



ANÁLISE DA LATERALIDADE NA EDUCAÇÃO FÍSICA EM ESCOLARES

EDUARDO DE LIMA MELO

Professor do Curso de Educação Física da FAMETRO / CE
Discente do programa de pós graduação em Planejamento em Políticas Públicas UECE
(Mestrado)
eduardomelo@fametro.com.

EMMANUEL ALVES CARNEIRO

Professor de Educação Física do IFCE / Campus Fortaleza
Discente do programa de pós graduação em Tecnologia e Gestão Ambiental do IFCE.
(Mestrado)
emmanuelcarneiro@ifce.edu.br

RESUMO

A Educação Física Escolar é parte que integra o sistema educacional, logo se deve usar a psicomotricidade para o desenvolvimento global da criança. No período escolar todas as necessidades para o desenvolvimento delas devem ser atendidas. Um dos fatores fundamentais do desenvolvimento é a lateralidade que quer dizer lado, ou seja, é o predomínio motor de um dos lados do corpo, direito ou esquerdo. Nesta pesquisa analisamos a dominância lateral em escolares do segundo e terceiro ano do ensino fundamental, na Escola Professora Edith Braga no Bairro Aerolândia em Fortaleza, enumeramos os tipos de dominância lateral como; manual, pedal e ocular e identificamos a dominância lateral predominante dos lados. Essa pesquisa é descritiva, exploratória, transversal, com abordagem qualitativa e quantitativa, Teve uma população de 100 crianças, com uma amostra constituída de 80 crianças, de ambos os sexos. Todos os dados foram coletados com base no Protocolo de Negrine (1986), que se constitui de uma bateria de testes através das aplicações de atividades gestuais manual, pedal e ocular. A análise da lateralidade na Educação Física em escolares, nos permitiu identificar que os resultados gerais demonstram que 90% da amostra apresentou dominância manual destra e 10% sinistra, na dominância pedal 80% são destros e 20% sinistros e na dominância ocular 80% são destros e 20% sinistros.

Palavras chave: Educação Física. Lateralidade. Crianças.

INTRODUÇÃO

A Educação Física Escolar é parte que integra o sistema educacional, logo deve-se usar a psicomotricidade para o desenvolvimento global da criança. No período escolar todas as necessidades para o desenvolvimento delas devem ser atendida, como o domínio corporal, o controle da inibição voluntária e sócio-afetiva. Um dos fatores fundamentais do desenvolvimento é a lateralidade que quer dizer lado ou seja é o predomínio motor de um dos lados do corpo, direito ou esquerdo.

Para Negrine (1986, p.29), “lateralidade é, por um lado, uma bagagem inata e, por outro, uma dominância espacial adquirida”. Ainda Negrine, (1986, p.21), fala que lateralidade se refere a “prevalências motoras de um lado do corpo”, ou seja é a capacidade de usar um

dos lados do corpo com maior desenvoltura do que o outro, podendo encontrar-se definida, indefinida ou cruzada, logo a indefinição pode gerar problemas cognitivo, social e afetivo.

Trabalhar a psicomotricidade na escola como um todo é imprescindível. Na escola é possível fazer esse trabalho juntamente com profissionais de Educação Física e ter um retorno enriquecedor no processo de aprendizagem da criança, pois é nessa fase todos os aspectos da psicomotricidade se definem naturalmente, e nesse caso a lateralidade se define até os sete anos de idade com a colaboração de alguns fatores sociais, culturais e atividades físicas e esportivas.

Em função dessas considerações, a presente pesquisa buscou fazer uma análise da dominância lateral em escolares do segundo e terceiro ano, enumerarem os tipos de dominância lateral como; manual, pedal e ocular e identificar a dominância lateral predominante dos lados.

Alguns autores como Negrine e Freire ressaltam que 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 isso a criança deve passar por essa fase de experimentações de brincar, jogar, se divertir utilizando o corpo e o movimento para que ela mesma se descubra.

A PSICOMOTRICIDADE NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA NA ESCOLA

A Psicomotricidade contribui de maneira expressiva para a formação e desenvolvimento da criança. Por meio de atividades as crianças, além de se divertir, criam, interpretam e se relacionam com o mundo em que vivem. Logo a Educação Física tem como objetivo estimular o desenvolvimento psicomotor, além de contribuir para a formação integral da criança, utilizando-se das atividades físicas para o desenvolvimento de todas suas potencialidades. Tem ainda a finalidade de auxiliar no desenvolvimento físico, mental e afetivo do indivíduo, com o propósito de um desenvolvimento sadio. É importante assegurar o desenvolvimento funcional da criança e auxiliar na expansão e equilíbrio de sua afetividade, através da interação com o ambiente.

A psicomotricidade tem um papel no processo de ensino-aprendizagem, pois se dá por meio de ações educativas de movimentos espontâneos e atitudes corporais da criança, proporcionando-lhe uma imagem do corpo, contribuindo para a formação de sua personalidade. Segundo Alves (2007, p. 15), a psicomotricidade envolve tudo que é realizado pelo ser humano. A integração psiquismo-motricidade e as ações do ser humano e possibilitam a relação das pessoas. Ainda Alves (2007, p. 15), a psicomotricidade pode ser

entendida como “uma ciência que tem por objeto o estudo do homem através do seu corpo em movimento nas suas relações com seu mundo interno e externo”. Ela vem sendo trabalhada na prática de Educação Física com o intuito de se desenvolver a criança como um todo no ensino aprendizagem.

Ferreira (2007) aponta a importância da Educação Física como um instrumento facilitador da aprendizagem em suas diversas dimensões, sendo elas cognitivas, afetivas, sociais ou psicomotoras. A lateralidade é a dominância lateral entre um dos lados do corpo, no qual a criança desenvolve durante as atividades físicas na infância, amadurece e se define aos 7 anos. Depois desse período há uma preferência automaticamente da dominância lateral da mão, olho e pé, do mesmo lado do corpo ou não.

A lateralidade é um tema atual e vem sendo discutido entre muitos autores da psicomotricidade, e ela está ligada a fatores múltiplos e combinado claro que prevalece um dos lados, e de alguma forma contribui na escolha da escrita, na motricidade da criança. O termo lateralidade vem do latim e quer dizer lado, sendo tema de vários estudos. Para Le Bouch (1986) a lateralização é uma tradução de um predomínio motor referido os seguimentos direito e esquerdo do corpo. Para Faria (2001, p. 84) a lateralidade está relacionada com os sujeitos; destros que são aqueles nos quais não existe um predomínio claro estabelecido do lado direito na utilização dos membros e órgãos, sinistros ou canhotos são aqueles nos quais existe um predomínio claro estabelecido do lado direito na utilização dos membros e órgãos e ambidestros são aqueles nos quais não existe predomínio claro estabelecido, ocorrendo o uso indiscriminado dos dois lados

Já Oliveira (1997) acha que a lateralidade é a propensão que o ser humano possui ao utilizar preferencialmente mais um lado do corpo do que o outro em três níveis: mão, olho e pé. Rosa neto fala que lateralidade é a preferência lateral direita ou esquerda dos seguimentos: corporal, sensorial e neurológica (mão, pé, olho, ouvido e hemisfério cerebral).

Para Fonseca (1989, p. 69), a lateralidade constitui um processo essencial às relações entre a motricidade e a organização psíquica intersensorial. Representa a conscientização integrada e simbolicamente interiorizada dos dois lados do corpo, lado esquerdo e lado direito, o que pressupõe a noção da linha média do corpo. Desse radar vão decorrer, então, as relações de orientação face aos objetos, às imagens e aos símbolos, razão pela qual a lateralização vai interferir nas aprendizagens escolares de uma maneira decisiva

Magalhães (2001), classifica à lateralidade da seguinte forma: Destros – são aqueles nos quais existe um predomínio claro estabelecido do lado direito na utilização dos membros e órgãos, Sinistros ou canhotos – são aqueles nos quais existe um predomínio claro

estabelecido do lado esquerdo na utilização dos membros e órgãos e Ambidestros - são aqueles nos quais não existe predomínio claro estabelecido, ocorrendo o uso indiscriminado dos dois lados.

A lateralização, além de ser uma característica da espécie humana em si, põe em jogo a especialização hemisférica do cérebro, reflete a organização funcional do sistema nervoso central. A conscientização do corpo pressupõe a noção de esquerda e direita, sendo que a lateralidade com mais força, precisão, preferência, velocidade e coordenação participa no processo de maturação psicomotor da criança. Metade esquerda do corpo é controlada pelo hemisfério direito, ao passo que a outra metade é controlada pelo hemisfério esquerdo. Quando há dominância do hemisfério esquerdo, temos o indivíduo destro; quando ocorre a dominância do hemisfério direito, temos o indivíduo canhoto. Os dois hemisférios na elaboração da inteligência.

Muitos autores falam que a lateralidade está relacionada ao conhecimento do corpo, logo é muito importante a criança vivenciar atividades físicas nas aulas de Educação Física para interagir com o mundo e seu corpo, segundo Wallon, é um elemento indispensável na constituição da personalidade do ser humano. O conhecimento do corpo não depende unicamente do desenvolvimento cognitivo. Depende, também, da percepção formada tanto de sensações visuais, táteis, sinestésicas quanto, em parte, da contribuição da linguagem.

Ainda há outras variações dentro da lateralidade. Estão inclusos nessa categoria os sinistros contrariados, ou seja, aqueles que têm sua dominância discordante entre um membro e outro (lateralidade cruzada).

Quando falamos em lateralidade cruzada, nos referimos ao indivíduo que nasce com potencial para ser sinistro, mas que, em virtude da pressão exercida sobre ele, acaba utilizando a mão direita. Assim, esse indivíduo sinistro contrariado acaba tendo sua lateralidade cruzada.

MATERIAIS E MÉTODOS

Essa pesquisa descritiva, exploratória, transversal, com abordagem qualitativa e quantitativa, teve uma população de 100 crianças, com uma amostra constituída de 80 crianças, de ambos os sexos. Teve como objetivo analisar a dominância lateral em escolares do segundo e terceiro ano do ensino fundamental, na Escola Professora Edith Braga no Bairro Aerolândia em Fortaleza, enumerar os tipos de dominância lateral como; manual, pedal e ocular, e identificar a dominância lateral predominante dos lados.

Tivemos uma população de 100 crianças, com uma amostra constituída de 80 crianças, de ambos os sexos. Foi usado como critério de inclusão as crianças do segundo e terceiro ano da

Escola Professora Edith Braga no Bairro Aerolândia em Fortaleza e como critério de exclusão crianças que não fazem parte do segundo e terceiro ano da Escola Professora Edith Braga no Bairro Aerolândia em Fortaleza.

A coleta de dados foi realizada através do protocolo de Negrine (1986), que constituiu-se de uma bateria de testes, no qual analisa-se a dominância lateral manual, pedal e ocular, através da aplicação de atividades gestuais. O instrumento utilizado é composto por nove tarefas, sendo três tarefas manuais, três tarefas pedais e três tarefas oculares; Dominância Manual - Primeiro Teste; escrever o nome ou fazer um determinado desenho no espaço. Segundo Teste; simular arremesso de uma pedra o mais longe possível, propomos a criança que imaginasse que na sua mão existia uma pedra, e que ela deveria arremessá-la o mais longe possível. Terceiro Teste; simular que esta se penteando. Como na tarefa anterior, a criança imaginava um pente em sua mão e realizava gestos que simbolizavam um penteado. Observamos nos três teste a mão dominante. Dominância Pedal - Primeiro Teste; simular que esta chutando uma bola com força, solicitou-se que a criança que se imagina que a sua frente estaria uma bola, e que devera chutá-la com força. Segundo Teste; simular chute num balão sem deixá-lo tocar no solo. Explicou-se a criança que ela deveria imaginar que estivesse de posse de um balão e que deveria dar chutes para cima sem deixá-lo tocar no solo.

Terceiro Teste; Simular a condução de uma bola com um único pé até determinando local. Solicitou-se que a criança imagina-se uma bola em sua frente e que deveria conduzi-la até um determinado local pré-estabelecido, utilizando um único pé e dando pequenos toques. Observamos nos três testes o pé dominante. Dominância Ocular - Primeiro Teste; simular que esta olhando num monóculo. Solicitou-se a criança que imaginasse que sua mão é um monóculo e que deveria olhar e identificar o que estivesse observando. Deveria imaginar alguma coisa que gostaria de ver. Segundo Teste; simular que esta olhando através de um buraco de fechadura. Neste caso, para auxiliar a criança, pediu-se que fosse ate uma caixa e olhasse através do buraco o que tinha dentro da caixa. Terceiro Teste; Fechar um olho e deixar outro aberto. Nesta tarefa, algumas crianças não conseguiram fechar um olho sem auxilio da mão. Então, criou-se uma situação- problema: se tivesse de utilizar um único olho para olhar, qual preferiria? Deixou-se que experimentasse com um e com outro, podendo utilizar a mão para tampar o olho. Observamos nos três testes o olho dominante, isto é, aquele com que fixou o olhar.

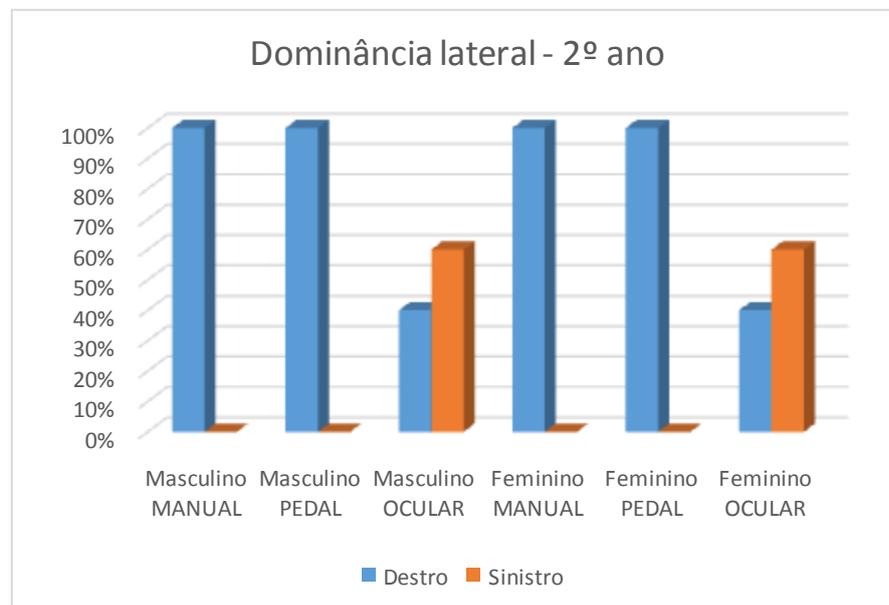
Para a maior fidedignidade dos resultados, foram observados alguns itens considerados importantes por Negrine (1986), na aplicação do teste, como; Registro do segmento utilizado na realização das tarefas, ou seja, o direito e o esquerdo; A não

demonstração da tarefa solicitada, para evitar o direcionamento ou a imitação. A solicitação das tarefas em ordem alternadas, isto é, uma tarefa de mão, uma de pé e uma de olho, e assim sucessivamente, para evitar o vício. (A1-B2-C1;A2-B2-C2;A3-B3-C3), A aplicação do teste de forma individual e depois em grupo para se ter mais fidedignidade; Mediante as autorizações da direção da escola e da aprovação do professor de educação física ,iniciou-se a coleta de dados. Os testes foram aplicados na escola, obedecendo aos protocolos de execução.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A criança tem sua lateralidade definida entre seis e sete anos, no qual coincide com sua fase escolar. É nesse período que ela é capaz de diferenciar o seu lado dominante, o lado em que ela tem a maior facilidade para realizar as atividades, e saberá fazer as escolhas entre seus lados direito ou esquerdo.

Ao final da coleta de dados, reunimos as respostas em gráficos, o que nos proporcionou demonstrá-las, o que certamente facilitará a compreensão destas, e de acordo com o protocolo de Negrine (1986), chegamos aos seguintes resultados abaixo.

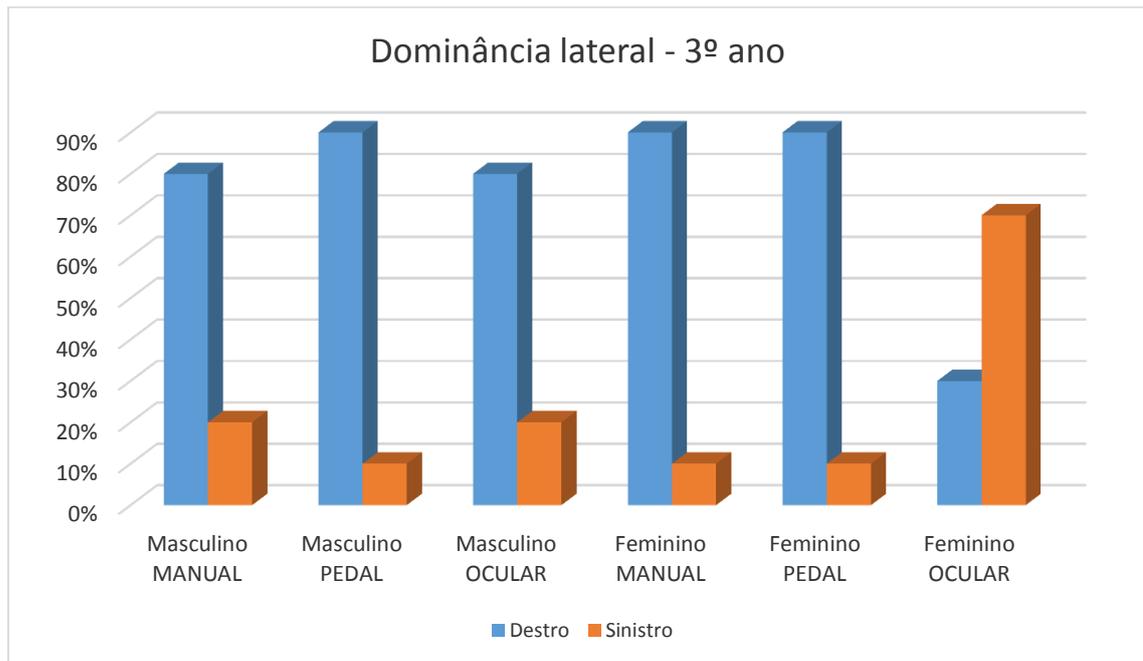


Na figura 1- Dominância lateral dos alunos do segundo ano do ensino fundamental I.

Nas turmas do segundo ano do ensino fundamental I, a amostra apresentou 100% (80 crianças) para a dominância manual destra (DMD) e pedal destro (DPD = direita) e na dominância ocular variou de 40% para o destro (DOD = direita) e 60% para o sinistro (DOE = canhoto) em ambos os sexos.

Segundo Negrine (1986) a definição da lateralidade ocorre por volta dos 6 e 7 anos que corresponde ao segundo ano do ensino fundamental I cursado nessa idade. Ainda Negrine (1986), em estudos confirma que são poucas as crianças que apresentam uma lateralidade bem definida antes dos 6 anos, aumentando consideravelmente a partir dos 7 anos de idade.

Com relação ao terceiro ano do ensino fundamental I, poderemos conferir na figura 2 abaixo, que houve variações significantes.

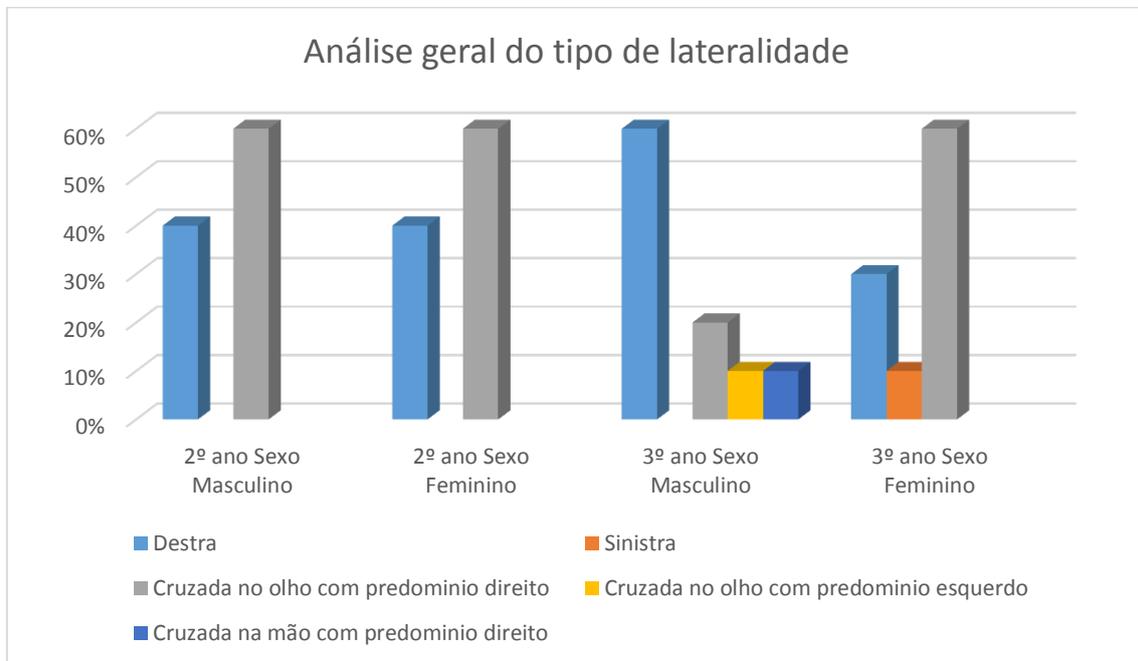


Na figura 2 - Dominância lateral dos alunos do terceiro ano do ensino fundamental I.

Para as crianças do terceiro ano do ensino fundamental I, que tem idade entre 8 e 9 anos, houve uma variação bem significativa, apresentando sua lateralidade na dominância manual no sexo masculino 80% como destra e 20% sinistra, na dominância pedal 90% como destra e 10% como sinistra e na ocular 80% como destra e 20% como sinistra. Já no sexo feminino a dominância manual e pedal apresentaram 90% para destro e 10% para o sinistro, e no ocular 30% para o destro e 70% para o sinistro.

Observamos que os procedimentos que foi adotado foi de respeitar a escolha da mão feita pela criança, no entanto a criança sinistra poderá sofrer um conflito que oponha a seus colegas com relação a materiais de uso escolar. Fonseca (1983) observa uma alteridade de utilização e que está sujeita a uma pressão social, e uma lateralidade espontânea, instintiva, preferencial inata que está ligada as atividades gestuais não aprendidas. A alteração de lateralização do indivíduo provocada por pressões sociais pode afetar o plano motor e a

organização espacial. Essas alterações desencadeiam posteriores problemas como as dificuldades na aprendizagem escolar e desenvolvimento social, afetivo e cognitivo.



Na figura 3 - Análise geral em relação a dominância lateral dos alunos do segundo ano e do terceiro ano do ensino fundamental I.

Com relação ao segundo ano do ensino fundamental, 40% da amostra em ambos os sexos, apresenta lateralidade homogênea definida destra e os outros 60% apresentam lateralidade definida cruzada no olho com predomínio direito (DDE).

E com relação ao terceiro ano do ensino fundamental, as crianças do sexo masculino apresentaram 60% e o feminino 30% como lateralidade definida destra, 10% do grupo feminino, apresentou como lateralidade homogênea definida sinistra. Com relação a lateralidade cruzada, no sexo masculino 20% apresentou lateralidade cruzada no olho com predomínio direito, 10% com lateralidade cruzada na mão com predomínio direito. As crianças do sexo feminino apresentaram 60% de lateralidade cruzada no olho com predomínio direito e 10% do sexo masculino apresentaram dominância cruzada no olho com predomínio esquerdo. Em conversa com Professor Marques Filho, os alunos não apresentam nenhum problema de aprendizado, no entanto algumas crianças realizam atividades com mais facilidades que as outras por terem sua lateralidade mais definida.

Percebe-se que as crianças da escola mencionada estão sendo assistido nos seus aspectos de desenvolvimento, o que resulta no melhor aproveitamento e aprendizagem de

forma global na escola, assim como Goretti (2009) a lateralidade é um dos aspectos da mais utilizados no processo de ensino aprendizagem no contexto escolar e principalmente nas aulas de Educação Física escolar, no qual auxilia também os alunos a expressar suas idéias, sentimentos, emoções e sua construção como um sujeito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após todo caminho percorrido com essa pesquisa, pode-se fazer um balanço de todo o processo, enfocando todas as situações que contribuíram positivamente. Através da coleta de dados do Protocolo de Negrine (1986), analisou-se a dominância lateral em escolares do segundo e terceiro ano do ensino fundamental, enumeraram-se os tipos de dominância lateral como; manual, pedal e ocular e identificou-se dominância lateral predominante dos lados, conclui-se que as crianças investigadas não apresentaram nenhum problema de dominância lateral, embora algumas não tenham sua lateralidade bem definida e não apresentam distúrbios de aprendizagem.

De acordo com os objetivos propostos, a amostra apresentou-se de forma geral, maior predominância direita em todos os domínios (manual, pedal e ocular) e vai de encontro com a estatística da população mundial que são destros.

Com base na literatura estudada verificou-se que é imprescindível trabalhar a lateralidade no sentido global nas aulas de Educação Física para que no futuro a criança não tenha problemas com seu desenvolvimento psicomotor, afetivo e social e na escola em relação a aprendizagem na leitura e escrita.

Conclui-se que as crianças do segundo e terceiro ano do ensino fundamental, da Escola Professora Edith Braga no Bairro Aerolândia em Fortaleza estão dentro dos padrões do desenvolvimento da dominância lateral e sua idade, embora a lateralidade ocular não esteja bem definida para algumas crianças, porque em muitos casos a definição só acontece entre os 11 e 14 anos.

REFERÊNCIAS

COSTE, Jean Claude. **A psicomotricidade** – Rio de Janeiro: Zahar, 1992.

FISCHER, Julianne. **Sugestões para o desenvolvimento do trabalho pedagógico**. Timbó: Tipotil, 1997.

FONSECA, Vitor da. **Psicomotricidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.



FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro:** teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 1989.

LE BOUCH, Jean. **A educação pelo movimento:** a psicocinética na idade escolar: Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.

MAGALHÃES, Alcídia Faria. **Lateralidade:** implicações no desenvolvimento infantil. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

NEGRINE, Airton. **Educação psicomotora:** a lateralidade e a orientação espacial. Porto Alegre: Palloti, 1986.

FOZ, F. S. B. et al. (2001, abr.) Plasticidade Neural e Linguagem. EINA-ENSCER [On-line]. <http://www.kyotec.com.br/eina/eduesp/rbf/plasticidade.html>. [2001, Abr. 25].

ROMERO, Eliane. Lateralidade e rendimento escolar. **Revista Sprint**, vol. 6,1988.