

EDUCAÇÃO FÍSICA E DISLEXIA: POSSÍVEIS CONVERGÊNCIAS

Physical Education and dyslexia: possible convergences

Daniela Bento Soares ⁽¹⁾, Ademir De Marco ⁽¹⁾

RESUMO

A dislexia de desenvolvimento é um transtorno de aprendizagem da linguagem, em áreas como a leitura, soletração, escrita, expressão, matemática, corporal e social. Na literatura consultada constam pesquisas que relacionam a área da Educação Física com este transtorno, tanto em âmbito nacional como internacional, embora não seja explicitada a relevância destes estudos. Esta investigação consistiu numa pesquisa bibliográfica, de cunho qualitativo, priorizando a busca por obras publicadas que exploraram a aproximação entre assuntos relacionados à Educação Física e à dislexia. Pelos dados obtidos foi possível inferir que a pesquisa relacionada com essas áreas é uma possibilidade já considerada pela literatura, embora ainda de maneira escassa. As pesquisas encontradas demonstram que há na literatura articulação entre os temas investigados, embora ainda existam poucas inferências sobre a área específica da Educação Física. No entanto, se coloca em pauta a discussão sobre as possíveis contribuições da ação deste profissional, pois o movimento constitui recurso para a intervenção nos quadros de dislexia.

DESCRITORES: Dislexia; Educação Física e Treinamento; Deficiências do Desenvolvimento

■ INTRODUÇÃO

A dislexia de desenvolvimento é um transtorno de aprendizagem que afeta áreas como a leitura, soletração, escrita, expressão, matemática, corporal e social. É um distúrbio relativamente comum e ocorre apesar da instrução convencional, inteligência adequada e oportunidade sociocultural. Está associada a outros transtornos, tais como a discalculia, disgrafia, hiperatividade, hipoatividade e déficit de atenção^{1,2}.

Trabalhos como de Nicolson et al (1999)³ e Yang, Hong-Yan (2011)⁴ tem demonstrado que a dislexia, assim como as dificuldades de aprendizagem em geral, pode envolver disfunções cerebelares, em razão de este órgão apresentar ligações com as áreas pré-motoras e frontal, incluindo a região de Broca, responsável pela linguagem. Logo, o cerebelo constitui, por sua importante ligação com o córtex e o tálamo, uma explicação unificada de uma variedade de dificuldades experimentadas por crianças disléxicas que possuem a aprendizagem

de novas habilidades e o desempenho de habilidades automáticas e motoras unilaterais afetadas negativamente.

Neste sentido, destaca-se em acréscimo o processo de plasticidade cerebral, o qual representa as mudanças ocorridas na organização neural de várias formas, desde a maturação, adaptação a ambientes mutáveis, tipos específicos de aprendizagem e ajustes compensatórios em perdas por danos cerebrais. Logo, é possível hipotetizar que independente da especificidade da aprendizagem a qual a criança se submete ou possui deficiências no processo, mudanças neurais gerais podem ou não ocorrer, estimulando e desestimulando o desenvolvimento neurológico em geral. Pontualmente no que tange a aprendizagem motora, pode-se supor que novas habilidades motoras adquiridas podem estimular a aquisição de outras capacidades relacionadas às demais áreas, da mesma forma que déficits em outros segmentos podem influenciar na aptidão motora de um indivíduo⁵.

Por tais motivos acima apresentados, diversos estudos evidenciam que crianças com dislexia ou outros distúrbios de aprendizagem possuem desempenho motor abaixo do esperado para sua idade. A partir de diferentes abordagens, a literatura demonstra que ao menos 50% dos escolares com problemas de aprendizagem apresentam

⁽¹⁾ Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil.

Fonte de auxílio: CNPq

Conflito de interesses: inexistente

desordens no desenvolvimento da coordenação motora, especificamente na coordenação bimanual, destreza manual e habilidades motoras finas⁶.

Okuda e colaboradores (2011)⁷ realizaram estudo com o objetivo de comparar o desempenho da coordenação motora fina em dois grupos de escolares, na faixa etária de 6 a 11 anos, sendo um constituído por crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade e outro grupo com quadro de dislexia, avaliados pela Escala de Desenvolvimento Motor (EDM)⁸. Os resultados obtidos indicam que 90% dos examinados de ambos os grupos apresentaram resultados muito inferiores à média esperada para a idade, no tocante a este requisito motor. Foi verificado ainda que 10% dos escolares com dislexia tiveram desenvolvimento “normal baixo” de acordo com a classificação da EDM e, finalmente 10% das crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade configuraram resultados classificados como desenvolvimento “inferior” para a faixa etária.

Em seu estudo, Capellini, Coppede e Valle (2010)⁶ salientam que aproximadamente 50% das crianças com problemas de leitura, apresentam desenvolvimento de coordenação motora abaixo do esperado para suas idades e afirmam que este pode ser um sinal de vulnerabilidade da troca de informações neurais no sistema sensorio-motor. Indicam também que pessoas com dislexia e outras dificuldades de linguagem apresentam problemas com a coordenação bimanual, destreza manual e habilidades motoras finas, o que explica a ocorrência de disgrafia nesta população.

Chaix et al. (2007)¹, em acréscimo, relatam que deficiências motoras foram encontradas nesta população, apesar de apresentarem motivos diferentes, como ineficiência de tônus muscular e falta de equilíbrio. Este estudo avaliou 58 crianças com diagnóstico de dislexia, aferindo mobilidade manual fina, coordenação geral e neuromotora e equilíbrio. Foram constatados prejuízos motores associados à dislexia, sem relação causal com déficit de leitura, além de relação entre déficit de atenção e baixos escores de coordenação e testes de equilíbrio.

Cró e Pinho (2011)⁹, em estudo realizado em creches de um *concelho* de Portugal, destacam que em muitos casos os educadores atuam sem aprofundado conhecimento das características motoras e psicológicas das crianças, apoiando-se em suas próprias experiências de vida, ou seja, atuam como educadores práticos “científicos”. Não há dúvidas de que em sua maioria estas ações educativas contribuem com o desenvolvimento das crianças, porém nos casos específicos em que há manifestações de déficits, estes nem sempre

são abordados com efetivas estratégias. Desta maneira, o conhecimento a respeito desta disfunção e suas relações com aspectos cognitivos e motores precisam ser de domínio dos educadores de todas as áreas do conhecimento.

Estudos que relacionam a área da Educação Física com este transtorno são realizados e publicados em âmbito nacional e internacional, embora em grande parte das pesquisas não seja explicitado o papel deste profissional junto à equipe de intervenção com os indivíduos com dislexia. Em suma, a participação deste profissional nos programas e equipes de reabilitação é uma possibilidade pouco apontada pelas demais áreas e não se mostra como um assunto investigado pelos educadores físicos intensamente. Com isso, este artigo tem a intenção de identificar se existem trabalhos publicados a respeito da aproximação entre Educação Física e dislexia, de maneira a destacar o enfoque destes possíveis estudos e, assim, designar setores em que este profissional pode atuar em uma equipe multidisciplinar, dada a enfática importância deste trabalho.

■ MÉTODOS

Esta é uma pesquisa bibliográfica, de cunho qualitativo, na qual foi realizada a busca por estudos publicados sobre a articulação de temas relacionados à Educação Física e dislexia. Segundo Mattos, Rossetto Jr. e Blecher (2004)¹⁰, “o método de pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas e/ou revisão de literatura de obras e documentos que se relacionam com o tema pesquisado”.

Assim, a pesquisa consistiu em verificar em bases de dados bastante utilizadas pela área da Educação Física a incidência de artigos, livros ou materiais didáticos relacionados ao tema e analisar seus conteúdos. Foram consultadas as bases Pubmed e Eric, por serem relevantes nas áreas da saúde e da educação; estas áreas do conhecimento tratam desta temática sob duas perspectivas diferentes, pois a primeira se preocupa com o aspecto biológico, enquanto que a segunda se concentra nos aspectos pedagógicos da aprendizagem no ensino formal ou não formal.

Os termos de pesquisa foram iguais nas duas bases e todas as verificações foram realizadas sem restrição inicial de datas e até o final do ano de 2011 e para o intervalo entre os meses de janeiro e maio de 2012, para que houvesse acompanhamento das ênfases dadas aos estudos neste período. Os termos foram pesquisados em língua inglesa e serão apresentados a seguir.

Inicialmente, a busca se restringiu ao termo dislexia (*dyslexia*, em inglês) a fim de verificar se a incidência é semelhante entre as áreas da saúde e da educação.

A seguir, para detecção das principais articulações do assunto dislexia em pesquisas nas duas áreas consultadas, foi adotada a combinação do termo “*dyslexia*” com outros descritores com os quais poderia ser observado tal enfoque. Desta maneira, foram registrados os números de achados encontrados nas duas bases de pesquisa, para fins de discussão. Os descritores utilizados foram revisão, tratamento, cérebro, genética, criança, intervenção, leitura, atenção e memória, em seus correlatos em inglês (*review, treatment, brain, genetics, children, intervention, reading, attention e working memory*).

Para fins de averiguação da hipótese de existência de pesquisas realizadas na interface do tema dislexia com possibilidades de atuação da Educação Física, foram procedidas diferentes buscas seguindo o mesmo processo explicado anteriormente. Foram escolhidos aleatoriamente os termos movimento, Educação Física, motor, habilidades motoras (*skills* – habilidades aprendidas; *ability* – habilidades naturais), atividade motora e aprendizagem motora, em suas versões em inglês (*movement, Physical Education, motor, motor skills, motor ability, motor activity e motor learning*).

A base de dados Pubmed permite a pesquisa de artigos por países de origem, portanto recorreu-se a este recurso para identificar quantos estudos brasileiros estavam associados com revistas indexadas neste instrumento de busca. Com isto, se tornou possível discutir a produção de conhecimento sobre este assunto no país. Esta pesquisa pode ser realizada apenas na base Pubmed, pois a base Eric não está habilitada neste recurso de busca. Da

mesma forma, busco-se identificar a área destes estudos.

Após tais procedimentos, foram selecionadas as buscas que relacionaram os termos “dislexia e Educação Física” e “dislexia e aprendizagem motora” para detalhamento dos artigos encontrados. A primeira combinação se faz necessária para o diálogo a respeito da aproximação entre os dois assuntos, objetivo principal deste trabalho; a segunda combinação foi escolhida a partir da presunção de que o termo aprendizagem motora, está amplamente relacionado tanto com a área escolar como com a área do ensino dos esportes, campos importantes de atuação do profissional de Educação Física.

Assim, a partir da leitura das publicações obtidas, foram destacados os anos das publicações encontradas, de maneira a observar a maior incidência de pesquisas sobre a articulação dos temas, e realizada categorização dos objetivos dos estudos, a fim de verificar o conteúdo das pesquisas em questão. Logo, segundo Bardin (2008)¹¹, foi realizada análise categorial, a mais utilizada dentre as técnicas de análise de conteúdo, etapa na qual foram estabelecidas como categorias “revisão”, “diagnóstico” e “intervenção”.

■ REVISÃO DA LITERATURA

Na Tabela 1, abaixo, estão relacionados os resultados para a busca do termo dislexia nas duas bases de busca. A base de dados Pubmed apresentou resultado duas vezes maior do que a base Eric, tanto para a categoria até 2011 quanto até maio de 2012. Cabe ressaltar que o artigo mais antigo desta base é datado de 1946 e de Eric é de 1964, ou seja, nota-se que a área da saúde publica estudos sobre o tema quase 20 anos antes que a área da educação.

Tabela 1 – Resultados para a busca do descritor “*dyslexia*” nas bases de dados Pubmed e Eric, nos dois períodos selecionados para a pesquisa

Base de dados	Artigos até 2011	Somente em 2012
Pubmed	7220	110
Eric	2479	54

Este resultado representa a especificidade das pesquisas sobre os distúrbios de aprendizagem. Percebe-se que a área da saúde detém predomínio pelas pesquisas nesta área, ainda pouco difundida nos âmbitos da educação. É possível notar que se o montante dos artigos encontrados na área da saúde representa quase o triplo em relação à área da educação desde sua primeira divulgação até o ano de 2011, também é possível visualizar que em 2012 a produção de pesquisas da base Eric mostra-se mais ativa. Estando a Educação Física associada a ambas as áreas, estes dados indicam que o enfoque deste profissional poderá se dar tanto em âmbito escolar quanto em áreas esportivas, de reabilitação ou terapêutica, nos quais ocorrem estímulos para a aprendizagem motora. Durante todas essas formas de atuação, este profissional incentiva a plasticidade cerebral, podendo assim auxiliar no desenvolvimento de funções cerebrais que possivelmente podem suprimir os sintomas da dislexia. Além de tais fatores, o bom desempenho de uma criança em uma atividade estimulante pode auxiliar no desenvolvimento de sua autoestima e torná-la mais confiante para superar os desafios impostos por este problema.

A busca dos termos que poderiam associar a temática dislexia e Educação Física em suas várias abrangências resultou na Tabela a seguir; nesta, pode ser observado que a base Pubmed registrou número significativamente maior que a base Eric. Para o período de 2012, pode ser observado que

a mesma base apresentou elevado índice de publicações em relação à outra área, embora se destaca que para os termos criança (*children*) e leitura (*reading*) a base de dados Eric registrou número maior quando comparado aos demais descritores. Com relação ao descritor intervenção (*intervention*), a base Eric apresentou maior número de artigos indexados no ano de 2012. Estes dados são reflexos dos resultados mostrados na Tabela 1 e funcionam como indicativos de que a área da educação está focando principalmente os efeitos da dislexia no comportamento das crianças, principalmente no que se refere à aprendizagem – o que pode ser afirmado pela maior manifestação associada aos termos criança, leitura e intervenção – enquanto a área da saúde enfoca as origens deste distúrbio.

Pode ser inferido que a área da Educação Física encontra-se associada, a partir da fundamentação em predições relacionadas com a aprendizagem e da plasticidade cerebral, a uma grande parte dos termos abaixo citados. Com relação ao tratamento, uma abordagem multidisciplinar poderia considerar as ações motoras como um dos aspectos importantes a serem estimulados, do mesmo modo que o termo intervenção. A criança é o foco destes estudos, assim como poderiam ser na Educação Física. Com relação à atenção e a leitura, tais fatores estariam sendo estimulados secundariamente, já que o enfoque cerebral enriquecido com tais atividades contribuiria com este desenvolvimento.

Tabela 2 – Resultados de termos combinados, incluindo “*dyslexia*”

Termos	Pubmed – Até 2012	Eric – Até 2012	Pubmed – Somente em 2012	Eric – Somente em 2012
Review	786	139	11	2
Treatment	1812	166	11	4
Brain	2183	355	40	14
Genetics	652	97	6	4
Children	4505	1202	53	29
Intervention	306	250	3	8
Reading	4263	1822	67	44
Attention	1144	227	17	8
Working Memory	388	58	8	1

A base de dados Pubmed permite a pesquisa de artigos por países de origem, portanto recorreu-se a este recurso para identificar quantos estudos brasileiros, estavam associados com revistas indexadas neste instrumento de busca. Com isto, se tornou possível discutir a produção de conhecimento sobre este assunto no país. Esta pesquisa pode ser realizada apenas na base Pubmed, pois a base Eric não está habilitada neste recurso de busca.

Como resultado deste procedimento, foi aferido o total de 20 artigos de pesquisadores brasileiros, desenvolvidos em instituições de pesquisa do nosso país. Para situar geograficamente a origem de tais estudos, a Figura 1 apresentado abaixo indica as respectivas instituições de ensino superior

promotoras destes estudos. Pode ser observado que a Universidade Estadual de Campinas detém o maior número de pesquisas sobre dislexia encontradas nesta base de dados, ao mesmo tempo em que todas as instituições sedes destes estudos, se localizam na região sudeste do país. Tendo em vista que esta universidade possui Faculdade de Educação Física, a qual situa o local de estudo deste artigo, pode ser inferido que parcerias entre as áreas médicas, educacionais e esta em questão, poderiam ser estabelecidas de maneira satisfatória. O mesmo poderia ocorrer para as outras universidades listadas, as quais se encontram na mesma realidade acadêmica.

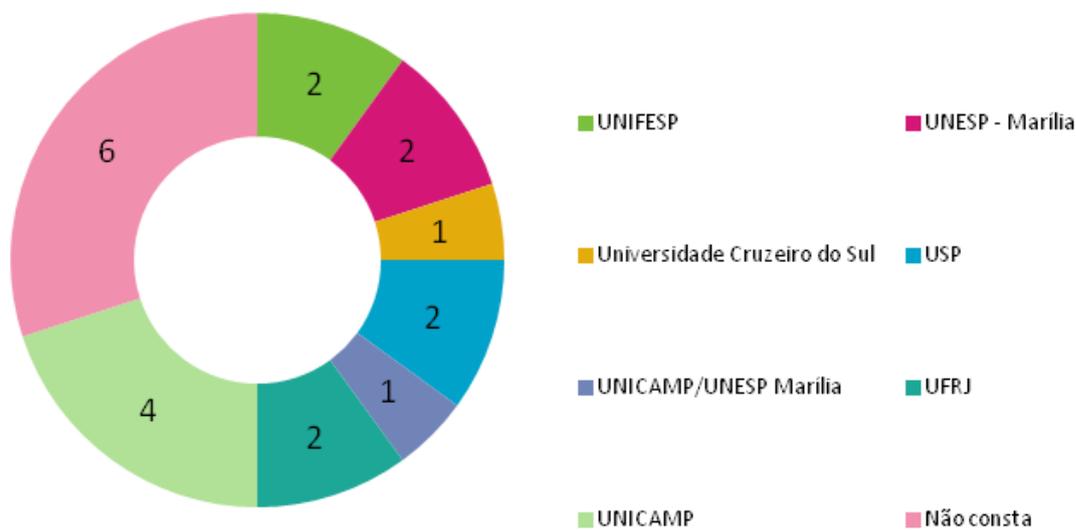


Figura 1 - Número de artigos encontrados pela base de dados Pubmed por universidade

Em acréscimo, houve interesse em destacar a área de formação dos pesquisadores dos artigos obtidos. Pode ser observado abaixo, na Figura 2, que o maior número de pesquisadores investigados são da área da Medicina e da Fonoaudiologia, embora tenha sido encontrado um artigo da área da Educação Física, o que demonstra que a presumida convergência que este estudo propôs buscar ocorre apesar desta ainda configurar reduzido número de pesquisas. A categoria Neurologia foi analisada em separado na área de Medicina apenas para realçar que esta área de estudo é predominante com relação às outras que compõe a Medicina, contudo entende-se que estas possam ser unidas para fins de contagem das pesquisas em dislexia.

Pode ser percebido, portanto, que já existe um movimento da Educação Física para fins de estudos nesta temática, embora este número ainda não seja significativo.

Para estabelecer a relação entre dislexia e atividade física ou o campo específico da Educação Física, foi realizada a busca combinada do termo “*dyslexia*” com outros descritores relacionados ao movimento. A Tabela 3, abaixo, indica os resultados obtidos por esta estratégia. Esta tabela retrata que embora muito seja pesquisado com a convergência entre a temática dislexia e movimento, em suas diversas expressões, a relação com a Educação Física ainda é incipiente. Apesar de 434 artigos com o termo “movimento” e 584 com o descritor “motor” terem sido encontrados, quando as expressões retratam formas orientadas de trabalho motriz, como por exemplo “atividade motora” ou “aprendizagem motora”, os resultados caem bruscamente, para 28 e 18 estudos encontrados, respectivamente. Para o termo “Educação Física” propriamente dito, o resultado é ainda menor, com apenas 12 trabalhos obtidos. Pode ser inferido, com isso, que

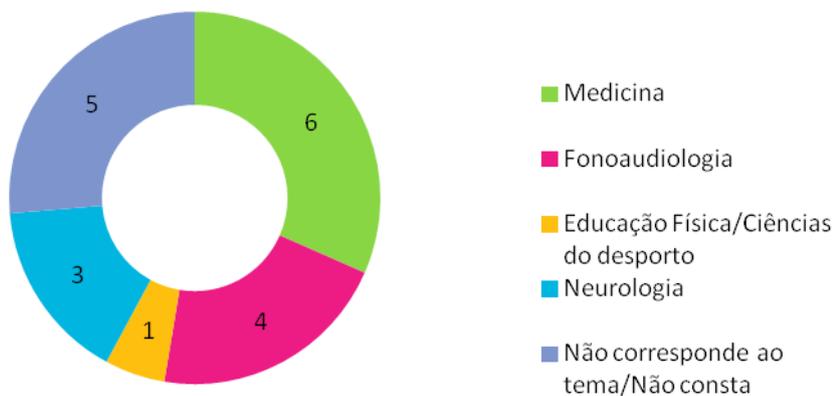


Figura 2 - Área de formação dos pesquisadores dos estudos brasileiros encontrados

apesar de a literatura indicar grande relação entre os temas de estudo da área da Educação Física com a dislexia, a convergência específica com esta ciência ainda é reduzida, apesar da presumida convergência apregoada por esta pesquisa. Os resultados indicam, em acréscimo, que a área da

saúde relaciona, de forma mais notável, os termos dislexia com os relacionados ao movimento.

Abaixo, na Tabela 4 são destacados os anos de publicação dos estudos que relacionaram a Educação Física e a dislexia.

Tabela 3 – Resultados dos termos combinados “*dyslexia*” e outros associados ao movimento

Termos	Pubmed – Até 2011	Eric – Até 2011	Pubmed – Somente em 2012	Eric – Somente em 2012	Total
Movement	376	57	1	0	434
“Physical Education”	5	6	0	1	12
Motor	445	130	6	3	584
“Motor Skills”	179	25	1	0	205
“Motor Activity”	27	1	0	0	28
“Motor Ability”	9	4	0	0	13
“Motor Learning”	7	11	0	0	18
Total	1048	234	8	4	1294

Tabela 4 – Distribuição dos artigos pelo ano de publicação para os descritores dislexia e Educação Física

	1965 - 1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2012	Total
Número de Estudos	5	2	0	1	2	2	12

A leitura dos resultados permite inferir que a distribuição da publicação dos estudos ocorreu de maneira desigual ao longo dos 47 anos abrangidos, embora na década de 1960 tenha havido maior

manifestação pela articulação dos temas procurados. A repetição deste fenômeno ocorreu apenas a partir da década de 2000, ou seja, em período recente.

A Figura 3 abaixo resume a classificação dos trabalhos selecionados para aprofundamento, relacionados esta área do conhecimento, com base em seus objetivos. Os estudos obtidos indicam que metade destes (seis) está direcionada à intervenção nos casos de dislexia, dois são destinados ao diagnóstico e quatro configuram revisão sobre o tema. Destes trabalhos, um foi publicado em formato de livro e um consistiu em material pedagógico para professores (de origem norte-americana), oito são artigos de periódicos e dois não puderam ser identificados. Quanto ao assunto abordado, dois são direcionados ao estudo da proficiência motora de crianças com dislexia, um relaciona o desempenho motor com composição corporal e dois com estimulações perceptivas, dois são relacionados, especificamente com intervenções da área da Educação

Física (um detalha sobre a natação), dois retratam modelos de programas de atividades para crianças com dificuldades de aprendizagem, um último artigo prediz a respeito de diagnóstico multidisciplinar no qual inclui o profissional de Educação Física e, finalmente um não pode ser detalhado. Não foi obtido acesso a todos os estudos na íntegra pois as bases de dados consultados abordam textos não científicos e que portanto na estão divulgados na íntegra na Internet ou mesmo são trabalhos antigos ainda não digitalizados.

Foram aprofundadas, em acréscimo, as investigações especificamente para o descritor aprendizagem motora, o qual caracteriza um importante campo da Educação Física como já explicado na metodologia deste estudo.

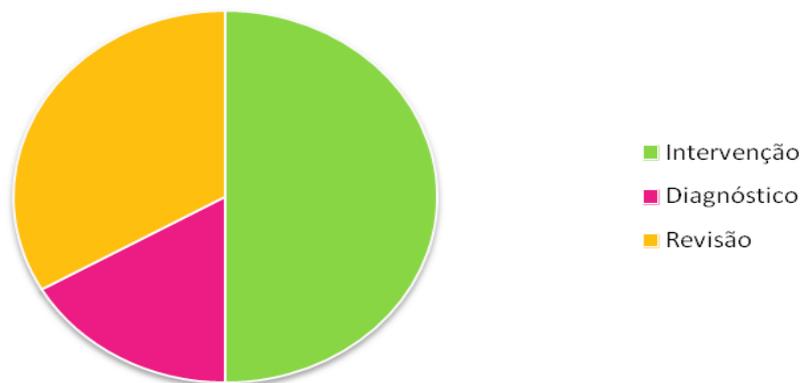


Figura 3 - Objetivo dos artigos encontrados para a busca dos descritores dislexia e Educação Física

A Tabela 5 a seguir realiza a distribuição temporal dos artigos obtidos na conjunção dos termos dislexia e aprendizagem motora.

A Tabela 5 demonstra a concentração maior de estudos sobre o tema na década de 2000, com oito trabalhos publicados acerca do tema, da mesma maneira que ocorreu na busca indicada pela Tabela 4. O número de artigos encontrados é também semelhante à busca anterior, embora nenhum estudo desta pesquisa tenha coincidido com aquela retratada na tabela anterior.

Quanto ao enfoque dos estudos encontrados, pela análise da Figura 4 é possível depreender que a maioria dos artigos, no entanto, estão

relacionados ao diagnóstico da dislexia e/ou dos problemas motores relacionados (oito estudos), enquanto a outra parte foi dividida igualmente entre trabalhos de intervenção e de revisão, com cinco publicações cada. Dentre essas seleções, foram obtidos quatorze artigos, um livro e três trabalhos não identificados. As especificidades de cada produção consistem em avaliação de desempenho motor e diagnóstico de problemas motores, com três incidências cada, cinco trabalhos de revisão, dois relacionados com coordenação visual ou binocular, um com o tempo de reação, um com aspectos perceptomotores e três não se relacionavam diretamente à aprendizagem motora.

Tabela 5 – Distribuição dos artigos pelo ano de publicação para os descritores dislexia e aprendizagem motora

	1967-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2012	Total
Número de Estudos	3	1	2	2	8	2	18

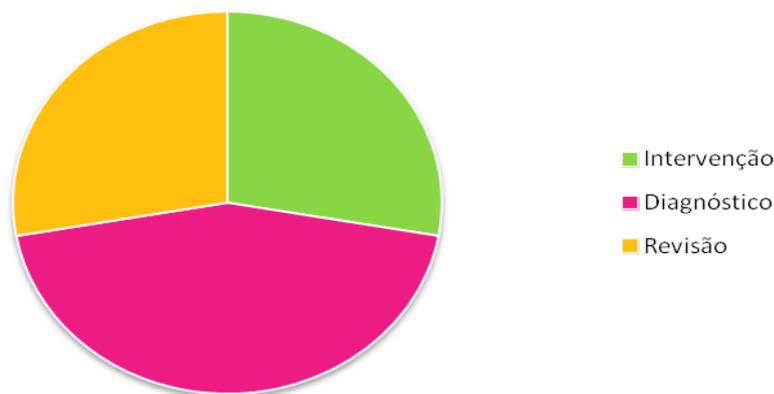


Figura 4 - Objetivo dos artigos encontrados para a busca dos descritores dislexia e aprendizagem motora

■ CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências encontradas até o momento reforçam a existência de relação entre baixos índices motores e dislexia, sugerindo que esta falta de habilidade pode contribuir negativamente para o desenvolvimento da linguagem escrita. Mais do que isso, a inabilidade motora influencia em diversos âmbitos da vida de uma criança, ultrapassando a dificuldade de leitura. O profissional de Educação Física pode contribuir com estas crianças, quer seja pela avaliação precoce destas inabilidades ou também com intervenções teórica e metodologicamente fundamentadas para a estimulação do desenvolvimento motor.

Segundo Medina-Papst, Marques (2010, pág. 37)¹²,

Ressalta-se a importância do desenvolvimento das habilidades motoras e dos aspectos referentes à sua aplicação nas tarefas escolares, visto que deficiências em determinados campos do desenvolvimento podem gerar atrasos e influenciar no avanço em tarefas de outras áreas relacionadas à aprendizagem em geral. A Educação Física adquire, assim, um papel importante na medida em que pode estruturar o ambiente adequado para a criança refletir sobre suas ações e experiências práticas, funcionando como uma grande auxiliar e promotora do desenvolvimento humano e, em especial, do desenvolvimento motor.

As habilidades motoras podem ser amplamente exploradas nas aulas de Educação Física escolares e em programas de iniciação esportiva, estimulando

o desenvolvimento integral de crianças, representando medida preventiva para problemas motores, os quais podem estar atrelados à dislexia. Estes programas motores elaborados pelos profissionais de Educação Física e fundamentados no rico conteúdo desta área possibilitam intervenções, previamente planejadas, para serem desenvolvidos com crianças disléxicas. Esse fato permite inferir que os programas desta disciplina podem representar, de certa forma, alicerce para o desenvolvimento integral destes alunos, englobando os aspectos físico, social, afetivo, cognitivo e motor.

Neste sentido, avalia-se que a atuação do professor de Educação Física pode manter também o foco direcionado para o diagnóstico, o qual pode ter como recursos metodológicos desde a simples observação do desempenho motor do aluno em suas aulas, comparando este com o que é previsto para a faixa etária ou ainda com avaliações motoras, a partir de protocolos específicos, atividades, jogos e brincadeiras que fazem parte do conteúdo programático desenvolvido rotineiramente nas aulas. Desta maneira, podendo partir da premissa de que a dislexia pode estar acompanhada de alterações motoras, o papel do professor de Educação Física adquire maior importância.

Esta pesquisa abre as possibilidades de que novos estudos sejam desenvolvidos na perspectiva de investigar a influência da atuação deste profissional no tratamento deste distúrbio, a partir de uma abordagem inédita de aproximação destes assuntos. Desta maneira, novas perspectivas de trabalho podem ser encontradas para que estratégias sejam desenvolvidas na promoção do bem estar e qualidade de vida para as crianças e jovens deste quadro.

ABSTRACT

Developmental dyslexia is a language learning disorder, in areas such as reading, spelling, writing, expression, math, motor activities and social relations. In the literature, there are studies that relate the Physical Education area with this disorder, in the international and national levels, although the relevance of this is not highlighted. This study consisted in a bibliographical and qualitative research, which prioritized published papers that aimed at the approximation between subjects in Physical Education and dyslexia. From the data obtained, it was possible to infer that the research related to these areas is a possibility already considered by the literature, even though it is sparse. The studies found demonstrate that there is articulation between the themes investigated in the literature, albeit there are still few references about the specific area of Physical Education. However, the discussion about the possible contributions of this professional becomes pertinent, as movement constitutes an instrument for intervention in dyslexia cases.

KEYWORDS: Dyslexia; Physical Education and Training; Developmental Disabilities

■ REFERÊNCIAS

1. Chaix Y, Albaret JM, Brassard C, Cheuret E, de Castelnau P, Benesteau J et al. Motor impairment in dyslexia: The influence of attention disorders. *Eur J Paediatr Neurol.* 2007;11(6):368-74.
2. Haslum MN, Miles TR. Motor performance and dyslexia in a national cohort of 10-year-old children. *Dyslexia.* 2007;13(4):257-75.
3. Nicolson RI, Fawcett AJ, Berry EL, Jenkins IH, Dean P, Brooks DJ. Association of abnormal cerebellar activation with motor learning difficulties in dyslexic adults. *Lancet.* 1999;353:1662-7.
4. Yang Y, Hong-Yan B. Unilateral implicit motor learning deficit in developmental dyslexia. *Int J Psychol.* 2011;46(1):1-8.
5. Berlucchi G, Buchtel HA. Neuronal plasticity: historical roots and evolution of meaning. *Exp Brain Res.* 2009;192:307-19.
6. Capellini SA, Coppede AC, Valle TR. Função motora fina de escolares com dislexia, distúrbio e dificuldades de aprendizagem. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2010;22(3):201-8.
7. Okuda PMM, Lourencetti MD, Santos LCA, Padula NAMR, Capellini SA. Coordenação motora fina de escolares com dislexia e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. *Rev CEFAC.* 2011;13(5):876-85.
8. Rosa Neto F. Manual de avaliação motora. Porto Alegre: Artmed: 2002.
9. Cró ML, Pinho AM. A primeira infância e a avaliação do desenvolvimento pessoal e social. *R. Ibero-americana Educ.* 2011;19(1):1-11.
10. Mattos MG, Rossetto JR, Blecher S. Teoria e prática da Metodologia da Pesquisa em Educação Física: Construindo seu trabalho acadêmico: monografia, artigo científico e projeto de ação. São Paulo: Phorte, 2004.
11. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2008.
12. Medina-Papst J, Marques I. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2010;12(1):36-42.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201413813>

Recebido em: 24/07/2013

Aceito em: 11/01/2014

Endereço para correspondência:

Daniela Bento Soares

Rua Coronel Manoel de Morais, 317, ap 61,

Jardim Brasil

Campinas – SP – Brasil

CEP: 13073-022

E-mail: danibsoares@hotmail.com