



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIA DO ESPORTE

RAYANE DA SILVA SOUZA

**O TRABALHO DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO
DESENVOLVIMENTO DA LATERALIDADE EM ESCOLARES**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIA DO ESPORTE

RAYANE DA SILVA SOUZA

**O TRABALHO DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO
DESENVOLVIMENTO DA LATERALIDADE EM ESCOLARES**

TCC apresentado ao Curso de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharelado em Educação Física.

Orientador: Iberê Caldas de Souza Leão
Coorientador: Edill Rodrigues de Albuquerque Filho

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

Catálogo na Fonte
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Jaciane Freire Santana, CRB4/2018

S729t Souza, Rayane da Silva.

O trabalho do profissional da educação física no desenvolvimento da lateralidade em escolares / Rayane da Silva Souza - Vitória de Santo Antão, 2021.

31 folhas.

Orientador: Iberê Caldas de Souza Leão.

Coorientador: Edill Rodrigues de Albuquerque Filho

TCC (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Educação Física, 2021.

Inclui referências.

1. Lateralidade Funcional. 2. Educação física para crianças. 3. Transtornos das Habilidades Motoras. 4. Educação física escolar. I. Leão, Iberê Caldas de Souza (Orientador). II. Albuquerque Filho, Edill Rodrigues de (Coorientador). III. Título.

796.083 CDD (23.ed.)

BIBCAV/UFPE - 031/2021

RAYANE DA SILVA SOUZA

**O TRABALHO DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO
DESENVOLVIMENTO DA LATERALIDADE EM ESCOLARES**

TCC apresentado ao Curso de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharelado em Educação Física.

Aprovado em: 23/04/2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Iberê Caldas Souza Leão (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Dr. Edill Rodrigues de Albuquerque Filho (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Esp. Júlio César de Lima Barbosa (Examinador Externo)
Governo do estado de Pernambuco

Dedico este trabalho aos meus pais Rejane do Nascimento Silva e Ronaldo Pinto de Souza, aos meus avôs Jose Francisco da Silva, e José Pinto as minhas Avós Judite e Luzinete do Nascimento Silva.

Em especial a minha mãe, pai e avó.

Obrigada DEUS!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pois sem ele nada disso seria possível, agradeço também aos meus familiares, pois todos em algum momento contribuíram para este momento, enfatizando a minha mãe Rejane do Nascimento Silva meu motivo maior para passar por cima de todos os obstáculos, ela que me deu a vida e me despertou para a mesma, por muitas vezes foi meu despertador também, ao meu pai Ronaldo Pinto de Souza, a minha vó Judite Francisca Pinto de Souza e ao meu avô José Francisco da Silva, sem esquecer os meus entes que hoje estão próximos a Deus Luzinete do Nascimento Silva e José Pinto, agradeço novamente a DEUS por ter me dado forças para conseguir esta tão sonhada e inestimável conquista de ser a 1º da família a entrar em uma faculdade, ainda mais pública e também ser a 1º a ser formar.

A Iberê Caldas Souza Leão hoje meu orientador e amigo, lhe agradeço por tudo!

Agradeço a todos que me auxiliaram que acreditaram e os que não acreditaram nessa construção, pois cada um contribuiu sim para a finalização deste trabalho.

RESUMO

A Educação Física é a ciência que estuda o movimento do corpo, com o objetivo de estimular, vivenciar e desenvolver capacidades cognitivas, afetivas e físicas do indivíduo, além de ser um instrumento pedagógico e eficaz. Aprendizagem motora, psicomotricidade, cognição, lateralidade e tudo que envolva aquisição de habilidades, e/ou execução de movimentos estão correlacionados diretamente com a educação física, pois é através da mesma que se adquire a consciência corporal. Quando a criança se encontra na fase da iniciação esportiva, mas não teve experiências ricas de aprendizagem motora, pode ter o seu desenvolvimento motor comprometido e vir a apresentar dificuldades de aprendizagem devido aos distúrbios ou transtornos durante o seu processo. Os distúrbios de lateralidade e os problemas de aprendizagem escolar podem estar relacionados. Esses se classificam em: dislexia, disortografia e discalculia. O objetivo deste estudo é identificar possíveis distúrbios relacionados à Lateralidade que derivam da falta de vivência (estímulos) nas aulas de educação física e relacionar ao desenvolvimento motor. O referido estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura, onde foram verificadas semelhanças e diferenças nas definições sobre os distúrbios relacionados a aprendizagem, encontradas com base nos estudos publicados entre os anos de 2005 e 2019. É por meio da lateralidade que o indivíduo se situa no ambiente, manifestando-se através das experiências vividas. A educação física desempenha um papel de relevante importância durante toda a vida e principalmente na fase escolar das crianças, sendo assim seu corpo se torna seu principal instrumento de autoconhecimento. Assim conclui-se que, a falta de prática nas aulas de educação física principalmente na fase educação infantil acarreta em um fraco desenvolvimento motor que não foi estimulado como deveria ser, e isso, venha interferir negativamente na vida pessoal e escolar, além de possivelmente não proporcionar experiências afetivas positivas nessas crianças.

Palavras-chave: Educação Física. Lateralidade. Desenvolvimento Motor.

ABSTRACT

Physical Education is Science that studies the movement of the body, with aim of stimulating, experiencing and developing the individual's cognitive, affective and physical capacities, in addition to being an effective and pedagogical instrument. Motor learning, laterality and everything that involves skill acquisition, and/or execution of movements are directly correlated with physical education, because it is through it that body awareness is acquired. When the child is in the sport initiation phase, but has not had rich motor development may be compromised and they may present learning difficulties due to disorders or disorders during their process. Laterality disorders and school learning problems may be related. These are classified into: dyslexia, dysorthography and dyscalculia. The aim of this study is to identify possible disorders related to laterality that result from lack of experience (stimuli) in physical education classes and relate to motor development. This study is characterized as a literature review, where similarities and differences in the definitions of learning-related disorders were found, found based on studies published between the years 2005 and 2019. It is through laterality that the individual situates himself in the environment, manifesting himself through the lived experiences. Physical education plays an important role throughout life and especially in the school phase of children, so their body becomes their main instrument of self-knowledge. Thus, it is concluded that the lack of practice in physical education classes, mainly in the early childhood stage, leads to a weak motor development that was not stimulated as it should be, and that, will interfere negatively in personal and school life, besides possibly not provide positive affective experiences in these children.

Keywords: Physical Education. Laterality. Motor development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fases do desenvolvimento motor	12
Figura 2 – Fluxograma dos critérios de inclusão, exclusão e base de dados utilizados no estudo.....	16
Quadro 1 - Tabela dos Critérios de Inclusão e Exclusão	16
Quadro 2 - Estudos encontrados após realizada a busca (inclusão e exclusão) referentes aos objetivos propostos no estudo.....	17

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS.....	15
3 METODOLOGIA	16
4 RESULTADOS.....	17
5 DISCUSSÃO	23
6 CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

A Educação Física é a ciência que estuda o movimento do corpo, com o objetivo de estimular, vivenciar e desenvolver capacidades cognitivas, afetivas e físicas do indivíduo, além de ser um instrumento pedagógico e eficaz. Aprendizagem motora, psicomotricidade, cognição, lateralidade e tudo que envolva aquisição de habilidades, e/ou execução de movimentos estão correlacionados diretamente com a educação física, pois é através da mesma que se adquire a consciência corporal.

O desenvolvimento motor é uma área ou campo de investigação, que estuda o comportamento motor ou as mudanças do movimento do ser humano ao longo da sua vida, ou seja, em diferentes faixas etárias (GALLAHUE; OZMUN, 2013).

A coordenação motora tem que ser desenvolvida de modo integrado juntamente com o processamento cognitivo, em situações que exijam determinado grau de percepção e decisão que seja referente à melhor solução motora no momento, condizente com a capacidade individual da criança (RÉ, 2011).

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9394/96: “A Educação Infantil, é a primeira etapa da Educação Básica, que se tem como sua finalidade o desenvolvimento integral da criança até os seus seis anos de idade, em seus aspectos físicos, psicológicos, intelectuais e sociais” (BRASIL, 1996, p.22).

Tendo em vista tudo isso, podemos entender o quanto é importante o papel da área da atividade física e do exercício físico durante todo este processo, esse desenvolvimento é fundamental para prevenir e “ajustar” problemas inerentes a uma má lateralização, fazendo com que a criança, adolescente ou adulto, tenha entendimento, controle e domínio corporal.

A aquisição de habilidades motoras deriva de experiências vividas pelo indivíduo, que com a prática se ganha a melhora dos movimentos até mesmo os mais complexos, treinamentos diários ou em períodos apropriados tendem a melhorar também o desempenho esportivo.

A capacidade que o indivíduo tem de controlar os dois lados de seu corpo (esquerdo e direito) de forma simultânea ou separadamente, denomina-se lateralidade ou seja tende a se caracterizar pelo predomínio de um hemisfério (lado) do corpo sobre o outro que seja utilizado com uma maior frequência para que possa se referir a predominância de uma mão sobre a outra, com uma maior regularidade.

Faz-se de grande importância que a percepção da diferença entre direita e esquerda exista, pois é através da noção dos dois lados do próprio corpo (esquerdo e direito), que será desenvolvida/trabalhada a orientação espacial entre elementos posicionados de ambos os lados frente a objetos, imagens, números, comandos e símbolos, sem a qual a aprendizagem escolar pode vir se tornar ainda mais difícil. Pois os movimentos bilaterais requerem o envolvimento de ambos os lados, de modo simultâneo e paralelo.

O mais importante no desenvolvimento da lateralidade é que a criança não seja ou até mesmo se sinta forçada a adotar determinada postura, mas que sejam criadas situações em que a mesma possa expressar a sua espontaneidade e a partir da própria experiência vivenciada com o seu corpo, venha a definir seu lado dominante sem pressões de qualquer ordem do meio exterior.

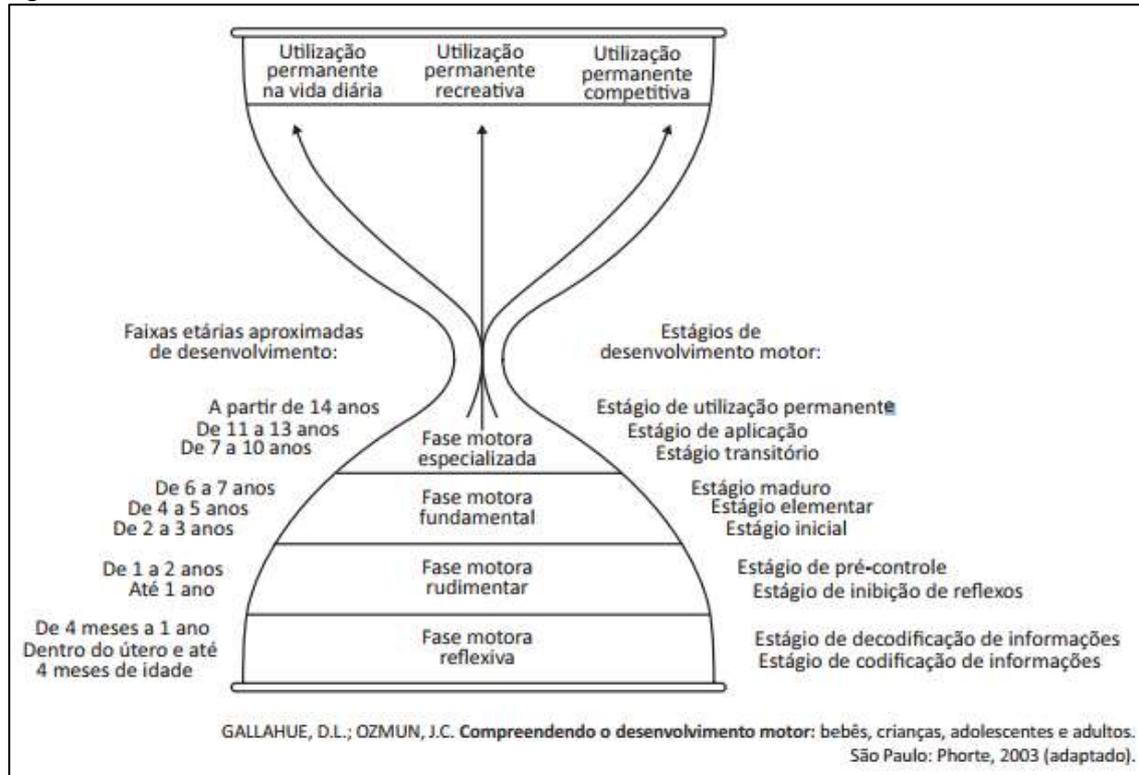
A lateralização, contudo visa à especialização hemisférica do cérebro, refletindo na organização funcional do sistema nervoso central, assim o indivíduo terá uma maior conscientização do seu próprio corpo, e o mesmo irá lhe oferecer a noção de esquerda e direita, mas a lateralidade trabalhada/enfatizada com mais força, precisão, velocidade, repetição e coordenação, que irá participar efetivamente no processo de maturação psicomotora da criança que deve ser iniciado o quanto antes, incluindo atividades lúdicas (jogos, brincadeiras, atividades livres individuais e em grupos) que possam proporcionar a mesma, a vivência sem obrigação e com o máximo de espontaneidade.

Gallahue e Ozmun (2003) afirmam que a lateralidade começa a ser desenvolvida nas crianças entre os 6 e 7 anos, idade que coincide com a iniciação esportiva, período em que esses indivíduos começam a ter experiências com a prática esportiva, fazendo com que não ocorra uma especialização precoce em determinada modalidade esportiva, obtendo assim uma maior vivência de movimentos adquiridos.

O processo de desenvolvimento motor é apresentado por Gallahue e Ozmun (2001) em uma forma de ampulheta (figura 1).

A figura visa o desenvolvimento motor na educação infantil caracterizando, abaixo, a fase do desenvolvimento na idade pré-escolar.

Figura 1 - Fases do desenvolvimento motor



Fonte: GALLAHUE; OZMUN, 2003.

A Fase de movimentos fundamentais é o foco principal do profissional de educação física que irá trabalhar com crianças: as habilidades motoras fundamentais da primeira infância são consequências da fase de movimentos rudimentares do período neonatal. Esta fase do desenvolvimento motor representa um período na qual as crianças pequenas estão envolvidas ativamente na exploração e na experimentação das capacidades motoras de seus corpos (MARQUES *et al.*, 2016).

O papel do profissional de educação física é de grande importância diante desta fase que é fundamental para o desenvolvimento motor da criança, onde será nas aulas de educação práticas de educação física que o indivíduo irá enriquecer as habilidades fundamentais que por sua vez auxiliara no crescimento que possibilitara em um esquema corporal mais rico.

Lateralidade e seus distúrbios:

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, atende crianças entre 0 a 6 anos de idade, é nessa fase do desenvolvimento que a criança deve ser estimulada. Um período de fundamental importância para o seu desenvolvimento ocorre na creche e pré-escola, momento em que a criança poderá adquirir as capacidades fundamentais para o desenvolvimento de habilidades que irão ser impactantes para a execução de atividades na vida adulta, é nesse período que os educandos começam a assimilar os conhecimentos de habilidades motoras e seus hábitos, formando capacidades e valores, esse período do processo educacional da criança é uma etapa riquíssima de seu desenvolvimento, passando da fase dos movimentos reflexos e indo até a fase de movimentos fundamentais, que correspondem aos movimentos desde o nascimento até aproximadamente os sete anos de idade (LEONEL, 2003).

Quando a criança se encontra na fase da iniciação esportiva, mas não teve experiências ricas de aprendizagem motora, podem ter o seu desenvolvimento motor comprometido e vir a apresentar dificuldades de aprendizagem devido aos distúrbios ou transtornos durante o seu processo. Os distúrbios de lateralidade podem ser associados aos problemas de aprendizagem escolar (VIANNA, 2015).

Esses se classificam em: dislexia, disortografia e discalculia:

A dislexia caracteriza-se por apresentar dificuldades de aprendizagem na idade habitual relacionada à leitura, escrita, identificação/compreensão e interpretação dos símbolos, dificuldades de ortografia, distúrbios psicomotores e de linguagem.

A criança que possui esse distúrbio tende a ser incapaz de soletrar palavras, mesmo que a mesma reconheça as letras, comete troca de sílabas, substituição/omissão e troca de letras/palavras.

A disortografia ou disgrafia é a dificuldade que o indivíduo tem de memorizar e usar as regras ortográficas para diferenciar gênero de número, para inverter termos e evitar possíveis erros gramaticais.

Já a discalculia é caracterizada por apresentar dificuldade na identificação de alguns símbolos visuais, nas operações de matemática e concepção de ideias.

Para que se tenha o desenvolvimento de habilidades necessárias à aprendizagem escolar, se faz preciso que sejam dadas as crianças oportunidades de movimentar o próprio corpo. Pois é pelo movimento que o indivíduo passa a

desenvolver capacidades fundamentais para a aprendizagem escolar, entre as quais a lateralidade (PACHER *et al.*, 2003).

Os transtornos psicomotores – como a lateralidade e a própria estruturação do esquema corporal do indivíduo – são de certa forma, responsáveis pela síndrome da dislexia. Sendo assim, sabe-se que, é durante o crescimento que a lateralidade do indivíduo se define naturalmente, podendo vir a ser determinada por fatores sociais que em nossa sociedade ainda são muito marcantes nos dias atuais (AQUINO *et al.*, 2012).

2 OBJETIVOS

Identificar possíveis distúrbios relacionados à Lateralidade que derivam da falta de vivência (estímulos) nas aulas de educação física e relacionar ao desenvolvimento motor.

Específicos:

Analisar a relação entre os estímulos motores dados aos alunos na educação física infantil e no esporte no que concerne a lateralidade.

Verificar a importância do papel do profissional de educação física junto aos seus alunos/atletas no que diz respeito ao desenvolvimento motor de indivíduos em fase pré-escolar e no esporte.

3 METODOLOGIA

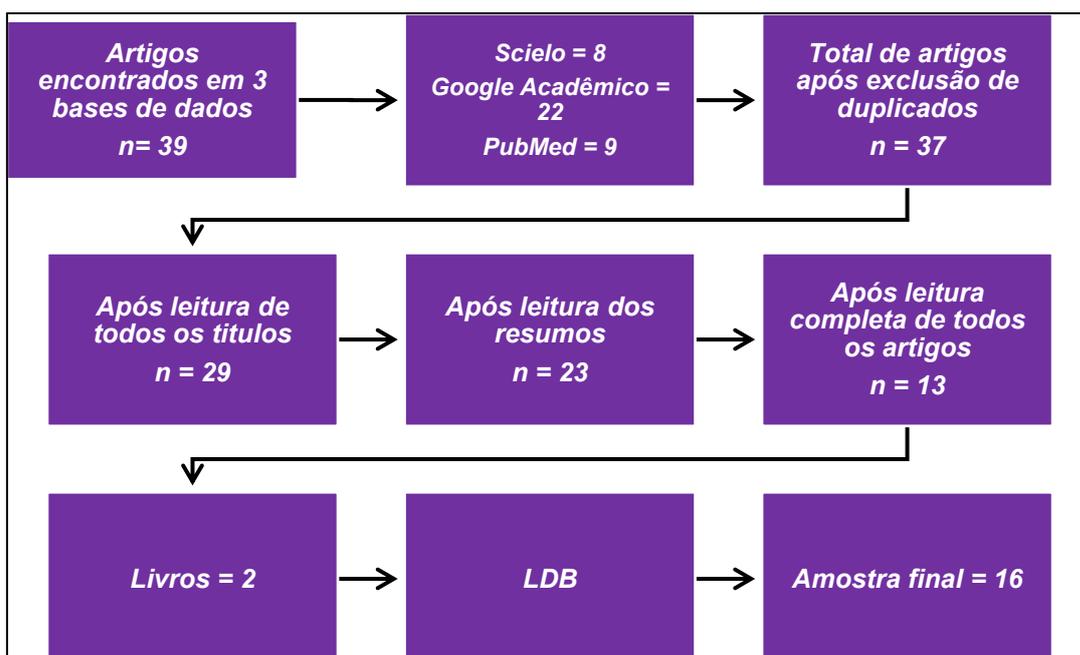
O referido estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura, onde foram verificadas semelhanças e diferenças nas definições sobre os distúrbios relacionados a aprendizagem, encontradas com base nos estudos publicados entre os anos de 2005 e 2019, utilizando-se os seguintes termos: educação física, lateralidade e desenvolvimento motor. A pesquisa foi caracterizada como uma pesquisa indireta, pela utilização de informações, conhecimentos e dados já publicados (MATTOS, 2004).

Quadro 1 - Tabela dos Critérios de Inclusão e Exclusão

Inclusão	Exclusão
Tema	Duplicidade
Resultados	Coerência, Título e Artigo.
Resumo	Título
Ano de Publicação	Conclusão

Fonte: Souza, R. S., 2020.

Figura 2 – Fluxograma dos critérios de inclusão, exclusão e base de dados utilizados no estudo.



Fonte: Souza, R. S., 2021.

4 RESULTADOS

Quadro 2 - Estudos encontrados após realizada a busca (inclusão e exclusão) referentes aos objetivos propostos no estudo.

ESTUDOS DE INTERVENÇÃO	RESUMO	ANO
Psicomotricidade como ferramenta da educação física na educação infantil.	A psicomotricidade é uma ferramenta utilizada pela educação física na educação infantil, pois tem como objetivo colaborar no desenvolvimento da criança em seus aspectos motores, cognitivos e afetivos sociais. Esse desenvolvimento ocorre de maneira gradativa ao longo do seu crescimento e de sua capacidade de se adaptar as necessidades básicas. Quando trabalhada no contexto escolar, as atividades psicomotoras auxiliam no processo de aprendizagem. Através da psicomotricidade é possível desenvolver adequadamente todos os elementos psicomotores, são eles: coordenação motora ampla, coordenação motora fina, lateralidade, equilíbrio, estruturação espacial, orientação temporal, ritmo e esquema corporal. Deste modo, a psicomotricidade precisa ser trabalhada nas aulas de educação física na educação infantil para contribuir na formação integral e harmoniosa da criança.	2012
Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor.	O presente artigo tem por finalidade apresentar os resultados do desenvolvimento do projeto de intervenção pedagógica do Programa de Desenvolvimento da Educação – PDE3 , ofertado pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Por meio de subsídios teóricos o projeto foi implementado utilizando-se uma metodologia para o ensino de Química que contemplou a realização de atividades experimentais pelos estudantes sobre o tema “Matéria e sua Natureza” de forma contextualizada, com o objetivo de promover a aprendizagem de conceitos científicos. Participaram do projeto alunos da 1ª série do Ensino Médio do Colégio Estadual Machado de Assis, do município de Nova Aurora/PR. Os encaminhamentos para o desenvolvimento da realização das atividades experimentais foram planejadas em quatro etapas. Os resultados apontam que os objetivos do projeto foram alcançados, pois os estudantes demonstraram melhor	2014

	<p>compreensão dos conteúdos abordados e a metodologia utilizada permitiu aos mesmos colocar em prática o que aprenderam em sala de aula. Salientamos que o desenvolvimento de metodologias que contemplam atividades experimentais é importante, pois possibilitam a interação professor aluno, compreensão da relação teoria-experimento, valorização do conhecimento prévio do estudante, entretanto para que as atividades experimentais contribuam para o desenvolvimento de habilidades cognitivas é necessário um planejamento que privilegie a participação do estudante.</p>	
<p>Lateralidade e fracasso escolar</p>	<p>As restrições às vivências motoras decorrentes das transformações nos modos de vida da sociedade atual parecem comprometer o desenvolvimento motor de crianças em idade escolar. Este estudo procurou comparar a lateralidade de alunos com desempenho escolar regular(DR) com a lateralidade de alunos em situação de fracasso escolar (FE). Foram avaliados 89 sujeitos entre 8 anos e 13 anos de idade (M = 10,4). Ambos os grupos foram submetidos ao Harris Test of Lateral Dominance. Os resultados indicaram que 53,2% dos sujeitos do grupo FE e 57,2% do grupo DR apresentaram lateralidade indefinida. O teste qui-quadrado ($p = 0,05 / gl = 2$) não observou diferença significativa entre os grupos investigados.</p>	2015
<p>Desenvolvimento motor: padrões motores fundamentais de movimento em crianças de 4 e 5 anos de idade</p>	<p>O Objetivo do presente estudo foi analisar o desenvolvimento motor de crianças na faixa etária de 4 e 5 anos de uma escola da rede privada de ensino da cidade de Larvas – MG. A amostra constituiu de 19 alunos (10 crianças do gênero masculino e 9 do gênero feminino) sendo 8 alunos pertencente ao 1º período e 11 pertencentes ao 2º período de Educação Infantil na qual todos possuíam uma aula por semana na grade curricular. Foi realizada uma comparação da análise dos padrões fundamentais do movimento (receber, salto horizontal e equilíbrio) proposto por Gallahue e Ozmun (2001). Os resultados mostraram que as crianças com 4 anos de idade se apresentaram no estágio inicial do desenvolvimento motor, abaixo do esperado e as crianças com 5 anos se encontram no nível proposto pelos autores. Com relação ao comparativo entre gêneros foram observadas diferenças de desempenho.</p>	2016

<p>A percepção do pedagogo sobre o desenvolvimento psicomotor na educação infantil</p>	<p>Este artigo verifica e discute os conhecimentos dos pedagogos acerca da importância do desenvolvimento psicomotor na educação infantil. Este estudo é de natureza qualitativa, para tanto, foi realizada um estudo empírico. Dez professoras que lecionam na educação infantil participaram da pesquisa. O instrumento definido para a coleta dos dados foi um questionário composto por sete questões. Como resultado, constatou-se que as professoras possuem conhecimentos sobre psicomotricidade e consideram as atividades psicomotoras primordiais para o desenvolvimento das crianças. Entretanto, as atividades ministradas por elas envolvem, basicamente, o equilíbrio e a coordenação motora.</p>	<p>2019</p>
<p>A influência da prática e natação e da idade na lateralidade</p>	<p>A lateralidade é um conceito abrangente que envolve diferentes comportamentos dos seres vivos resultantes de um processamento ao nível dos hemisférios cerebrais. Se manifesta de forma diferente nas distintas fases da vida e é determinada devido ao processo maturacional. A diferença na preferência da utilização de um lado do corpo resulta nas assimetrias de preferências, enquanto as diferenças no desempenho de ambos os lados do corpo resultam nas assimetrias de desempenho. A natação é um esporte que demanda de coordenação bimanual, a prática bimanual pode resultar em um uso mais equilibrado de ambos os lados do corpo quando comparado à prática unimanual, como exemplo o handebol. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi analisar a lateralidade de indivíduos em diferentes faixas etárias praticantes de natação. Foram analisados 60 indivíduos, praticantes (30) e não praticantes de natação (30), subdivididos entre 3 grupos: crianças, adolescentes e adultos. Os voluntários responderam o Inventário de Preferência Lateral Global (IPLAG) para determinação da lateralidade através de tarefas representativas do cotidiano. Após a coleta de dados foi realizado o cálculo das médias, escores para a preferência motora global e comparação dos grupos. Foram obtidas três médias utilizadas no estudo, sendo elas, média das preferências gerais, média das habilidades de membros superiores e média das preferências globais. Os resultados mostraram que não houve diferença significativa entre os grupos praticantes e não praticantes para efeitos da</p>	<p>2019</p>

	prática na lateralidade, no entanto, houve diferença marginal na faixa etária referente à adolescentes, na comparação entre os grupos para o efeito da maturação na lateralidade	
LIVROS		ANO
Compreendendo o desenvolvimento motor-: bebês, crianças, adolescentes e adultos	O desenvolvimento humano emerge a partir da interação entre fatores biológicos e ambientais. O presente estudo de revisão teve como objetivo abordar as relações entre o desenvolvimento biológico e a experiência ambiental durante a infância e a adolescência e suas implicações para a aquisição de habilidades e capacidades motoras inerentes ao esporte. Durante a infância, em consequência do rápido desenvolvimento do sistema nervoso central, é fundamental que ocorra uma ampla e adequada variação dos estímulos ambientais, favorecendo assim o desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social. Na adolescência, ocorrem alterações biológicas associadas ao pico de produção dos hormônios testosterona no gênero masculino e estradiol no feminino, com grande variabilidade em relação à idade cronológica, o que acarreta na necessidade de ajustar os estímulos motores em função do estágio de maturação biológica e das experiências anteriores. A aquisição de habilidades motoras na infância tem importante relação com a continuidade da prática de atividade física e esportiva na adolescência e nos anos posteriores, favorecendo tanto a geração de futuros atletas como a promoção da saúde populacional.	2005
Comportamento Motor, Aprendizagem e Desenvolvimento.	Relações entre o desenvolvimento psicomotor e a aprendizagem. A Psicomotricidade pode ser definida como o campo transdisciplinar que estuda e investiga as relações e as influências recíprocas entre psiquismo e motricidade.	2005
ESTUDOS DE REVISÃO		ANO
Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência:	O desenvolvimento humano emerge a partir da interação entre fatores biológicos e ambientais. O presente estudo de revisão teve como objetivo abordar as relações entre o desenvolvimento biológico e a experiência ambiental durante a infância e a adolescência e suas implicações	2011

Implicações para o esporte.	para a aquisição de habilidades e capacidades motoras inerentes ao esporte. Durante a infância, em consequência do rápido desenvolvimento do sistema nervoso central, é fundamental que ocorra uma ampla e adequada variação dos estímulos ambientais, favorecendo assim o desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social. Na adolescência, ocorrem alterações biológicas associadas ao pico de produção dos hormônios testosterona no gênero masculino e estradiol no feminino, com grande variabilidade em relação à idade cronológica, o que acarreta na necessidade de ajustar os estímulos motores em função do estágio de maturação biológica e das experiências anteriores. A aquisição de habilidades motoras na infância tem importante relação com a continuidade da prática de atividade física e esportiva na adolescência e nos anos posteriores, favorecendo tanto a geração de futuros atletas como a promoção da saúde populacional.	
Pedagogia do esporte e basquetebol: aspectos metodológicos para o desenvolvimento motor e técnico do atleta em formação	Um dos aspectos relevantes da formação do atleta de basquetebol é o motor, cujo desenvolvimento deve estar atrelado a outras dimensões, como a cognitivo, a afetivo e a social. Nesta perspectiva, a partir da revisão bibliográfica, o estudo discute as contribuições dos métodos baseados no princípio analítico-sintético e no global-funcional para o desenvolvimento técnico do iniciante e jovem atleta de basquetebol. Considerando vantagens e desvantagens dos dois princípios, indicamos o segundo com maiores possibilidades de contribuir com a formação do atleta, uma vez que respeita as características imprevisíveis do jogo e as características abertas de suas técnicas.	2012
Lateralidade e educação física	O presente artigo aborda, através da pesquisa participante, definições de lateralidade e cita possíveis problemas de aprendizagem que a má definição da lateralidade pode acarretar. Faz uma abordagem, também, sobre diversas formas por intermédio das quais a Educação Física escolar pode auxiliar no processo ensino-aprendizagem e fazer com que a criança supere as dificuldades apresentadas, dando enfoque especial à utilização do próprio corpo como ferramenta pedagógica.	2003

TCC		ANO
A relação entre desenvolvimento motor, lateralidade e iniciação esportiva.	<p>O presente trabalho discorre sobre alguns aspectos relevantes no processo de iniciação esportiva, em geral este processo acontece com crianças da faixa etária dos 08 aos 13 anos. Os profissionais de educação física são os mais indicados para auxiliar os jovens na iniciação esportiva, sem prejudicar o desenvolvimento dos movimentos motores com a especialização precoce nos esportes. O desenvolvimento do domínio corporal é um dos fatores fundamentais no processo de aprendizagem do ser humano, em especial no período em que está na escola. Por essa razão, justamente nesse período em que está na escola, à criança deve-se possibilitar todas as experimentações possíveis, inclusive a do corpo. E isso pode ser feito conduzindo a criança de forma que descubra o movimento como elemento mediador nas construções sobre ela mesma, sobre o outro e sobre o mundo. Este Trabalho de Conclusão de Curso é o resultado de uma revisão bibliográfica que teve como principal objetivo relacionar lateralidade, desenvolvimento motor e iniciação esportiva.</p> <p>Unitermos: Desenvolvimento motor. Lateralidade. Iniciação esportiva.</p>	2013
Educação Física na Educação Infantil: o papel do professor de Educação Física.	A Educação Infantil é uma fase de extrema importância para o desenvolvimento motor, sócio afetivo e cognitivo da criança de zero a seis anos. É nessa fase que se necessita proporcionar às crianças o maior número possível de experiências diversas, oportunizando o desenvolvimento da sua integralidade.	2016

Fonte: Souza, R. S., 2020.

5 DISCUSSÃO

A definição entre lateralidade e noção de lateralidade em citações os termos tendem a significar a mesma coisa, mas em si a lateralidade é a relação de domínio dos Hemisférios Cerebrais, ou seja, o domínio de um lado do corpo sobre o outro, enquanto a noção de lateralidade refere-se sobre o corpo e seu espaço, estando próxima a noção de direcionalidade, mesmo não sendo sinônimos.

É por meio da lateralidade que o indivíduo se situa no ambiente, manifestando-se através das experiências vividas. A educação física desempenha um papel de relevante importância durante toda a vida e principalmente na fase escolar das crianças, sendo assim seu corpo se torna seu principal instrumento de autoconhecimento. De acordo com o modo de vida tecnológico da atual sociedade, as crianças têm restrições impostas por seus responsáveis sobre suas vivências, vindo a comprometer o seu desenvolvimento motor e conseqüentemente a sua aprendizagem.

As dificuldades na aquisição da leitura e da escrita chegam a atingir 25% dos alunos que apresentam diferenças importantes entre o desempenho esperado e o desempenho que apresentam durante o processo. Existem evidências de que crianças que não tiveram experiências ricas de movimento corporal podem ter o seu desenvolvimento motor comprometido e apresentar dificuldades de aprendizagem devido a distúrbios ou transtornos de aprendizagem (VIANNA, 2015).

A importância da Educação Física (EF), no meio escolar, está em proporcionar o ambiente apropriado para a criança experimentar, vivenciar e conhecer as possibilidades e limitações do seu próprio corpo. Sob esta perspectiva, a EF escolar é assistente e motivadora do desenvolvimento integral do ser humano como um todo (D'AVILA, 2016).

Fica a encargo do profissional de educação física entender e compreender que o desenvolvimento motor é um processo contínuo que se inicia desde a concepção até a morte e o desempenho motor de crianças encontra-se em constante evolução.

Para prevenir que crianças manifestem comprometimento de habilidades escolares, deve-se propiciar o maior número possível de vivências motoras e psicossociais (VIANNA, 2015).

Já foi mencionado aqui o quão é importante estimular a criança nos aspectos de coordenação motora, lateralidade, equilíbrio, noções de tempo/espço, para que assim ela possa desenvolver suas funções psicomotoras e utilizar essas habilidades em várias situações a que ela esteja sujeita a passar (CAMPÃO; CECCONCELLO, 2008).

No estudo “Pesquisa em Comportamento Motor/Motor Behavior Research” Foi utilizado o Inventário de Preferência Lateral Global (IPLAG) para analisar a lateralidade de praticantes e não praticantes de natação, os mesmos foram submetidos a este teste, divididos em dois grupos: Grupo Praticantes (GP). GP: 20 crianças de 6-12 com 3,1 anos (média) de prática / Grupo Não Praticantes (GNP) GNP: 20 crianças de 6-12 anos com 0 anos de prática. Na sua conclusão não foi observado o efeito da prática na lateralidade, é possível que o tempo de prática mínimo adotado nesse estudo não reflita os efeitos esperados. Contudo a natação praticada desde a infância tende a fazer com que os futuros adultos sejam mais lateralizados.

Segundo Kalakian e Goldman (*apud* TANI *et al.*, 1988), a lateralidade, a imagem corporal, o equilíbrio, a locomoção e a percepção têm um papel importante no desenvolvimento cognitivo. Um dos principais fatores responsáveis pelo desenvolvimento das capacidades de aprendizagem escolar é a lateralidade. A lateralidade da criança começa a se definir durante o crescimento, e pode, também, ser influenciada por fatores sociais (PACHER *et al.*, 2003).

Em suma maioria as dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita são apresentadas e observadas por volta dos 6 a 7 anos, quando as crianças começam a ser alfabetizadas, isso decorre das experiências motoras pobres que tiveram.

Sacchi e Metzner (2019) em seu estudo aplicaram um questionário para docentes de uma escola da rede estadual, com o intuito de avaliar o conhecimento dos mesmos assim como qual a capacidade que predomina na elaboração e realização de seu plano de aula. Onde todos chegaram a conclusão de que o papel do profissional de educação física é de suma importância no desenvolvimento motor dos indivíduos principalmente na fase escolar, e nas duas intervenções as conclusões foram semelhantes; crianças em fase escolar são mais propicias a

realizarem atividades lúdicas e que o profissional de educação física tende a trabalhar mais o equilíbrio e a coordenação.

Não é novidade que a escola está em constante mudança, por isso, os professores necessitam ter uma boa base de formação e devem buscar constantemente novos conhecimentos para que possam estar preparados frente aos desafios do dia a dia. Nesse contexto, acredita-se que essa busca pelo conhecimento proporciona novas reflexões e aprimoramento do trabalho pedagógico, e isso é fundamental.

O autor Aquino et al., (2012) diz que os professores de Educação Física se tornam de grande importância, pois por meio de suas aulas com brincadeiras e jogos tem a capacidade de proporcionar maior diversificação de conteúdos sendo abordados de forma lúdica, os quais tem o objetivo de aumentar as possibilidades de movimentos, vivência que estimulem e posteriormente afetem positivamente o desenvolvimento motor e cognitivo dos alunos.

Os autores Souza *et al.*, (2013) apresentaram em sua conclusão que a iniciação esportiva precoce tem pontos positivos: enriquecimento do acervo motor através de experiências vivenciadas pelas crianças, uma vez que ele indaga que há correlações entre o desenvolvimento motor, a lateralidade e a iniciação esportiva como a busca de movimentos para o desenvolvimento das habilidades motoras, através da experimentação, o que infelizmente traz consigo alguns pontos negativos como: lesões, estresse, desinteresse pela prática entre outros.

Galatti *et al.* (2012) concluíram que o foco do ensino do basquetebol e da formação do atleta deve considerar seu desenvolvimento integral, sendo necessários procedimentos pedagógicos capazes de abranger os aspectos biológico, cognitivo, psicológico, fisiológico e social da pessoa que jogam.

Ao profissional de educação física fica como sendo um de seus papéis delimitar o “Espaço de Vivência” da criança, caso imponha-se um espaço excessivamente restrito, pode originar um comportamento reacional e de bloqueios, e, em contrapartida, se não fixar metas, objetivos, a criança não terá pontos de referência, podendo assim vir a resultar em um comportamento inseguro.

As oportunidades adequadas de prática motora na infância e posteriormente o envolvimento com o treinamento esportivo, são estratégias efetivas não somente para a geração de futuros atletas, como também para a geração de cidadãos que

utilizam o esporte como ferramenta de educação, integração social, lazer, entretenimento e promoção da saúde é o que Ré (2011) traz em artigo.

A coordenação motora pode ser classificada em coordenação motora fina e coordenação motora grossa. Na coordenação motora fina, os movimentos são realizados por pequenos grupos musculares, ou seja, são movimentos refinados e precisos, usados para realizar atividades que exigem um alto nível de destreza como tocar piano, costurar, recortar, escrever, desenhar, pintar etc. A coordenação motora grossa diz respeito à realização de atividades com movimentos amplos, ou seja, que mobilizam os maiores grupos musculares do corpo. É o caso de caminhar, saltar, subir e descer escadas, correr, rastejar etc (SACCHI e METZNER, 2019).

As dificuldades de aprendizagem apresentadas pelas crianças são consideradas resultantes de toda uma vivência da mesma com o seu próprio corpo e não apenas de problemas exclusivos de aprendizagem da leitura e escrita. Isso implica a dizer que as crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem não necessariamente tenham alterações na lateralidade.

Aquino *et al.*, (2012) afirmam que a psicomotricidade na educação infantil também atua como prevenção. Através de sua utilização como abordagem podem ser evitados vários problemas, como por exemplo, a falta de concentração, a confusão no conhecimento de palavras e entre outras dificuldades relacionadas com a alfabetização.

Segundo Mislene Ferreira Santos *et al.*, (2012), a psicomotricidade é definida como “a relação do pensamento e a ação, envolvendo as emoções”. Problemas de dificuldade em escrita podem ser prevenidos e ou melhorados através de atividades motoras, podendo ser exercitados por meio de jogos na educação infantil (AQUINO, 2012).

Em suma maioria as dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita são apresentadas e observadas por volta dos 6 a 7 anos, quando as crianças começam a ser alfabetizadas, isso decorre das experiências motoras pobres que tiveram.

Acredita-se que a psicomotricidade, se trabalhada no contexto escolar, pode auxiliar no processo de aprendizagem das crianças. Contudo, para que isso aconteça, é importante que os professores acompanhem as etapas corporais, afetivas e cognitivas (AQUINO *et al.*, 2012).

Sacchi e Metzner (2019) firmam que “a criança com dificuldade nos movimentos apresenta quase sempre problemas de aprendizagem”, quando, então, ocorrem falhas no desenvolvimento motor poderá também ocorrer falhas na aquisição da linguagem verbal e escrita. Faltando à criança um repertório de vivências concretas que serviriam ao seu universo simbólico constituído na linguagem, conseqüentemente, afetando o processo de aprendizagem.

O domínio corporal é um fator extremamente essencial para a aprendizagem cognitiva. Pacher e Fischer, 2003 considera que as dificuldades de aprendizagem podem sim começar a se manifestar por volta dos 3 (três) e 5 (cinco) anos de idade, sendo que, após os 5 (cinco) anos, a frequência dessas dificuldades em idade escolar aumenta de forma considerável, Pacher e Fischer, (2003) ressaltam que essa criança quando chegar a escola formal sofrera e se tornará um adolescente ou adulto com problemas derivados de sua pouca ou nenhuma vivência/experiência de movimentos com seu próprio corpo.

Exemplificando um pouco do que foi dito acima Marques *et al.*, (2016) exemplificam na pratica que, em seu estudo o objetivo foi analisar padrões motores fundamentais de movimento de crianças de 4 e 5 anos, seguindo o modelo de Gallahue e Ozmun, (2013), o resultado encontrado após a aplicação dos testes (receber, salto horizontal e equilíbrio) realizados em 19 alunos (10 crianças do gênero masculino e 9 do gênero feminino) sendo 8 alunos pertencentes ao 1º período e 11 alunos pertencentes ao 2º período da Educação Infantil que são escolares da rede particular de ensino na qual todos possuíam apenas uma aula por semana de Educação Física.

Gallahue e Ozmun (2013), em seu estudo confirmam que crianças de 5 anos de idade apresentaram padrões motores fundamentais de acordo com o proposto pelos autores (estágio elementar), devido a quantidade de práticas relacionadas as habilidades motoras. As crianças de 4 anos de idade se encontraram abaixo do estágio correto.

Esses autores concluíram que o comportamento motor acaba por ser uma expressão onde se integra todos os domínios: afetivo, cognitivo, social e motor. Indica o quão é importante papel do domínio motor na sequência de desenvolvimento do ser humano.

Mislene Ferreira Santos *et al.*, (2012) complementam essa definição comentando que a psicomotricidade procura educar o movimento ao mesmo tempo

em que desenvolve os aspectos afetivos, sociais e cognitivos do ser humano. Portanto, é uma ciência que tem como objeto de estudo a relação do ser humano com o corpo em movimento.

Segundo Minikowski (2010), dos 3 aos 7 anos, essa é a fase de maior importância para o desenvolvimento motor de crianças, este é o período que o professor de Educação Física tem mais oportunidade de trabalhar a lateralidade com esses indivíduos. Diante disso, será através das experiências do dia a dia que a criança irá lapidar seus movimentos, para que no futuro possa vir a desenvolver habilidades derivadas do seu próprio acervo corporal.

Para que o trabalho das professoras com as atividades psicomotoras aconteça de forma efetiva, é preciso que sejam oferecidos estímulos variados e que as professoras tenham consciência dos objetivos das atividades a serem realizadas, (SACCHI; METZNER, 2019)

A coordenação motora vem a ser desenvolvida integrada com o processamento cognitivo para que em situações que exijam certo grau de percepção e decisão da criança a mesma venha conseguir tomar a solução motora adequada, condizente com faixa etária e a capacidade individual e biológica da criança.

O processo de aquisição de habilidades e capacidades motoras, assim como o desempenho esportivo, emerge em função das interações entre fatores biológicos e ambientais. Portanto, a infância pode ser considerada uma fase determinante desse processo, tanto pelo ritmo acelerado de alterações biológicas, como pela elevada capacidade de adequação aos estímulos ambientais. É provável que a quantidade e a qualidade dos estímulos presentes nessa fase influenciem diretamente o desenvolvimento em idades posteriores (RÉ, 2011).

No contexto atual, a Educação Física apresenta vários objetivos, estando entre eles um que é específico para as séries iniciais: buscar desenvolver as potencialidades da criança e, conseqüentemente, auxiliar na aprendizagem. Proporcionar a aprendizagem das crianças em vários esportes, criar o hábito da atividade física e mental bem como buscar o equilíbrio sócio afetivo são outras finalidades da Educação Física. Pacher e Fischer (2003), conclui que o “movimento corporal é um agente educacional por excelência”.

6 CONCLUSÃO

Diante do que foi descrito no estudo, identificou-se alguns distúrbios relacionados à lateralidade como: dislexia, discalculia e disortografia; as crianças que não tem acesso às aulas de educação física tendem a ter o seu desenvolvimento motor prejudicado de tal forma que o indivíduo passe toda a sua vida com o seu acervo motor nada enriquecido. Os vários estímulos que as aulas práticas de educação física oferecem aos alunos fazem toda a diferença para o desenvolvimento motor das crianças.

Assim conclui-se que, a falta de prática nas aulas de educação física principalmente na fase educação infantil acarreta em um fraco desenvolvimento motor que não foi estimulado como deveria ser, e isso, venha interferir negativamente na vida pessoal e escolar, além de possivelmente não proporcionar experiências afetivas positivas nessas crianças.

As experiências motoras estão presentes no dia-a-dia das crianças e representam toda e qualquer atividade corporal realizada em casa, na escola e nas brincadeiras. Isso não ocorre com tanta frequência na atualidade; as crianças têm passado mais tempo do dia se entretendo com a tecnologia, dessa forma esses indivíduos apresentam pouca habilidade em seus movimentos, com isso, provavelmente, se tornarão adultos ainda menos habilidosos e com o condicionamento físico possivelmente sedentário.

O profissional destinado e responsável por esta etapa tão importante (professor de educação física na educação infantil) deve obter o domínio que neste caso é o conhecimento das etapas de desenvolvimento motor além, do oportunizar para as crianças o reconhecimento corporal, é necessário ter a conscientização que uma má lateralização possa vir a acarretar em problemas/distúrbios de aprendizagem, fazendo com que o indivíduo não seja eficaz em outras áreas que envolvam suas funções executivas e seu desenvolvimento motor.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Mislene Ferreira Santos *et al.* A psicomotricidade como ferramenta da educação física na educação infantil. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 4, n. 14, p. 245-257, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Ministério da Educação, 1996.

D'AVILA, Alexandra da Silva. **Educação Física na Educação Infantil: o papel do professor de Educação Física**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

GALATTI, Larissa Rafaela *et al.* Pedagogia do esporte e basquetebol: aspectos metodológicos para o desenvolvimento motor e técnico do atleta em formação. **Arquivos em Movimento**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 79-93, 2012.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jackie D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Porto Alegre: AMGH Editora, 2013.

LEONEL, Zélia. Educação infantil: primeira etapa da educação básica. **Revista HISTEDBR On-line. Campinas**, n. 10, p. 1-4, 2003.

MARQUES, Taillon Sousa *et al.* A percepção motora: padrões motores fundamentais de movimento em crianças de 4 e 5 anos de idade. **EFDeportes.com. Revista Digital**, Buenos Aires, v. 18, 2016.

MORESI, Eduardo *et al.* Metodologia da pesquisa. **Brasília: Universidade Católica de Brasília**, v. 108, n. 24, p. 5, 2003.

PACHER, Luciana Andréia Gadotti; FISCHER, Julianne. Lateralidade e educação física. **ICPG**, [Florianópolis], p. 1-9, 2003.

PARANÁ. Governo do Estado do Paraná. Secretaria de Educação. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**. Curitiba: Secretaria de Educação, 2014.

RÉ, Alessandro H. Nicolai. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte. **Motricidade**, Ribeira de Pena, Portugal, v. 7, n. 3, p. 55-67, 2011.

RIBEIRO, Gabriela de Moura Torres; LAGE, Guilherme Menezes; SOUZA, Tércio Apolinário; PERONDI, Darlan; FERNANDES, Lidiane Aparecida. Influência da prática de natação e da idade na lateralidade. **Pesquisa em Comportamento Motor/Motor Behavior Research**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 4-8, 2019.

SACCHI, Ana Luisa; METZNER, Andreia Cristina. La percepción del pedagogo sobre el desarrollo psicomotor en la educación infantil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 100, n. 254, p. 96-110, 2019.

SOUZA, Luís Paulo Teixeira de; FIGUEIREDO, Bianca Martins de; FIGUEIREDO, Ana Peloso. A relação entre desenvolvimento motor, lateralidade e iniciação esportiva. **EFDeportes.com, Revista Digital**, Buenos Aires, v. 18, n. 184, 2013.

TANI, Go. **Comportamento Motor**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

VIANNA, José Antônio. Lateralidade e Fracasso escolar. **e-Mosaicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 30-39, 2015.