimento tático produto de métodos de ensino combinados e aplicados em sequências inversas no voleibol	Lima, Matias e Greco	<i>Rev. bras. educ. fís. esporte</i> , São Paulo , v. 26, n. 1, p. 129-147, mar. 2012
A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal	Silva e Greco	<i>Rev. bras. educ. fís. esporte (Impr.)</i> , São Paulo , v. 23, n. 3, p. 297-307, sept. 2009
Promoting artistic quality in rhythmic gymnastics: a didactic analysis from high performance to school practice	Loquet	<i>Rev. bras. educ. fís. esporte</i> , São Paulo, v. 30, n. 1, p. 145-158, março de 2016
Formação continuada de professores: construindo possibilidades para o ensino do atletismo na Educação Física escolar	Gemente e Matthiesen	<i>Educ. rev.</i> , Curitiba , n. 65, p. 183-200, sept. 2017
Epistemologia genética e educação física: algumas implicações pedagógicas	Oliveira e Caminha	<i>Psicol. Esc. Educ.</i> , Maringá , v. 18, n. 1, p. 57-65, jun. 2014
Validação da escala clima para criatividade em sala de aula	Fleith, Almeida e Peixoto	<i>Estudos de Psicologia</i> . Campinas, n. 28(3) 307-314 jul. – sept. 2011

Primeiramente, foi apresentada uma breve descrição de cada um dos oito estudos na ordem em que foram dispostos na Tabela 1, procurando fazer conexões com a Epistemologia genética e a criatividade. Em segundo lugar, a literatura foi organizada tematicamente, de acordo com o foco, a fase de escolarização, o instrumento e o elemento da cultura corporal do movimento abordado.

O primeiro estudo que descreveremos (KOBAYASHI e ZANE, 2010) pretendia identificar a fase do desenvolvimento moral de 30 adolescentes, entre 15 e 18 anos, que tiveram algum tipo de con-

flito com a lei e que foram condenados à medida socioeducativa de internação em Centro de atendimento socioeducativo. Os alunos responderam uma entrevista semiestruturada, inspirada no Método Clínico de Piaget, que continha perguntas sobre as regras do futsal e situações de jogo que envolviam dilemas morais. Em um segundo momento, foi feita a observação dos adolescentes em um jogo de futsal que não contava com a figura do juiz. As autoras identificaram que os adolescentes ainda se encontravam na fase denominada por Piaget como heteronomia, tanto na prática quanto na consciência da regra. Segundo elas, os adolescentes respeitavam as regras somente para obter vantagem sobre o adversário e só as respeitariam mais se houvesse uma figura de autoridade, como o árbitro. Para finalizar, as autoras afirmaram que os resultados da pesquisa podem auxiliar educadores a desenvolverem estratégias preventivas e interventivas ao desenvolvimento moral de adolescentes. Apesar de não falar especificamente sobre criatividade, e sim, sobre moralidade, essa pesquisa contribui para se pensar na influência positiva que a aula de Educação Física pode exercer para além do desenvolvimento motor dos alunos. É preciso incentivar os alunos a tentarem encontrar caminhos para a resolução de situações conflituosas ou, até mesmo, estratégias em jogo, utilizando a sua criatividade, porém, compreendendo e respeitando as regras de convivência do espaço escolar.

Também com foco no aspecto social, Rios Valdes (2015) teve o objetivo de discutir a importância da capoeira como um instrumento pedagógico de inclusão social no âmbito escolar por meio da aula de Educação Física. A proposta era composta por uma prática profissional de 100h nos cursos de primária da Escola General Prim de Barcelona. Os sujeitos eram 387 alunos, sendo que em torno de 45% dos participantes eram estrangeiros, pertencentes a classes sociais desfavorecidas. Havia, também, alguns alunos com deficiência ou dificuldades de aprendizagem. A capoeira foi o recurso utilizado no intuito de desenvolver a criatividade e a expressão desses alunos de forma cooperativa. A autora destaca, a partir das anotações no diário de classe, que os resultados foram

positivos, pois o fato de os alunos estarem envolvidos e concentrados em criar e resolver tarefas fez com que as condutas negativas de comportamento diminuíssem. Além disso, a partir dessa intervenção, foi criada uma proposta de progressão metodológica do ensino da capoeira para crianças de 1º ao 6º ano, considerando as características de como aprendem as crianças em diferentes faixas etárias. Destaca-se que a pesquisa de Rio Valdes considera a criatividade como “qualquer coisa que implique inteligência, controle e que agregue valor” (p. 203), conceito que foge do senso comum da originalidade e aproxima-se do conceito adotado aqui.

Com relação à metodologia utilizada pelos docentes, Lima, Matias e Greco (2012) desenvolveram sua pesquisa com o objetivo de investigar as diferenças entre os métodos de ensino situacional e tradicional no desenvolvimento do conhecimento tático declarativo e processual nas sessões de treinamento de voleibol e, assim, observar a influência da ordem de aplicação desses métodos no conhecimento tático. Os participantes eram 36 estudantes do sexo masculino, com idades entre 12 e 14 anos, dos quais 22 eram praticantes de voleibol e 14 não eram praticantes (compondo o grupo controle). Foram feitos três grupos distintos: GST – que iniciavam o processo de ensino-aprendizagem-treinamento pelo método situacional (foco na aprendizagem tática, na tomada de decisão e no pensamento crítico); GTS – que iniciavam o processo ensino-aprendizagem-treinamento pelo método tradicional (ênfase na técnica por meio da repetição); e o Grupo Controle – que não realizou treinamento. Depois de 15 sessões, foi invertido o método de treinamento entre os grupos e realizou-se o mesmo número de sessões. Foi feito um pré-teste, um pós-teste 1 após as primeiras 15 sessões e um pós-teste 2 após as 15 sessões finais. Os testes eram compostos por dois protocolos: teste KORA para avaliar o conhecimento processual (como e quando fazer) no parâmetro tático “reconhecer espaços”; e o teste de Conhecimento Tático em Situação de Ataque de Rede para avaliar o conhecimento declarativo (o que fazer) em 10 situações de jogo. Os resultados evidenciaram que o grupo GST obteve uma diferença significativa

no conhecimento processual convergente e divergente no pós-tes-
te 1 e 2, o que significaria uma melhora relevante na inteligência e
criatividade tática. O mesmo não aconteceu com o grupo GTS. Não
houve melhora do conhecimento tático declarativo em nenhum
dos grupos.

Tais resultados apontam que uma metodologia voltada para
a resolução de problemas em situações de jogo, na qual se valori-
zam os processos cognitivos, parece ser mais eficaz (pelo menos,
ao ser utilizada, em primeiro lugar, na sequência de treinamento)
do que aquela voltada à técnica baseada na repetição. O artigo
destaca, ainda, que o jogador deve ocupar uma posição central na
aprendizagem com uma atitude mais prospectiva do que reativa
e que é importante oportunizar-lhe espaço para que encontre di-
ferentes soluções para além daquelas que o professor/treinador
apresenta.

Silva e Greco (2010) utilizaram uma metodologia muito seme-
lhante ao estudo anterior, só que com 32 atletas de futsal que ti-
nham entre 12 e 13 anos. Seu objetivo era de relacionar os métodos
de ensino-aprendizagem-treinamento utilizados em três equipes
de futsal e o desenvolvimento do conhecimento tático processual
divergente (criatividade) e convergente (inteligência). Foram feitas
observações de 18 sessões de treino de cada equipe para classifi-
car que tipo de metodologia cada treinador utilizava. O instrumen-
to foi o mesmo do trabalho anterior, os testes KORA, porém na ha-
bilidade "Oferecer-se e Orientar-se". O grupo que treinava a partir
de um método analítico (foco na capacidade técnica) evidenciou
melhora em relação à inteligência de jogo, mas não em relação à
criatividade tática. Os grupos em que os treinadores utilizavam o
método misto analítico-situacional (diversificação dos conteúdos)
ou situacional (segmento tático-técnico) apresentaram melhoras
significativas tanto para o desenvolvimento da criatividade tática
como da inteligência de jogo. A pesquisa conclui que metodolo-
gias mais ativas, que eles acreditam serem aquelas baseadas no
desenvolvimento tático, mostram-se mais interessantes para o co-
nhecimento tático-técnico da criatividade. Além desse fato, esse

tipo de metodologia evita um desgaste precoce de atletas tão jovens que, muitas vezes, acontece pela supervalorização da técnica.

Por sua vez, Loquet (2016) elaborou um estudo sobre a dicotomia entre os termos “técnica” e “arte” quando se fala em Ginástica Rítmica (GR). A pesquisa apresenta, primeiramente, uma visão geral com relação à GR como uma prática escolar que pode ter diferentes formas de ensinar. Em seguida, descreve-se um breve histórico da GR como esporte. Para finalizar, a autora apresenta uma proposta à iniciação da GR, baseada em três “jogos” de criatividade, de execução com graciosidade e de representação. Esse tipo de abordagem visa a promover as qualidades artísticas dessa modalidade, na qual, muitas vezes, exaltam-se somente as qualidades técnicas. Percebe-se que, mais uma vez, a técnica pela técnica é criticada. Outra questão é a possibilidade de utilização da GR como um conteúdo interdisciplinar entre a Educação Física e as Artes, tendo em vista essa mistura de balé, teatro, música e ginástica, característica dessa modalidade.

Com relação aos professores de Educação Física, Gemente e Matthiesen (2017) ofereceram um curso de formação continuada, abordando o atletismo escolar, buscando verificar as contribuições de tal curso à prática pedagógica dos participantes, por meio de uma pesquisa-ação. A amostra era composta por 21 professores de EFI da rede municipal de educação de Goiânia. Os instrumentos utilizados foram entrevistas, questionário, gravação e diário de campo. Os resultados evidenciaram que a formação propiciou trocas de experiências, construção de conhecimentos sobre as provas de atletismo, interferência direta na escola, elevação da autoestima, estímulo à criatividade para o desenvolvimento de novas práticas e, ainda, a aproximação da universidade com a escola. A formação continuada contribui para o crescimento profissional dos professores, evidenciando benefícios inclusive para o desenvolvimento da criatividade. Destaca-se, também, o fato de aproximar escola e universidade e contribuir para a divulgação de conhecimentos que, muitas vezes, não são acessíveis aos profes-

sores da Educação Básica, possibilitando a reflexão, a discussão e a construção permanente de conhecimento.

De uma forma mais geral, Oliveira e Caminha (2014) procuraram compreender o conhecimento do homem por meio da EG, buscando traçar algumas contribuições para o contexto da Educação Física Escolar. Alguns pontos importantes são apresentados no texto: a) o ensino na Educação Física deve considerar o aluno como agente e autor de seu conhecimento, que vivencia e descobre por ele mesmo; b) os professores precisam conhecer e levar em consideração a fase de desenvolvimento em que a criança se encontra, escolhendo atividades compatíveis e úteis para a sua evolução; por exemplo, na fase pré-operatória, pode dar-se preferência para os jogos simbólicos, de representação e imaginação; c) a EFI é uma disciplina privilegiada para se aprender a conviver, as atividades em grupo auxiliam no desenvolvimento da moral e da cognição, na medida em que favorecem as interações coletivas; d) a aprendizagem passa pelo corpo desde quando se é bebê (período sensório-motor), conhecer o próprio corpo e suas possibilidades ajuda na construção do eu, contribui para a estruturação do esquema corporal e das estruturas de pensamento; e) o jogo é um conteúdo muito utilizado nas aulas de EFI, principalmente, nos primeiros anos de escolaridade; é um conteúdo rico para promover a socialização entre as crianças e o seu meio e pode ser considerado como uma ferramenta pedagógica importante ao desenvolvimento da inteligência e à formação do ser humano; f) essa disciplina precisa considerar os conteúdos procedimentais, conceituais e atitudinais, pois a cultura corporal do movimento gira em torno do fazer, do compreender e do sentir. Todas essas afirmações corroboram e complementam os aspectos centrais sobre a Educação Física e a criatividade no contexto piagetiano. Essa disciplina pode favorecer, então, não somente os aspectos motores, como também a construção do pensamento, das estruturas mentais e do desenvolvimento cognitivo e moral das crianças.

O último trabalho a ser citado é o de Fleith, Almeida e Peixoto (2011), que propõe a adaptação e validação de uma escala para

medir o clima de criatividade em sala de aula. A escala foi criada em 2005, por Fleith e Alencar. Nesse estudo mais recente, ela foi adaptada para uso com alunos na 5ª série do EF (atualmente, no 6º ano). Participaram da pesquisa 504 alunos de escolas públicas e particulares do Distrito Federal, com o intuito de se avaliar o clima de sala de aula nas disciplinas de português e matemática. A análise confirmatória indicou três dimensões que se associam ao clima em sala de aula para a criatividade: o estímulo professor, a auto-percepção do aluno sobre características criativas e a motivação do aluno para a aprendizagem. A partir das análises estatísticas, evidenciou-se que a escala é adequada para utilização na pesquisa e avaliação do clima de sala de aula e sua contribuição para o desenvolvimento da criatividade. Apesar de não citar Piaget, os fundamentos teóricos do estudo assemelham-se muito com os desta pesquisa, pois entendem que a criatividade não é algo inato, e sim, dependente da interação entre o indivíduo e o meio, por meio da preparação, da aprendizagem, das oportunidades e experiências ricas e diversificadas.

Analisando-se todos os artigos relacionados aos descritores encontrados apresenta-se o resumo dos dados a partir de diferentes perspectivas. Em primeiro lugar, elucida-se o foco de cada estudo (Tabela 2). O maior interesse está nos métodos de ensino, seguido pelos aspectos sociais ou relacionados a valores morais. A criatividade não é o centro da maioria dos artigos, mas está presente, paralelamente a outras questões.

Ressalta-se a relevância das discussões a respeito da criatividade, uma vez que ela se relaciona diretamente com o desenvolvimento da inteligência. A área da Educação Física precisa ir além do corpo e ocupar-se também dessas questões, pois o aluno deve ser considerado em sua totalidade. (FREIRE, 1989; DARIDO 2012)

Tabela 2. Apresentação dos artigos por foco de estudo.

<i>Social/moral</i>	<i>Criatividade</i>	<i>Método de ensino</i>	<i>Epistemologia genética e EFI escolar</i>
KOBAYASHI E ZANE (2010); RIOS VALDES (2015)	FLEITH, ALMEIDA E PEIXOTO (2011)	LIMA, MATIAS E GRECO (2012); SILVA E GRECO (2009); LOQUET (2016); GEMENTE E MATTHIESEN (2017)	OLIVEIRA E CAMINHA (2014)

Com relação à forma dos estudos, percebe-se que dois deles são ensaios⁴ (sendo que um deles contém uma proposta de metodologia de ensino), enquanto os outros seis são artigos experimentais. Desses seis artigos experimentais, um deles conta com participantes com idades referentes ao Ensino Fundamental I, três deles, do Ensino Fundamental II, um do Ensino Médio e um dos estudos apresenta professores como sujeitos, conforme se visualiza na Tabela 3.

É possível questionar o pouco interesse evidenciado nesses artigos em pesquisar as crianças, representadas pelo Ensino Fundamental I. Segundo Piaget (2001), essa seria a fase mais propícia para o desenvolvimento da criatividade. Infelizmente, os moldes da escola tradicional acabam, justamente, por tolher o pensamento criativo que, por sua vez, faz parte do processo do desenvolvimento da inteligência. Mais estudos poderiam ser realizados abrangendo a criatividade e essa etapa da vida, em um esforço para contribuir com uma renovação das concepções e das práticas das instituições escolares.

Tabela 3. Apresentação dos artigos por fase da escolarização.

<i>Ensino F I</i>	<i>Ensino Fundamental II</i>	<i>Ensino Médio</i>	<i>Adultos/professores</i>
RIOS VALDES (2015)	LIMA, MATIAS E GRECO (2012); SILVA E GRECO (2009); FLEITH, ALMEIDA E PEIXOTO (2011)	KOBAYASHI E ZANE (2010)	GEMENTE E MATTHIESEN (2017)

⁴ Portanto, não puderam contribuir com dados para algumas das tabelas seguintes.

Quanto ao instrumento utilizado, os mais citados são a entrevista, o teste KORA e o diário de classe, sendo que cada artigo pode ter usado mais de um instrumento em sua metodologia. Um dos artigos apresenta uma proposta para medir a criatividade em sala de aula com a validação de uma escala. Percebe-se que há uma variedade de instrumentos empregados, o que pode demonstrar a complexidade da pesquisa no contexto de ensino-aprendizagem (Tabela 4).

Gatti (2001) revela as dificuldades enfrentadas na área da pesquisa educacional e a desigualdade da qualidade de produção com relação à teoria e ao método. Seriam necessárias categorias teóricas mais consistentes que abordem as questões educacionais considerando o seu contexto. Segundo ele, independente do tipo de estudo, é preciso que o pesquisador tenha um domínio consistente dos métodos e das técnicas de investigação e conheça a teoria por trás da abordagem escolhida.

Tabela 4. Apresentação dos artigos por instrumento utilizado.

<i>Entrevista</i>	<i>Teste KORA</i>	<i>Diário de classe</i>	<i>Questionário</i>	<i>Gravação</i>	<i>Escala</i>	<i>Observação</i>
KOBAYASHI E ZANE (2010); GEMENTE E MATTHIESEN (2017)	LIMA, MATIAS E GRECO (2012); SILVA E GRECO (2009)	GEMENTE E MATTHIESEN (2017); RIOS VALDES (2015)	GEMENTE E MATTHIESEN (2017)	GEMENTE E MATTHIESEN (2017)	FLEITH, ALMEIDA E PEIXOTO (2011)	KOBAYASHI E ZANE (2010)

Com referência ao elemento da Cultura Corporal do Movimento Humano trabalhado, percebe-se que a maioria dos estudos abrange esportes tradicionais. Apenas dois estudos fogem dessa lógica, trazendo a Capoeira⁵ e a Ginástica Rítmica como meio de desenvolvimento da criatividade (Tabela 5).

Os jogos, os esportes, as ginásticas, as lutas, as atividades rítmicas e expressivas e os conhecimentos sobre o corpo compõem a Cultura Corporal do Movimento Humano. Todos esses elemen-

5 Conteúdo pouco trabalhado em aula, mesmo se tratando de uma realidade brasileira, com maioria de população negra.

tos representam o conjunto de saberes corporais produzidos culturalmente pela sociedade ao longo do tempo, e deveriam ser abordados em aula de forma sistemática, organizada e constante, conforme elencam os PCN's e a BNCC (BRASIL, 1998, 2017). Além disso, Darido (2012) aponta a diversidade de conteúdos como um direito do aluno de conhecer, compreender e refletir sobre os diferentes componentes da cultura corporal do movimento humano e ainda utilizar esses conhecimentos em momentos de lazer, socialização ou manutenção da saúde. Com relação à criatividade, essa variedade de conteúdos pode causar um estranhamento e desequilíbrio, propícios para a necessidade da reequilibração e a construção de novas estruturas de pensamento (PIAGET, 1977; LUZ, 1994).

Tabela 5. Apresentação dos artigos por elemento da Cultura Corporal do Desenvolvimento Humano.

<i>Futsal</i>	<i>Capoeira</i>	<i>Voleibol</i>	<i>Atletismo</i>	<i>Ginástica Rítmica</i>
KOBAYASHI E ZANE (2010); SILVA E GRECO (2009)	RIOS VALDES (2015)	LIMA, MATIAS E GRECO (2012)	GEMENTE E MATTHIESEN (2017)	LOQUET (2016)

Considerações finais

Esta revisão possibilitou descrever e analisar os estudos que apresentam a Educação Física e a criatividade, sob a luz da teoria piagetiana. Os dados nos fazem refletir sobre a escassez de estudos que envolvem esses assuntos e revelam o desafio de dissertar sobre um tema pouco estudado. O fato de a pesquisa ter sido feita em uma só base de dados pode ser considerada uma limitação no estudo. Estudos futuros podem utilizar outros termos de busca mais abrangentes e outras bases de dados a fim de ampliar os resultados. Apesar disso, os estudos encontrados contribuíram para reforçar alguns pontos, como a importância de metodologias que conduzam à reflexão, à formação do professor, à variação dos

conteúdos, à interdisciplinaridade e à Educação Física como um espaço de desenvolvimento motor, cognitivo e moral, corroborando as ideias da teoria piagetiana.

A aula de Educação Física também deve ser um momento para buscar que cada criança desenvolva o seu potencial físico, cognitivo e intelectual, favorecendo o seu crescimento, formando alunos criativos para que a vida de cada um deles seja melhor. Apesar de não haver regras para isso e não ser possível “doutrinar” as crianças para serem criativas, a escola pode criar um ambiente desafiador que possibilite um estilo de vida diferente que contribua para o desenvolvimento das habilidades do estudante. O professor de Educação Física, por sua vez, deve trabalhar para o crescimento da capacidade de correção e melhora das combinações e estratégias de seus alunos, habilidades tão requeridas na prática dos elementos da cultura corporal do movimento humano.

É preciso atentar, também, para a importância da variabilidade das aulas de Educação Física. É tarefa do professor dessa disciplina diversificar não somente os conteúdos, como também, os materiais, os ambientes e as propostas, buscando oferecer um constante desafio ao aluno. O desequilíbrio, então provocado pelas demandas de um meio enriquecido, e essa necessidade de superação dos obstáculos podem motivar a construção da novidade. As crianças buscam a compreensão do movimento e/ou do jogo generalizando-os para outras situações, inclusive fora do contexto escolar.

Por fim, entende-se que as pesquisas sobre a criatividade na área de Educação Física são fundamentais para enriquecer os conhecimentos sobre como oferecer oportunidades de criação e de compreensão sobre os processos das ações. Os dados resultantes das pesquisas podem auxiliar a criar um ambiente propício para que todos os envolvidos (professores, alunos, gestores etc.) sintam-se sujeitos de sua própria aprendizagem.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação Física p. 211 a 238, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 09 jan. 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/ SEF, 1998. 114 p.

DARIDO, Suraya Cristina. **Caderno de formação: formação de professores didática de conteúdo**. Universidade Estadual Paulista. São Paulo: Cultura acadêmica, 2012. v. 6, 176 p., (curso de pedagogia).

FLEITH, Denise de Souza; ALMEIDA, Leandro Silva; PEIXOTO, Francisco José Brito. Validação da escala clima para criatividade em sala de aula. **Estudos de Psicologia**. Campinas, 28(3), 307-314 I, jul./set. 2011.

GATTI, Bernadete A. Implicações e perspectivas da pesquisa educacional no Brasil contemporâneo. **Cadernos de Pesquisa**, n. 113, p. 68-81, jul. 2001.

GEMENTE, Flórence Rosana Faganello; MATTHIESEN, Sara Quenzer. Formação continuada de professores: construindo possibilidades para o ensino do atletismo na Educação Física escolar. **Educação em revista**, Curitiba, n. 65, p. 183-200, set. 2017.

KOBAYASHI, Maria do Carmo Monteiro; ZANE, Valéria Cristina. Adolescente em conflito com a lei e sua noção de regras no jogo de futsal. **Revista brasileira de educação física e esporte (Impr.)**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 195-204, jun. 2010.

LIMA, Cláudio Olivio Vilela; MATIAS, Cristino Julio Alves da Silva; GRECO, Pablo Juan. O conhecimento tático produto de métodos de ensino combinados e aplicados em sequências inversas no

voleibol. **Revista brasileira de educação física e esporte**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 129-147, mar. 2012.

LOQUET, Monique. Promoting artistic quality in rhythmic gymnastics: a didactic analysis from high performance to school practice. **Revista brasileira de educação física e esporte**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 145-158, mar. 2016.

LUZ, José Luís Brandão Da. **Jean Piaget e o Sujeito do Conhecimento**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

OLIVEIRA, Glycia Melo de; CAMINHA, Iraquitan de Oliveira. Epistemologia genética e educação física: algumas implicações pedagógicas. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. Maringá, v. 18, n. 1, p. 57-65, jun. 2014.

PARRAT-DAYAN, Silvia. Criatividade. In: VASCONCELOS, Mário Sérgio (org). **Gênio e Criatividade**. São Paulo: Moderna, 2001. p. 113-123.

PIAGET, Jean. **A tomada de consciência**. Com a colaboração de A. Blamchet [e outros]. Tradução de Edson Braga de Souza. São Paulo (SP): Melhoramentos, Ed. Da Universidade de São Paulo, 1977.

PIAGET, Jean. Criatividade. In: VASCONCELOS, Mário Sérgio (org). **Criatividade: psicologia, educação e conhecimento do novo**. São Paulo: Moderna, 2001. p. 11-20.

RIOS VALDES, Evelyn. La capoeira como herramienta de inclusión social e innovación educativa: Una propuesta para la asignatura de Educación Física. **Estudios pedagógicos VLI**, Valdivia, v. 41, n. especial, p. 193-212, 2015.

SILVA, Marcelo Vilhena; GRECO, Pablo Juan. A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal. **Rev. bras. educ. fís. esporte (Impr.)**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 297-307, set. 2009.

Financiamento

Esse trabalho contou com apoio e financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

Publisher

Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação Física e Dança. Publicação no Portal de Periódicos UFG. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.