

DAIMIER GOMES DO NASCIMENTO

**A INFLUÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR NOS
PROCESSOS DE APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA**

PUC - SP
São Paulo - 2013

DAIMIER GOMES DO NASCIMENTO

**A INFLUÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR NOS
PROCESSOS DE APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do título de especialista em Educação Física para a Educação Infantil e os Cinco Anos Iniciais do Ensino Fundamental, orientado pelo Prof. Dr. Carol Kolyniak Filho.

PUC - SP
São Paulo – 2013

DEDICATÓRIA

Dedico esta monografia a minha esposa Professora Vera, pelo apoio, pela compreensão, pela paciência, pelo incentivo, pela motivação, estando sempre ao meu lado. Verinha, obrigado por fazer parte da minha vida, te amo. Não poderia deixar de citar também o fruto de nosso amor, nossa filha Ana Luisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e, a Nossa Senhora Aparecida, por iluminarem a minha vida.

Ao meu pai Alberi, minha mãe Marlene, minha irmã Cláudia, meu irmão Alexandre, meu cunhado Leandro, meus sobrinhos Pedro e Lucas, meu sogro Augusto, minha sogra Elza, minhas cunhadas Eva e Cristina; pelo amor recíproco que existe entre nós.

Aos fundadores da Fundação Antonio-Antonieta Cintra Gordinho, Dona Antonieta e Senhor Antonio (*em memória*); pela contribuição na minha formação humana.

Ao meu querido orientador Professor Carol Kolyniak, pela sua dedicação, competência e contribuição no meu processo de aprendizagem.

Aos amigos Professora Márcia Leardine e Professor Edison Cascais, que acompanharam toda a minha trajetória, sempre me apoiando.

A Professora Elaine pela interdisciplinaridade em prol dos alunos.

Aos alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, que de forma direta e indireta, são os protagonistas dessa pesquisa.

NASCIMENTO, Daimier Gomes do. *A INFLUÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR NOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA*, São Paulo, 2013, 63 páginas, trabalho de conclusão do curso de Especialização em Educação Física para Educação Infantil e os Cinco Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

RESUMO:

O projeto interdisciplinar aqui apresentado é resultado de uma parceria estabelecida nas disciplinas de Educação Física Escolar e na Pedagogia. Este trabalho está embasado na concepção de que a motricidade está presente na formação do ser humano e no processo de aprendizagem, proposto aos alunos do 4º ano de uma Escola pertencente a uma fundação no interior de São Paulo. A priori foram observadas quais as reais necessidades dos educandos, nos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. Através desse instrumento avaliativo, foi possível verificar que dos vinte e sete alunos, seis necessitavam aprimorar a coordenação motora fina, com o foco no traçado correto das letras; a partir disto e no desenvolvimento do projeto foi necessário e possível trabalharmos com a tonicidade, a equilíbrio, a lateralidade, a noção de corpo, a estruturação espaço-temporal, a praxia global, e a praxia fina e também os conceitos e os valores: a atenção, a concentração, o respeito a si, o respeito aos outros, o respeito às regras, a cooperação e a participação. Foi possível verificar mudanças positivas na turma nos aspectos da organização em sala de aula, do entendimento da volta à calma, da lateralidade, da coordenação motora fina ao desenvolver atividades manipulativas. Consideramos ter atingido os resultados almejados, sendo que a maioria dos alunos obteve um avanço dentro dos objetivos traçados. Dado o reconhecimento da importância que este projeto teve, sente-se a necessidade que o mesmo continue a ser realizado possibilitando desenvolver novas investigações e contribuições para estes e demais alunos desta escola.

Palavras-chave: Motricidade, Educação Física, Pedagogia, Aprendizagem

SUMÁRIO

1	Ponto de Partida	07
2	Rotas e percursos percorridos pelo professor pesquisador	12
3	Caminhos entrecruzados que me constituem	16
4	A BUSCA DE REFERÊNCIAS– um estudo aprofundado entre três teóricos – Lúria, Meinel e Vitor da Fonseca	19
4.1	A motricidade e a totalidade corpo-mente	19
4.2	Modelo de Coordenação Motora de Kurt Meinel	22
4.2.1	Quatro formas de aferência	27
4.2.2	Participação dos Analisadores na Informação e na Realimentação	28
4.3	A influência da motricidade, articuladas as referências de Kurt Meinel, Vitor da Fonseca e Aleksandr Romanovick Luria	30
5	O PROJETO E A PESQUISA- Assim aconteceu...	33
5.1	Lugar e espaço da Educação Física	33
5.2	O projeto de Motricidade	34
6	AS CARACTERÍSTICAS METOLOLÓGICAS DO TRABALHO	37
6.1	A articulação entre a aprendizagem de habilidades motoras, a construção de conceitos e a construção de valores e atitudes.	37
6.2	O envolvimento e a participação da pedagoga nas atividades	38
7	ONDE CHEGAMOS? – Discussão e Resultados	39
7.1	Como chegamos aos resultados?- Procedimentos e instrumentos	39
7.2	E brincando se aprendeu... Descrição das atividades propostas no projeto de Motricidade	43
7.3	Que resultados alcançamos?	51
7.3.1	O avanço no processo de desenvolvimento e aprendizagem escolar de seis alunos	52
7.4	Como explicamos os resultados a partir das referências teóricas articuladas?	56
8	O QUE APRENDEMOS, O QUE ENSINAMOS? A que conclusão chegamos?	60
9	Bibliografia	63

1- PONTO DE PARTIDA

Neste trabalho teceremos diálogos com os teóricos que alimentam nossos estudos e questionamentos sobre a motricidade humana, fundamentando o sentido/significado do movimento humano neste processo buscam-se, assim, princípios básicos que possam embasar uma ação pedagógica que tem um olhar atento e apurado no processo a demandas específicas que a aprendizagem requer e nem sempre conseguimos realizar, a partir do pressuposto de que motricidade está presente na formação do ser humano e no processo de aprendizagem. Cabe aos professores observar os pressupostos motores que estão sendo desenvolvidos no processo de aprendizado, detectando as necessidades e possibilidades já desenvolvidas ou que estão por vir.

Para tanto, o movimento tornou-se foco principal das aulas aplicadas neste estudo e autores como Vitor da Fonseca (1995), Kurt Meinel (1984) e Aleksander Romanovich Luria (1981) são referências que influenciaram as características das aulas realizadas bem como a pesquisa em questão.

Destacamos aqui a importância do olhar para a singularidade de cada um - professor ou aluno/a - por meio da análise do projeto cujo tema é a influência do desenvolvimento motor nos processos de aprendizagem em Aula, com os alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, relatando uma experiência interdisciplinar, desenvolvida nas áreas da Educação Física Escolar e Pedagogia, realizado em uma Escola com características

singulares, que faz parte de um projeto educacional do terceiro setor, pertencente a uma fundação, no município de Jundiaí, SP, cuja missão é educar crianças e adolescentes carentes, cultivando a prática de valores éticos e morais essenciais para o desenvolvimento e o exercício da cidadania.

Este projeto ¹ foi constituído na parceria e nas relações estabelecidas com meus pares, tendo como intencionalidade potencializar as ações pedagógicas que primam pela responsabilidade de possibilitar um desenvolvimento integral a estes alunos, respeitando e cuidando destes sujeitos que crescem se desenvolvem, se relacionam e aprendem, valorizando nas práticas escolares as suas expressões, seus movimentos, suas aprendizagens, as relações que estabelecem com os ambientes e formas que exploram, objetivando:

- Aprofundar os estudos relacionados à motricidade humana e sua contribuição para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos.
- Realizar um trabalho interdisciplinar entre educação física escolar e pedagogia.
- Pesquisar como o trabalho proposto com os alunos e a pedagoga, influenciou no processo de desenvolvimento motor e cognitivo dos envolvidos.

Com estes objetivos evidenciamos a necessidade de aprofundar os estudos sobre a psicomotricidade, por estar associada à educação física e ao seu desenvolvimento afetivo, cognitivo e psicomotor e por ser pouco conhecida e/ou explorada como uma possível potência no processo de ensino e aprendizagem, principalmente por professores que não são desta mesma área.

A psicomotricidade conquistou, assim, uma expressão significativa, já que se traduz em solidariedade profunda e original entre o pensamento e

¹ Projeto que será totalmente detalhado no decorrer desta monografia

a atividade motora. Vitor da Fonseca (1988) aborda que a psicomotricidade é atualmente concebida como a integração superior da motricidade, produto de uma relação inteligível entre a criança e o meio. É um instrumento privilegiado por meio do qual a consciência se forma e se materializa.

Vale ressaltar a importância que psicomotricidade tem nas aulas de Educação Física, uma vez que, através de atividades para o desenvolvimento afetivo, cognitivo e psicomotor, constitui-se num fator de equilíbrio para os alunos, expresso na interação entre mente e o corpo, a afetividade e a cooperação, o indivíduo e o grupo, promovendo a totalidade do ser humano. Tal importância foi ampliada quando uma professora polivalente se juntou a proposta, quis compreender melhor e tirou proveito desta área do conhecimento para suas aulas também, alterando positivamente o processo de aprendizagem dos alunos envolvidos.

Contamos com um espaço físico privilegiado para que as crianças possam explorar as habilidades motoras, o que para nós é imprescindível. É necessário que estes espaços sejam seguros e diversos nas experiências, principalmente na Educação Física Escolar, favorecendo atividades nas quais as crianças sintam-se acolhidas e seguras, tendo coragem de se arriscar e vencer os obstáculos.

Para tanto, procuramos tornar cada vez mais rico e desafiador este ambiente, objetivando possibilitar a ampliação do autoconhecimento e autoestima, de sua capacidade física e desenvolvimento das suas habilidades motoras, suprimindo suas necessidades no âmbito escolar, considerando que o movimento é uma dimensão do desenvolvimento biológico e da cultura humana, como nos sugere Negrão (2008).

Ao discorrer sobre este tema por meio do diálogo, da troca de experiências, atividades realizadas, das dúvidas colocadas para debatermos,

seja na Academia ou nas reuniões formativas² promovidas no contexto escolar, vamos tecendo compreensões sobre os princípios que mobilizam e sustentam nossas práticas.

Portanto, pode-se questionar: o que poderia diferenciar o trabalho que realizo em prol destes alunos? Seria como olho para cada criança e para cada solicitação produzida? Seria como organizo a aula e planejo a rotina? Seriam as escolhas que faço? É tudo isso e muito mais? Como a motricidade humana poderia contribuir para o desenvolvimento e aprendizado destes alunos para além das aulas de Educação Física Escolar?

Estas perguntas nos levam a várias respostas, com objetivos distintos. Porém, é na última questão que nos centraremos, para o desenvolvimento deste trabalho, ou seja, “como a motricidade humana poderia contribuir para o desenvolvimento e aprendizado destes alunos para além das aulas de Educação Física Escolar?”

Uma construção que tem presente as relações que os indivíduos estabelecem com diferentes experiências culturais e, em especial, com os conhecimentos que podem ter relevância para eles/as.

Trata-se de tentar compreender que os seres humanos são instáveis, nos quais existe a possibilidade do melhor e do pior, alguns tendo melhores possibilidades que outros; devemos compreender, também, que os seres têm múltiplas personalidades potenciais e que tudo depende dos acontecimentos, dos acidentes que lhes sucedem e que podem liberar algumas delas (MORIN, 1997)

Apresento aqui algumas hipóteses que podem ser confirmadas, refutadas e até ampliadas e/ou modificadas com o término desta pesquisa:

- Há pouco conhecimento e ou entendimento das contribuições da área da educação física escolar no processo de ensino aprendizagem,

² Reunião formativa é o nome que damos a reunião de equipe que realizamos semanalmente, com duração de 3 horas, para estudos, reflexões, avaliações e planejamentos sobre o nosso trabalho, o cotidiano escolar em prol do desenvolvimento de nossos alunos e consequentemente o nosso também.

pelos demais profissionais que atuam na escola, muitas vezes taxada apenas como aula de lazer;

- Constituir um trabalho em parceria entre áreas, neste caso, da Educação Física e na Pedagogia representada aqui pela atuação da professora polivalente, pode contribuir para ampliação de conhecimentos de ambos profissionais e as consequências disto aparecerão nos resultados que os alunos terão em seu processo de desenvolvimento cognitivo e motor;
- A motricidade é uma área fundamental e imprescindível para o processo de aprendizagem e precisa ser mais e melhor explorada nas atividades escolares, para além da Educação Física;
- É fundamental a continuação dos estudos e pesquisas dentro e fora do ambiente escolar, para que possamos compreender e atuar melhor no espaço e tempo do ensino e aprendizagem.

Diante disto, compartilhar a trajetória que levou a presente pesquisa e desenvolvimento deste trabalho trará vários elementos que justificam este projeto e a pesquisa realizada.

2- ROTAS E PERCURSOS PERCORRIDOS PELO PROFESSOR-PESQUISADOR

Em 2001, ano em que iniciei o curso Superior de Educação Física, eu havia passado no vestibular da PUC-Campinas, mas a renda que eu tinha não dava para suprir o valor do curso e as despesas. Como havia passado também na ESEFJ (Escola Superior de Educação Física de Jundiaí), optei por esta instituição.

Foram quatro anos muito especiais na minha vida, pois encontrei vários professores que fizeram a diferença na minha formação acadêmica, contribuindo na minha vocação, que abriu várias perspectivas científico-pedagógicas que me proporcionaram agora, como professor, oportunidades ímpares e verdadeiramente facilitadoras, para concretizar o presente trabalho.

Na procura dos fundamentos da Educação Física e da Pedagogia, desde o começo de minha formação, venho estudando várias propostas, tentando construir um referencial teórico que subsidie a prática e vice-versa, que possa fazer a diferença nos processos de aprendizagem, na Escola da qual trabalho há mais de doze anos, como profissional de Educação Física.

Nesta busca incessante pelo saber, pelo conhecimento, iniciei o complemento de meus estudos, ainda na graduação, fazendo um curso paralelo de Recreação na PUC-Campinas que foi muito bom, eu sentia uma

vontade enorme de que a segunda-feira chegasse logo, para poder colocar em prática tudo que havia vivenciado e escrito naquele curso e relacionar os estudos com as minhas aulas de Educação Física.

Um novo desafio surgiu quando, em 2004, surgiu uma oportunidade na própria instituição na qual trabalho - FAACG³ -, para ampliar minha atuação, assumindo as aulas de Educação Física em mais uma das unidades da FAACG, desenvolvendo um trabalho com os alunos da escola infantil⁴. Mais uma vez senti que precisava saber mais, conhecer mais e nesse período busquei mais conteúdos em livros, realizei cursos, dialoguei com alguns colegas da área e, sempre que possível, observava e desenvolvia atividades de coordenação motora com meus dois sobrinhos Pedro e Lucas e, assim, tendo esse montante de informações, elaborava as minhas aulas, para aplicar aos alunos da escola infantil.

E desta situação emerge parte do atual trabalho, agora enriquecido com outros dados, outras vivências e com mais experiência, procurando compreender mais sobre o desenvolvimento motor, partindo do pressuposto apresentado por Melani (2006), de que a inteligência se constrói a partir da atividade física e cognitiva, que não podem ser separadas.

Toda a minha experiência profissional tem-me proporcionado ocasiões e desafios que convergem nesse sentido.

Em 2006 fui promovido a professor. Em 2007 percebi que mesmo sabendo que as minhas aulas, projetos e eventos haviam sido de suma importância aos alunos e destaque no ponto de vista da coordenação e direção, ainda estava faltando algo que eu poderia expor aos professores, coordenadora e a direção, sobre a importância da Educação Física, uma vez

3 O uso do nome e identificação do ambiente de trabalho são verídicos e estão devidamente autorizados para divulgação- Fundação Antonio-Antonieta Cintra Gordinho, na cidade de Jundiá, interior de São Paulo.

4 Creche e Educação Infantil Almerinda Pereira Chaves. (CEIAPC)

que, na unidade EACG⁵, a área não tinha um reconhecimento que considerava merecido. O número de professores e de aulas havia diminuído, manteve-se apenas o que a lei obriga a manter na grade escolar.

Fiquei muito incomodado, inconformado mesmo. A gestão daquele período parecia não conhecer a importância que a motricidade assume na estruturação, organização e regulação do desenvolvimento humano (Fonseca 1995).

Nesse período, realizei uma busca na Internet de cursos de pós-graduação e encontrei na PUC-Barueri, mas infelizmente não foi possível entrar no curso em 2008 - por questões financeiras, acabei perdendo o período de inscrição.

Nesse mesmo ano, ocorreu uma mudança na coordenação pedagógica. A coordenadora que assumiu o cargo acreditava no potencial da área de Educação Física. Encontrei nela o apoio institucional que necessitava e fomos trilhando nossos ideais, em prol do desenvolvimento dos alunos e colocando em prática nossas ideias, havendo assim um resgate do progresso, prazer, entusiasmo, determinação, por parte dos profissionais da área.

Passamos a ter reuniões semanais que mobilizam constantemente a necessidade de aprofundamento nos estudos que nos possibilita relacionar os fundamentos teóricos de planejamentos, currículo e unidade didática com a prática pedagógica, a partir de experiências efetivadas e com resultados concretos, ampliando o processo de ensino e aprendizagem para além do aprender a atividade física por si mesmo, alcançando objetivos que contribuem para o desenvolvimento da autonomia, inclusão social, saúde e cidadania.

O apoio pedagógico da coordenadora, as minhas aulas do dia-a-dia, foram se constituindo em alicerce, contribuindo para o meu processo de

⁵ Sigla que representa o nome da Escola Antonio Cintra Gordinho- lócus da pesquisa

ensino e aprendizagem. Em 2009, ingressei no curso de pós-graduação na PUC-SP, denominado Educação Física para Educação Infantil e os Cinco Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

3-CAMINHOS ENTRECruzADOS QUE ME CONSTITUEM

Todas as referências vividas e constituídas nas experiências anteriores continuam presentes e atuantes e influenciaram a minha concepção de escola, de aula, de professor.

Valorizando e considerando o percurso que trilhei, as ideias e as experiências que reconheço que me influenciam, procurei reinterpretá-las, podendo enquanto intérprete situa-las em outro ponto de vista, olhando agora a partir da contribuição que a Motricidade Humana poderia trazer, incorporando novos olhares e transformando as situações e objetos de nosso interesse.

Ao observar, vivenciar e buscar alternativas frente às dificuldades encontradas no contexto escolar, sempre faço a reflexão, como posso ampliar minha atuação de modo a contribuir para auxiliar na superação de uma possível dificuldade apresentada.

Todas estas tramas, problemáticas que envolvem o campo do saber, exigiram de mim releituras críticas e interpretações alternativas diferentes das experiências por mim vividas, para poder compreender melhor todo este processo.

Considero que o professor é aquele que interage com os seus alunos que se constituem, frente a ele e em si mesmo, em diferença do coletivo. Nesta interação, confronto, o professor só pode mediar à aprendizagem dos alunos, se também ele aprende em processo de reciprocidade. E esta

aprendizagem só pode ser significativa se resultar em novas buscas em termos de posturas com relação à escola, ao conhecimento, à pedagogia da aula, o modo de ver os alunos e de tratar a cultura que os identifica. Este é o real conteúdo de formação, atestando o que defende Nóvoa (1996).

São vários os autores que me influenciam, entre eles destaco Kolyniak, Luria, Fonseca, que procuram desenvolver com os alunos: recreação, lutas, brincadeiras, brinquedos, jogos, atividades rítmicas e expressivas, entre outras; por trazerem não somente o conhecimento da atividade, mas os benefícios para a saúde, as capacidades físicas: agilidade, velocidade, força, flexibilidade, mas, também as questões neurológicas, a formação de um engrama motor, sobre a habilidade motora, sobre os fatores psicomotores, o desenvolvimento interacionismo, a aprendizagem reestruturação, as três unidades funcionais.

Discorre Nóvoa (1996) que um ensino com tais características supõe naturalmente o desenvolvimento harmônico de componentes cognitivos, afetivos e sociais, sem privilegiar apenas um desses aspectos. A qualidade da interação reflete sempre um desequilíbrio dinâmico resultante de histórias pessoais, interesses, expectativas e percepções recíprocas, mas indiscutivelmente o professor é o principal responsável pelo direcionamento da comunicação.

Nóvoa (1996) também defende que o professor é o mediador do diálogo do aluno com o conhecimento, e não o seu obstáculo. Ao professor cabe promover o ensino por meio de uma ação eminentemente crítica e criativa, questionando, levando a questionar, comparando, sugerindo alternativas, abrindo perspectivas. Assim, permitirá ao aluno aprimorar-se de novas formas de ação de comunicação, e ele possibilitará ainda atribuir significado ao saber que adquire.

A pesquisa realizada apresenta características de pesquisa-ação que, segundo Morin (2004), tem objetivo emancipatório e transformador do

discurso, das condutas e das relações sociais exigindo que os pesquisadores se impliquem como atores. Está sempre ligada a uma ação que a precede ou a engloba e que a enraíza em uma história ou contexto. Thiollent (1996) define a pesquisa-ação como sendo um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo

De modo geral, durante a realização desta pesquisa algumas questões foram colocadas logo de imediato, enquanto outras foram aparecendo no decorrer dela. A necessidade de dar conta dessas questões para poder encerrar as etapas da pesquisa frequentemente nos levou a um trabalho de reflexão em torno dos problemas enfrentados, erros cometidos, escolhas feitas e dificuldades descobertas.

Adentrando nesse universo, dúvidas surgiram, e nos remeteram ao aprofundamento de nossos estudos sobre a Motricidade Humana e as suas contribuições para o processo de aprendizagem das crianças.

4 - A BUSCA DE REFERÊNCIAS – um estudo de três teóricos – Lúria, Meinel e Vitor da Fonseca

Apresento o estudo de idéias importantes de três autores escolhidos para fundamentar este trabalho. Além das contribuições de cada autor, apresento uma possível relação entre estas suas idéias, visando articular as contribuições que cada um oferece sobre o tema e alavancar neste estudo elaborando uma síntese referencial destes três em relação a motricidade humana.

4.1 A motricidade e a totalidade corpo-mente – elementos de compreensão nas elaborações de Luria e Vitor da Fonseca

A materialidade da construção do corpo e da mente como totalidade pode ser reconhecida nas características estruturais e funcionais do sistema nervoso humano e no processo de sua gênese e desenvolvimento. Nesse sentido, é esclarecedora a abordagem que Fonseca (1995, 1998) faz do modelo funcional do cérebro proposto por Alexander Romanovich Luria, associando-o à construção da motricidade.

No modelo de Lúria, a primeira unidade funcional, que compreende a medula espinhal (especialmente a formação reticulada), o tronco cerebral, o tálamo, o hipotálamo e o cerebelo, responde pela regulação do tônus

muscular e dos estados de atenção e alerta, sendo o seu funcionamento essencial para toda a troca de informação entre os receptores nervosos, o sistema nervoso central e os músculos. Em outras palavras, é a primeira unidade funcional que regula os processos de aferência (movimento dos estímulos nervosos em direção ao sistema nervoso central) e eferência (movimento dos estímulos nervosos que partem do sistema nervoso central).

A segunda unidade funcional, que inclui as áreas corticais dos lobos occipital, temporal e parietal, responde pela recepção, análise e armazenamento de informações. Assim, todas as informações provenientes dos sentidos voltados para o exterior (visão, audição, tato, olfato, gustação) e para o interior (propriocepção, que inclui informação proveniente dos músculos, articulações e órgãos) são passíveis de tratamento e armazenamento (como memória) na segunda unidade funcional. O tratamento da informação inclui a associação entre diversas informações, provenientes de diferentes campos perceptuais (visão, audição, cinestesia, etc).

A terceira unidade funcional envolve o córtex do lobo frontal. Esta unidade comanda a programação, regulação e verificação da atividade, ou seja, é a unidade responsável pela atividade intencional, deliberada, que envolve a movimentação dirigida para finalidades específicas, com objetivos de curto, médio e longo prazo.

Vitor da Fonseca estabelece relações entre estas 3 unidades descritas por Lúria e um conjunto de funções denominado de fatores psicomotores, que possibilitam o controle de toda a movimentação humana. Esses fatores são complexos e interligados, comportando, cada um deles, um conjunto de sub-fatores. Os fatores diferenciados e caracterizados por Fonseca são:

Tonicidade: Definida como estado de tensão (contração) básica dos músculos, a tonicidade é um pressuposto para toda e qualquer ação

muscular. É a partir desse estado inicial de contração (tônus muscular) que um músculo ou grupo muscular inicia sua atividade. A tonicidade da musculatura profunda é fundamental na estabilização postural que, por sua vez, influencia a realização dos movimentos que decorrem da ação dos músculos mais superficiais. Dependendo, fundamentalmente, da formação reticulada (uma espécie de “ponte” que conecta a medula espinhal ao cérebro) e dos mecanismos de regulação associados aos proprioceptores musculares (fuso muscular e órgão tendinoso de Golgi), a tonicidade é uma função relacionada à primeira unidade funcional de Luria.

Equilibração: Trata-se da manutenção da postura bípede, tanto em imobilidade como em deslocamento. A equilibração é um pressuposto para a realização de todos os movimentos em deslocamento no espaço, assim como para a coordenação de movimentos segmentares que dependem de uma estabilização postural. Por exemplo, para escrever, utilizamos movimentos de músculos da mão e do antebraço (movimentos segmentares), ao mesmo tempo em que temos de manter os ombros e o tronco fixos (estabilização postural). A equilibração depende da integração das funções do cerebelo, do labirinto, dos gânglios de base, do tronco cerebral e da propriocepção (também envolvida na tonicidade). Assim sendo, a equilibração integra-se à primeira unidade funcional de Luria.

Lateralização: Significa o processo de integração dos dois lados do corpo, tanto no que diz respeito às sensações provenientes dos telorreceptores (órgãos sensoriais) e dos proprioceptores (receptores nervosos localizados no interior do corpo), como no que se refere à emissão de respostas motoras. Esse processo depende da troca de informações entre os hemisférios cerebrais direito e esquerdo, os quais apresentam funções diferenciadas. A lateralização, que envolve também a diferenciação entre ambos os lados do corpo, é fundamental na percepção do próprio corpo e na sua localização espacial. Uma vez que envolve tanto as estruturas de

regulação do tônus e da equilibração como diferentes áreas do córtex cerebral, a lateralização relaciona-se à segunda unidade funcional de Lúria.

Noção de corpo: Representa a síntese psíquica de um amplo conjunto de informações provenientes do próprio corpo (tônus muscular, sensações de movimento, reflexos labirínticos, sensações de dor, calor, prazer, etc) e do contato com o meio (impressões táteis e visuais), integradas em imagens, no córtex do lobo parietal. A noção de corpo integra, ainda, afetos e conceitos, sendo influenciada pela linguagem e pelas interações sociais.

Esta função é fundamental na subjetividade e na construção do conhecimento, pois a maneira como o sujeito representa seu corpo influencia amplamente suas relações concretas, desde a significação de si e do outro até a possibilidade de planejar e coordenar movimentos específicos. Assim, a noção de corpo está compreendida na segunda unidade funcional de Lúria.

Estruturação espaço-temporal: Diz respeito à localização do corpo no espaço-tempo, possibilitando a relação do sujeito com o meio físico, em movimentos de locomoção e manipulação que implicam em ajustes da posição, da trajetória e da velocidade do corpo, tomado no seu todo ou em partes. A estruturação espaço-temporal envolve, principalmente, a integração de informações visuais e tátil-cinestésicas, no caso da percepção e interpretação do espaço, e, prioritariamente, a integração de informações auditivas e tátil cinestésicas, no caso da percepção do tempo. Entretanto, essas formas de percepção (espaço e tempo) influenciam-se mutuamente, além de dependerem, também, da noção de corpo e da lateralização, e constituem a base para o processo de formação de conceitos. Esta base é dada pelas noções de sucessão, ritmo, duração, causalidade, relações espaciais, simultaneidade e outras.

A capacidade de localizar-se de forma mais ampla no tempo histórico também depende da estruturação espaço-temporal. Uma vez que

envolvem os lobos temporal (que interpreta informações auditivas), occipital (que interpreta informações visuais) e parietal (que integra informações tátil-cinestésicas e a imagem do corpo), a estruturação espaço-temporal localiza-se na segunda unidade funcional de Lúria.

Praxia global: Trata-se da capacidade de realizar movimentos com finalidades pré-estabelecidas e definidas, envolvendo o corpo como um todo ou vários segmentos em ações articuladas. Implica na consciência de objetivos a atingir e, portanto, envolve múltiplas funções cerebrais: o planejamento das ações a realizar, a memória que fornece os dados sobre os objetivos e as condições internas e externas ao corpo, a tomada de informações sobre o estado atual do corpo e do meio ambiente, a imaginação de soluções para atingir os objetivos, etc. Assim sendo, a praxia global implica na mobilização dos fatores anteriormente descritos, acrescentando-se uma função específica do córtex do lobo frontal, que é a estrutura que permite a integração de todas as informações e a antecipação de um plano motor, ou seja, a elaboração do planejamento das ações e a avaliação de sua eficácia. Desta forma, a praxia global relaciona-se à terceira unidade funcional de Lúria.

Praxia fina: Refere-se à capacidade de realizar movimentos controlados com as mãos. Envolve, fundamentalmente, o controle de movimentos manuais (preensão, palpação, manipulação) e expressa-se em tarefas como desenhar, escrever, pintar, modelar, manejar objetos, ferramentas, etc. Diferencia-se da praxia global por envolver o controle da mão, “considerada a unidade motora mais complexa do mundo animal, (que) é em grande medida a arquiteta da civilização e, naturalmente, a arquiteta da inteligência na criança e no homem” (Fonseca, 1995, p. 244). A praxia fina relaciona-se à terceira unidade funcional de Lúria.

Em síntese, Fonseca demonstra relações entre fatores psicomotores e as diferentes funções e estruturas do sistema nervoso central, sugerindo que

o desenvolvimento dos fatores psicomotores, indissociáveis da aquisição de habilidades específicas, em contextos histórico-sócio-culturais definidos, tem importante papel no desenvolvimento de capacidades cognitivas gerais. Nesse sentido, a formação de engramas motores – verdadeiros órgãos funcionais que se constroem no córtex motor, a partir da repetição sistemática de seqüências específicas de movimentos – não tem sua importância limitada à aquisição de habilidades específicas (como dançar, chutar uma bola ou dirigir um automóvel). Para além disto, a formação de engramas motores estimula (porque envolve de forma global) o desenvolvimento dos diferentes fatores psicomotores e, por conseguinte, o desenvolvimento daquelas estruturas cerebrais que dão suporte aos diferentes processos psíquicos.

As relações entre os fatores psicomotores e as funções e estruturas do sistema nervoso central são sintetizadas no quadro que segue:

UNIDADE FUNCIONAL	FATORES PSICOMOTORES	SISTEMAS	SUBSTRATOS ANATÔMICOS
<u>Primeira Unidade:</u> Regulação tônica de alerta e dos estados mentais: Atenção. Sono. Seleção da informação. Regulação e ativação.	Tonicidade Equilibração	Formação reticulada Sistemas vestibulares e proprioceptivos	Medula Tronco cerebral Cerebelo Estruturas subtalâmicas e talâmicas
<u>Segunda Unidade:</u> Recepção, análise e armazenamento da informação. Recepção, análise e síntese sensorial.	Lateralização Noção de corpo Estruturação espaço-temporal	Áreas associativas corticais (secundárias e terciárias) Centro associativo posterior	Córtex cerebral Hemisférios esquerdo e direito Lóbulo parietal (tátil-quinestésico) Lóbulo occipital (visual) Lóbulo parietal (auditivo)
<u>Terceira Unidade:</u> Programação, regulação e verificação da atividade: intenções, planificação motora Elaboração práxica Execução Correção Sequencialização das operações cognitivas	Praxia global Praxia fina	Sistema piramidal ideocinético Áreas pré-frontais (áreas 6 e 8) Centro associativo anterior	Córtex motor Córtex pré-(psico) motor Lóbulos frontais

(Adaptado de Fonseca, 1995, p. 101).

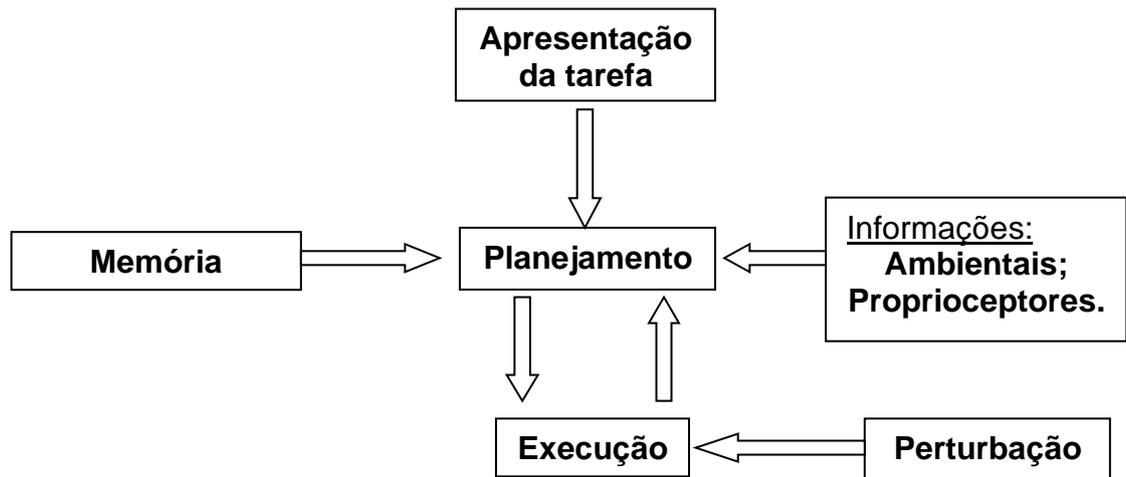
A partir do exposto, entende-se que nas manifestações da motricidade se expressa concretamente a totalidade corpo-mente, sem dissociação. Nos gestos comunicativos, nas tarefas cotidianas, no trabalho, nas atividades desportivas, na dança e em tudo o mais que fazemos, estão presentes as heranças biológica e sócio-histórica, em determinação recíproca, constituindo o complexo corpo-mente, ou soma-psique.

4.2 Modelo de coordenação motora de Kurt Meinel

Entende-se que a motricidade está presente em todos os momentos da vida das pessoas; ninguém nasce pronto, o ser humano se constitui do processo de humanização, pelo qual todo indivíduo passa, e esse processo tem a motricidade como elemento fundamental Melani (2006).

Kurt Meinel (1984) vem contribuir no entendimento da motricidade, com a coordenação do movimento, como direção e regulação da atividade, no sentido de uma meta determinada, com um determinado objetivo. A realização da meta depende da regulação da meta antecipada da ação (plano motor); como exemplo, numa corrida de 100 metros rasos (tarefa), devem decorrer vários processos motores, sensoriais, verbais e de pensamento, necessário para o decurso do movimento.

O sistema motor humano não trabalha do mesmo modo que uma máquina dirigida por sua programação, na qual todas as unidades seguem um programa central coordenado fixo, mas ocorrem constantes correções, ocorre uma regulação do decurso do movimento.



Controle do movimento – Kurt Meinel

Uma das características distintivas da inteligência humana, comparativamente à inteligência dos outros animais, é seu poder de antecipar as ações futuras. A prática da educação física mostra-nos que crianças, diante de certas ações (planejamento), antecipam mentalmente soluções de gestos corporais, por conta dos engramas, que se caracterizam por uma habilidade aprendida e executada por várias vezes, deixando marcas no córtex motor; resultante de aprendizado, experiência ou treinamento, tendo como sinônimo “traço de memória”.

O armazenamento das informações ocorre sobre a base da sistemática dada pelo sistema de sinal verbal; em função disso, todas as informações armazenadas, todas as experiências coletadas, experimentam finalmente uma sistematização. Por esta razão, o homem pode armazenar experiências em grau bem maior que o animal e está em condição de tê-las à sua disposição a qualquer momento.

A memória motora mencionada aqui precisa ser considerada num contexto maior, como parte do modelo interior do meio ambiente, que vai se formando em constantes aperfeiçoamentos no decorrer da vida individual do ser humano. O caráter da memória motora como modelo

interno possibilita uma passagem na tentativa de solucionar novas tarefas motoras e encurtar o estágio de tentativas no processo de aprendizagem.

Para Boutinet (1990), o presente adquire uma consistência real, quando simultaneamente pode-se apoiar sobre uma experiência passada e antecipar novas possibilidades de ação. A tarefa motora apóia-se em experiências anteriores, armazenadas na memória.

O efeito de forças condicionadas pelo meio ambiente, bem como forças e alterações do meio ambiente produzidas pelo próprio movimento, tem considerável influência. Toda realização de movimento é um conflito com dada situação de meio ambiente.

4.2.1 Quatro formas de aferência:

- 1º Estímulo de motivação: São informações externas excedentes que em um determinado momento forma um filtro. Exemplo: O reforço da motivação pelo Professor de Educação Física.
- 2º Estímulo de situação: São informações aferentes e eferentes, para as respectivas situações e as possíveis formas de comportamento. Exemplo: Em uma situação de impedimento, antes mesmo de o árbitro apitar, os jogadores de defesa e o goleiro, ao perceberem a situação, se desligam de reações de defesa contra o ataque do adversário.
- 3º Estímulo de ocasião: Permite que os estímulos venham se apresentar em determinado momento. Exemplo: Jogo de luta, uma determinada relação das aferências de situação entre si pode tornar-se estímulo provocador.
- 4º Estímulo de memória: Experiências passadas são incluídas na seleção de aferências e determinam quais outras informações colocarão em relação com o movimento. Exemplo: uma pessoa que

já torceu seu pé, ao vivenciar uma situação parecida elenca formas de se proteger para que isto não ocorra novamente.

A realimentação que parte dos proprioceptores é o fundamento fisiológico para as denominadas sensações sinestésicas que surgem na execução do movimento. A maior parte das informações transmitidas pela eferência dirigente do movimento, não ultrapassa o limiar da consciência, mas, apesar disso é muito importante para a coordenação do movimento.

4.2.2 Participação dos Analisadores na Informação e Realimentação:

- O analisador cinestésico: Ele apresenta uma formação muito ramificada, seus receptores os denominados proprioceptores, encontram-se em todos os músculos, nervos e articulações do aparelho locomotor do ser humano. Suas vias de condução, as fibras nervosas sensíveis, transmitem como canal de notícias os sinais captados ao sistema nervoso central; seus receptores estão diretamente nos órgãos de movimento, podendo também sinalizar de imediato cada processo de movimento.
- O analisador tátil: Os receptores deste analisador estão localizados na pele, ele tem importante participação na informação sobre tais decursos de movimento ou decursos parciais que ocorrem em contato direto com o meio ambiente. Pelas vias táteis também sentimos resistência do ar e da água contra nossos movimentos.
- O analisador estático-dinâmico: É conhecido por sinais vestibulares, que passam informações constantes aos centros superiores sobre a posição da cabeça no campo gravitacional da Terra. Para a orientação no espaço, também são muito importantes as informações visuais, cinestésicas e táteis.

- O analisador ótico: Consegue captar sinais cujos emissores não estão diretamente em contato com os receptores - ondas de luz. Através disso e com auxílio deste analisador, torna-se possível obter não apenas informação sobre os movimentos executados por si próprios, mas também sobre a execução de movimento de outras pessoas.
- O analisador acústico: Durante a execução do movimento, o ser humano também recebe sinais acústicos que surgem ligados à execução do movimento. Importante, numa série de jogos de bola, é o sinal acústico de batida da bola, orientando o decurso temporal.

Toda realização de movimento é um conflito com dada situação do meio ambiente. Cada movimento é repleto de significados, ao se mover, o ser humano estabelece diversas relações com o mundo, e para que essa relação se efetive, além do movimento o indivíduo tem de possuir mecanismos de captação de informação do meio externo e interno, de seu próprio corpo, e reagir de acordo com essas informações.

Perturbações mínimas do equilíbrio levam ao insucesso do movimento todo, quando não registradas a tempo e compensadas.

Cientistas que pensam dialeticamente reconhecem a necessidade de referir o processo de coordenação do movimento humano, respectivamente a um objetivo, a uma tarefa sensata, e a partir da importância da organização da programação e regulação da meta antecipada da ação. Bernstein (apud Meinel, 1984) refere enfaticamente a coordenação do movimento a importantes tarefas, que devem ser solucionadas através de uma ação motora.

Coordenação de movimento é a ordenação de ações motoras, compreendendo a harmonização de todos os parâmetros de movimento no processo do efeito de alternância indivíduo-meio ambiente. Esta harmonização, portanto, deve ser compreendida como harmonização de todas as forças internas e externas, considerando-se todos os graus de

liberdade do aparelho de movimento para uma solução prudente da tarefa motora proposta.

4.3- A influência da motricidade, articuladas as referências de Kurt Meinel, Vitor da Fonseca e Aleksandr Romanovick Luria

Durante a aquisição de uma habilidade motora, a tarefa é geralmente efetuada de maneira lenta, imperfeita, exigindo muito maior atenção por parte do indivíduo, que provavelmente não consegue executar uma segunda tarefa simultaneamente. Com a aquisição gradual daquela habilidade, ou seja, em função de um aprendizado motor, o mesmo indivíduo poderá ser capaz de realizar aquela mesma tarefa agora de forma mais rápida, bastante aperfeiçoada, e sem que precise estar muito atento aos detalhes daquela execução motora, estando livre para executar outra tarefa concomitante.

Esse processo de aprendizado motor encontra um substrato funcional nas estruturas cerebrais, mais especificamente na 3ª unidade funcional, que comanda a programação, a regulação e a verificação da atividade; mesmo aquelas ações cotidianas que você realiza quase que automaticamente Kolyniak (2006).

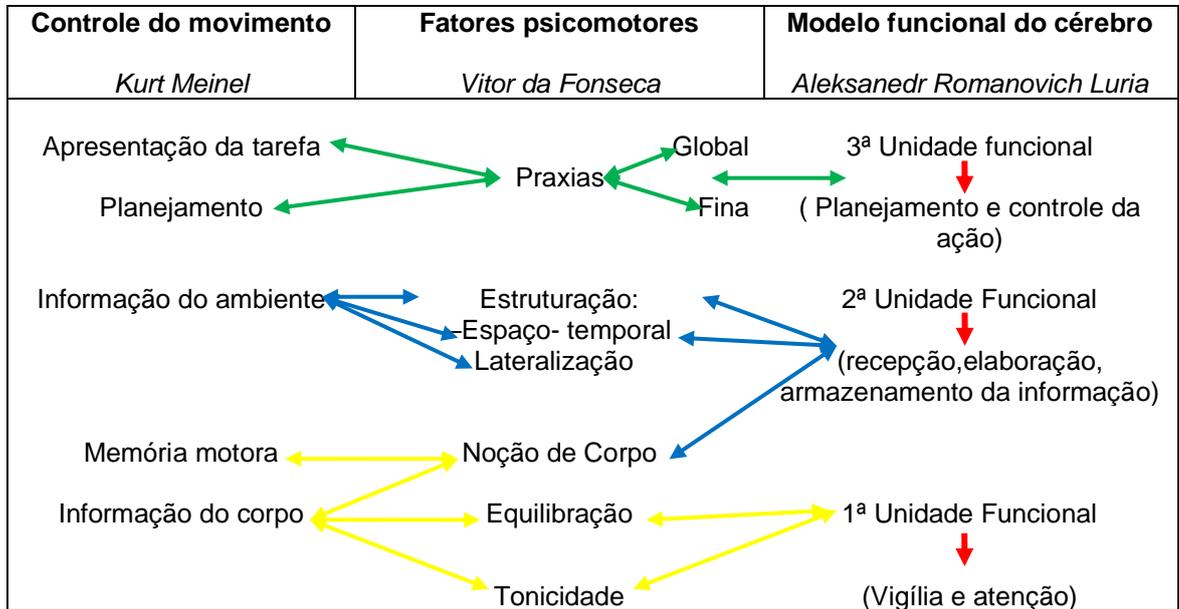
Esse fato é consistente com as evidências que apontam uma maior relação do córtex pré-motor com estímulos externos, absolutamente necessários durante o aprendizado de uma tarefa motora. Depois de suficientemente treinado, um indivíduo depende menos de informações sensoriais, podendo guiar seus movimentos a partir de pistas internas; antecipam mentalmente soluções de gestos corporais, por conta do engrama motor, que se caracteriza por uma habilidade aprendida e executada por várias vezes, deixando marcas no córtex motor, resultante de aprendizado, experiência ou treinamento, tendo como sinônimo “traço de memória”, segundo Kurt Meinel (1984).

A primeira etapa do processo de aprendizagem motora consiste em ser capaz de realizar o movimento de forma global, nas condições em que este é feito habitualmente. Por exemplo, a primeira etapa da aprendizagem da habilidade de comer com uma colher, por parte de uma criança, consiste em sentada numa determinada cadeira, junto de certa mesa, comer com uma colher específica, ainda que apresente dificuldades (derrubar um pouco de comida, sujar o rosto, etc.). A segunda etapa caracteriza-se por um aprimoramento dos movimentos, até que a criança passe a comer com colher sem derrubar a comida, podendo também realizar essa ação em outras situações (em outras mesas, cadeiras, com outras colheres). Uma terceira etapa consiste em dominar a ação de comer com colher nas situações mais diversas, como comer com colheres de diversos tamanhos, comer em pé ou em movimento. Para chegar a exercer um controle adequado do movimento de comer com colher, a criança deve, portanto, exercitar esse movimento.

Nesse ponto, cabe ressaltar que o processo de aquisição de habilidades motoras ocorre de tal modo que são necessários alguns requisitos fundamentais para o domínio de um determinado movimento. As funções psicomotoras (tonicidade, equilíbrio, noção do corpo, lateralização, estruturação espaço – temporal, praxias global e fina) devem estar minimamente estruturadas, segundo Fonseca (1995). Além disso, a aquisição de habilidades mais complexas exige que algumas mais simples estejam relativamente adquiridas.

A aprendizagem de novas habilidades motoras exige certo grau de desenvolvimento das funções psicomotoras e, reciprocamente, promove um maior desenvolvimento dessas mesmas funções. Ao propiciar o estímulo a funções como noção de corpo, estruturação espaço-temporal, praxia global, etc., a aprendizagem de habilidades motoras também favorece a construção

das funções psicológicas superiores (memória intencional, raciocínio, entre outros), visto que estimula as estruturas cerebrais



5- O PROJETO E A PESQUISA- Assim aconteceu...

5.1 Lugar e espaço da Educação Física escolar

Considerando às dez horas diárias que esses alunos passam nesta instituição, são muitos os projetos desenvolvidos.

Foca-se aqui as aulas de Educação Física Escolar, nas quais são proporcionadas aos alunos muitas interações, estimula-se a busca de sentidos em suas aprendizagens, objetiva-se desenvolver algumas capacidades físicas como força, velocidade, resistência, flexibilidade, agilidade. Além disto, visa-se construir habilidades motoras como receber, passar, rebater, chutar, driblar, lançar, entre outras, por meio também de esportes adaptados ou não, dependendo da faixa etária em que estamos atuando: vôlei, natação, ginástica, atletismo e também nas atividades recreativas e lúdicas.

Procuramos dar significado à Educação Física pelo aprendizado, pelo contato, pela experiência, sendo que estas aulas são estruturadas e planejadas para potencializar o desenvolvimento físico-motor, emocional e social, explorando o lúdico e incentivando a criticidade, a elaboração de

ideias novas e desafios.

Como profissional envolvido nesta prática e com meus pares somos convocados pela direção e coordenação escolar, a perceber os alunos em suas diferentes linguagens e a propiciar espaços de convivências ricos e desafiadores para eles, que mobilizem os sentidos, capazes, de oferecer novas oportunidades de movimentos, pensamentos, emoções e relacionamentos, pois acreditamos que é por meio de sua experiência que os alunos aprendem sobre si, sobre os outros, sobre a sociedade, sobre valores, sobre o mundo.

O projeto institucional que envolve a área de educação física tem permitido às crianças e aos adolescentes uma aprendizagem motora adequada a cada fase do desenvolvimento, enriquecendo seu repertório motor, emocional e cultural, possibilitando a exploração e a vivência de muitas atividades, evitando a exposição a esforços acima de suas possibilidades físicas, motoras e psíquicas.

5.2- O projeto de Motricidade

Ao sistematizarem os conteúdos explorados no projeto específico de motricidade, por meio de jogos e atividades propostas, sem perder de vista os objetivos que tínhamos traçado, abrimos espaço para os alunos colocarem em prática aquilo que eles dominam sobre as atividades sugeridas, extravasando as suas vontades, liberando as suas fantasias,

crenças, seus desejos. Assim eles demonstram, pelos comportamentos, a assimilação do que foi proposto.

Tudo o que foi possível ser observado pelo professor de educação física e pela professora polivalente tornava-se material de avaliação e base de trabalho para as próximas aulas, nas quais exploramos os temas que consideramos necessários por meio de atividades motoras para aprender, desenvolver, criar, descobrir um novo movimento que poderá ser utilizado nas diversas aulas que os alunos frequentam ao longo do dia.

Esta sistematização dos conteúdos trabalhados no projeto estruturou-se em quatro partes: a)-conversa Inicial com a escuta disponibilizada para todos os envolvidos; b)-exploração do tema por meio de atividades e recreativo-lúdicas e alongamento; c)-exploração do tema por meio de um jogo adaptado, sugerido pelos alunos; d)-conversa Final.

A aula iniciava com uma conversa na qual os alunos são estimulados a recordar as atividades da aula anterior para que depois haja a explicação da aula atual, proporcionando ao aluno a possibilidade de percepção de que há uma sequência em seu aprendizado e o mais importante, conscientize-se disto.

A conversa final gira em torno dos acontecimentos da aula, do desenvolvimento das brincadeiras e dos possíveis problemas que possam ter ocorrido. Lembrando que nada impede que, no meio da aula, diante de um problema ou dúvida, o professor reúna os alunos para maiores

explicações.

O projeto proposto permitiu intervenções que propiciassem o aprendizado dos envolvidos e das regras, trabalhando em espaços físicos que puderam ser adaptados e com uso de diferentes materiais, garantindo a integração de quem sabia jogar com quem queria aprender.

No que se refere aos aspectos corporais, buscamos explorar o trabalho potencializando o domínio do corpo, dos movimentos, deslocamento, lateralidade, noção espaço-temporal e no trabalho com manipulação de objetos: passar, receber, conduzir, trocar, produzir e o criar, promovendo intervenções em grau crescente de complexidade.

Consideramos indispensáveis para o desenvolvimento da personalidade da criança a cooperação, participação, responsabilidade, convivência, emancipação e coeducação. Tentamos proporcionar durante o processo de aprendizado entre as aulas e o campeonato de que participamos o equilíbrio entre os três referenciais já destacados, físico, social e o emocional.

Trata-se da possibilidade de construir rotas pessoais percebidas como percursos formativos contextualizados, reflexivos e críticos, estabelecendo um quadro de valores que sustenta acima de tudo a condição humana.

6 - AS CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DO TRABALHO:

6.1 A articulação entre a aprendizagem de habilidades motoras, a construção de conceitos e a construção de valores e atitudes.

A proposta implicou estabelecer relação interdisciplinar entre Educação Física e a Pedagogia, utilizando da motricidade como aspecto importante no desenvolvimento e na aprendizagem, de alunos do 4º ano do Ensino Fundamental.

A metodologia aplicada consistiu em verificar, planejar, orientar e avaliar.

Tendo os resultados dos alunos, por meio da sondagem, no que se refere a movimentos cotidianos (como andar, pegar objetos, escrever, entre outros), houve a necessidade de dar ênfase no fator psicomotor da praxia fina. Com isso, realizamos jogos cooperativos, atividades rítmicas e expressivas, relaxamento, confecção e o brincar com os brinquedos, que contribuiu para a aprendizagem motora.

Essas atividades eram desenvolvidas em ambientes fechados (sala de aula) e ambientes abertos (pátio, quadra, campo e bosque), com diversos materiais (cones, bola, vendas, bastões, materiais de sucata), com dinâmicas variadas (individualmente, em duplas, em pequenos grupos).

A proposta pedagógica não envolveu apenas a movimentação dos alunos, mas também a construção de conceitos, valores e atitudes.

Foram construídos, junto com os alunos, alguns conceitos sobre a motricidade que, entende-se como uma sistematização das aulas de Educação Física, inclui momentos de exposição organizada de conteúdo conceitual, possibilitando o entendimento por outros meios, estimulando e explorando o analisador ótico, através da apresentação de diagramas, gráficos e pequenos textos em lousa, especificamente os conceitos, a atenção e a concentração. Para que houvesse um entendimento e aceitação da proposta de trabalho, foram desenvolvidos valores de cooperação, de participação, do respeito a si, do respeito aos outros e do respeito às regras.

6.2 O envolvimento e a participação da pedagoga nas atividades⁶

O ponto de partida foi a realização de uma sondagem que diagnosticou seis alunos com dificuldade em coordenação motora fina.

Planejamos as atividades, voltadas aos fatores psicomotores. Houve muita troca de conhecimentos entre eu e a professora polivalente, situação em que ela me ajudou muito nas questões mais específicas da pedagogia e que eu pude auxiliá-la nas questões referentes à motricidade.

⁶ A pedagoga, também denominada professora polivalente, por lecionar as cinco disciplinas (Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia e Ciências) nas séries iniciais esteve presente e participando do projeto, desde a sondagem e planejamento até o acompanhamento das aulas de educação física e a retomada de elementos dessas aulas em sala de aula.

7. ONDE CHEGAMOS? – Discussão e Resultados

7.1 Como chegamos aos resultados?- Procedimentos e instrumentos

A planilha anexada logo abaixo é o registro da sondagem inicial feita pela Pedagoga. Nesta tabela está sintetizado o que foi trabalhado e observado no primeiro mês de aula, para com os dados compor o planejamento do ano de acordo com a característica da turma e as necessidades e potencialidades individuais que se destacarem.

Planilha de sondagem do 4º ano - 2011

CONTEÚDOS ATITUDINAIS
<u>No modo de se relacionar com as pessoas é:</u>
Demonstra timidez a ponto de influenciar a socialização.
Demonstra independência nas situações rotineiras.
Tem atitudes provocativas perante as pessoas e colegas.
Extravasa seus sentimentos com agressividade - FÍSICO OU VERBAL
Sabe cooperar quando necessário.
Expressa seus sentimentos, suas vontades e seus desgostos em atitudes e falas.
Consegue relacionar-se com outras crianças demonstrando seus interesses e suas necessidades.
Consegue relaciona-se com a professora demonstrando seus interesses e suas necessidades.

Tem atitude Individualista.
<u>Em relação ao comportamento é:</u>
Geralmente tranqüilo.
Tem dificuldade de concentração
É irrequieto
Inseguro
<u>Em situações de conflito:</u>
Busca apoio dos colegas
Procura esquivar-se das responsabilidades
Procura a ajuda de um adulto
Tem dificuldades para defender-se
Valoriza o diálogo como forma de lidar com as situações
<u>Na realização das atividades o ritmo está:</u>
Dentro do esperado para a idade
Aquém do esperado para a idade
Além do esperado para a idade
<u>No que diz respeito à compreensão de orientações orais:</u>
Compreende
Apresenta dificuldade na compreensão
<u>Quanto à presença da autonomia:</u>
- em tarefas individuais
Tem iniciativa
Necessita de intervenção para iniciar as tarefas (professor/amigo)
-em tarefas coletivas
Tem iniciativa
Necessita de intervenção para iniciar as tarefas (professor/amigo)
<u>Quanto a organização pessoal:</u>
Esperada para a idade
Aquém do esperado para a idade
Além do esperado para a idade
<u>Quanto a postura corporal:</u>
Falta postura para sentar corretamente
Pega corretamente no lápis
Apresenta dificuldade com o manuseio da tesoura
Apresenta dificuldade em utilizar o espaço físico disponível

<u>Nos jogos:</u>
Apresenta dificuldades em ouvir as regras
Quer ganhar sempre
Respeita os colegas durante os movimentos
Entende as regras
Tenta burlar as regras
Concentra-se
Perde logo o interesse

<u>Quanto a motivação mostra-se:</u>
Motivado
Poucas vezes motivado
Quase nunca motivado

<u>Concentração</u>
Consegue concentrar-se em sala de aula
Consegue concentrar-se no momento da roda
Consegue concentrar-se ambientes externos

<u>Ao enfrentar situações problemas pessoais</u>
Resolve (com intervenção)
Resolve com facilidade

CONTEÚDOS PROCEDIMENTAIS

<u>Coordenação motora fina:</u>
Desenvolvida
Pouco desenvolvida
Nos desenhos que realiza, não apresenta relação com o contexto da história ou fato abordado
Requer intervenção individualizada para chegar ao ponto esperado para o ano
Escreve de letra cursiva traçando as letras corretamente

<u>Na oralidade:</u>
Tem dificuldade para expressar seu pensamento
Consegue se fazer compreender
Fala com interrupção - de "soquinho"
Apresenta boa pronúncia

CONTEÚDOS CONCEITUAIS

<u>Área de linguagens</u>
- no reconto
Reproduz corretamente a seqüência de fatos
Reproduz parcialmente os fatos
Reproduz de maneira simples com vocabulário pobre

Participa de situações de leitura realizada pela própria criança
<u>Leitura oral</u>
Fluente
Lê bem as palavras simples, mas possui dificuldade nas complexas
É silabada
Não lê
<u>Na escrita</u>
Participa e se interessa por situações nas quais se faz necessário o uso da escrita
Consegue adequar o texto produzido ao tema solicitado
Há seqüência lógica
Faz uso de mais de um parágrafo
Utiliza sinais de pontuação
Texto apresenta boa estética
Apresenta bom domínio ortográfico
Escreve respeitando os espaços entre as palavras
Escreve palavras juntas
Oscila momentos escreve palavras juntas momentos não
Há boa construção de frases
<u>Na matemática</u>
Lê corretamente os números naturais até três ordens
Opera a adição sem reserva
Opera a subtração sem reserva
Resolve adição e subtração com material manipulável
Resolve situações problemas- matemáticas envolvendo adição e subtração
Reconhece o uso da matemática no momento do jogo
<u>Geografia</u>
Reconhece figura fundo
Tem noções projetivas
Sabe identificar lado esquerdo, direito de si mesmo
Sabe identificar lado esquerdo, direito de outra pessoa ou figura
História
Narra acontecimentos da vida familiar
Narra fatos em seqüência temporal e causal
Conhece a própria história de vida
Sabe data de nascimento, local onde mora

Ciências
Consegue levantar hipóteses
Consegue eliminar hipóteses
Observa com de detalhes
OBSERVAÇÕES:
Os alunos X, Y e Z necessitam de intervenções individualizadas para a aquisição da base alfabética. – (Gostaria de saber se os alunos citados possuem algum laudo ou encaminhamento médico).
Os alunos A, G, M, N, L, K e R (Necessitam de exercícios para o desenvolvimento da coordenação motora fina com foco no traçado correto das letras).
B, L e M necessitam de avaliação oftalmológica.

7.2 E brincando se aprendeu... Descrição das atividades propostas no projeto de Motricidade

Estas atividades foram planejadas pelas necessidades de um trabalho específico com a coordenação motora fina, que seis alunos apresentaram.

Descrição da aula1: Foi realizada na sala de aula, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente e, com participação de 26 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e realizamos o jogo cooperativo Amigos de Jô, estando em grupos de quatro alunos, com as mesas na formação circular; todos os alunos sentados nas cadeiras cantaram a música amigos de Jô e executaram o deslocamento dos cones, no sentido horário e depois anti-horário, que estavam em cima das mesas. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 2: Foi realizada no pátio, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente e, com participação de 27 alunos.

Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e, realizamos o jogo cooperativo Amigos de Jô, cantando a música, todos estando em pé e na formação de roda, tinham que se deslocar-se na cadência lateral com a velocidade lenta, média e rápida. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 3: Foi realizada na sala de aula, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente e, com participação de 25 alunos.

Observação: Essa aula foi proposta pelo aluno J. Realizamos os exercícios de alongamento; a variação proposta pelo aluno era que, no decorrer do deslocamento lateral, no ritmo da música “...tira deixa ficar...” todos tinham que elevarem os braços. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 4: Foi realizada no bosque (eucaliptos e pinheiros), no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e, realizamos o jogo cooperativo Amigos de Jô, estando um círculo externo e um interno, todos os alunos em pé; ao cantarem a música amigos de Jô, somente o círculo interno se deslocava no sentido horário e, logo após, somente o círculo externo se deslocava no sentido anti-horário. No segundo momento, tanto o círculo interno como o externo, se deslocaram nos sentidos horário e anti-horário. No terceiro momento, foi realizado uma coroa, unindo os dois círculos de alunos, que se deslocaram no sentido horário. Observação: Essa aula foi proposta pelo professor Carol. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 5: Foi realizada no anfiteatro, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e realizamos um aquecimento vocal, despertando a atenção; formamos uma roda e sentamos no chão; e, a comando do professor, era passado o número zero e o aluno do lado direito tinha que dar continuidade o mais rápido possível (ordem crescente), até o último aluno da roda. Houve as seguintes variações: com cores, animais e o próprio nome (exemplo: o aluno escolhia a cor e na seqüência ora horária ora anti horária, dizia a cor que quisesse). Logo após realizamos atividades expressivas (máscara de presente); estando em formação de roda e em pé, um dos alunos começa fazendo uma máscara facial (careta bonita ou feia), sendo que o aluno do lado teria que imitar e criar outra para o aluno do outro lado e, assim por diante. Foi feita uma variação: utilizando a mesma regra, os alunos tinham copiar e criar uma mascara corporal. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 6: Foi realizada na quadra poliesportiva e no campo de futebol, no período da manhã, com participação de toda a equipe de educadores da Fundação, com participação de aproximadamente 250 alunos. Informamos aos alunos a importância do evento (Dia do desafio). Foi realizado um alongamento (aquecimento), uma caminhada de quinhentos metros e finalizamos com exercícios (volta à calma).

Descrição da aula 7: Foi realizada no pátio, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 25 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e, realizamos o jogo cooperativo Amigos de Jô, estando um círculo externo e um interno, todos os alunos em pé; ao cantarem a música amigos de Jô, somente o círculo interno se deslocava no sentido horário e, logo após,

somente o círculo externo se deslocava no sentido anti-horário.

Observações:

Essa aula já havia ocorrido em outro momento. A aula foi Filmada.

Houve empurra-empurra entre os alunos durante a atividade.

Ficou visível que alguns alunos não estavam com o tônus muscular necessário para se manterem atentos para o início da atividade, afetando a estabilização postural (ocorrendo atraso no deslocamento lateral do jogo amigos de Jô).

Descrição da aula 8: Foi realizada na sala de aula, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 25 alunos. Assistimos ao filme da atividade proposta na aula anterior; no segundo momento provocamos uma reflexão, abrindo espaço para discussões entre os próprios alunos, ficando os professores (pedagogia e educação física) mediando o diálogo sobre os pontos fracos e fortes da aula analisada.

Descrição da aula 9: Foi realizada na sala de aula e no pátio, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Foi proposto aos alunos um deslocamento ao pátio em silêncio, apenas explorando em especial os órgãos dos sentidos (visão e audição), com o objetivo de captarem o máximo de informações externas do ambiente e informações internas do seu próprio corpo; no final da atividade, poderiam dizer aleatoriamente o que haviam ouvido sentido e percebido. Execução da atividade: Ao chegarmos ao pátio, realizamos diversos exercícios, explorando a habilidade motora. Realizamos o jogo amigos de Jô e voltamos para a sala de aula (em silêncio). Finalizamos a aula com os dizeres dos alunos, o que acabaram de vivenciar. **Observação:** A aula foi muito boa; percebi que havíamos suprido muito as necessidades dos alunos, conforme a sondagem e que eu devia propor outros desafios a

eles, como por exemplo o pique bandeira - jogo de estratégia, competição e cooperação, que iria explorar todos os fatores psicomotores.

Descrição da aula 10: Foi realizada no campo de futebol, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento embaixo de uma árvore frondosa; realizamos o jogo competitivo e cooperativo “pique bandeira”. Os alunos dividem-se em duas equipes, que tem como objetivo não deixar o oponente se aproximar da base, impedindo-o de pegar a bandeira (quando um oponente adentra em seu território, um dos jogadores deverá tentar tocá-lo; caso haja o toque, o oponente deverá ficar parado, aguardando alguém da sua própria equipe tocar e livrá-lo, dando novamente oportunidade de tentar pegar a bandeira). Vence a equipe que primeiro pegar a bandeira do oponente e voltar para o seu território, sem ser tocado. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 11: Foi realizada na sala de ginástica artística, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e realizamos a atividade expressiva denominada “Dançando valsa com a bola”. Formação: Duas fileiras de alunos nas extremidades da sala, de frente para o centro; ao som de diversas músicas instrumentais, os alunos que estão com a bola deverão realizar movimentos corporais do seu repertório, podendo explorar a criatividade. Observação: Haverá apenas duas bolas, sendo uma azul (para movimentos suaves) e uma vermelha (para movimentos desarmonioso). Em seguida, realizamos a atividade expressiva denominada “Estátua criativa e repetitiva”. Formação: Aproxima-se um de cada vez ao centro da roda, criando no deslocamento, um movimento; chegando ao centro, realiza movimento estático e

repetitivo; vai formando uma corrente até chegar o último aluno. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 12: Foi realizada na sala de aula, no período da manhã, com o auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento, focando a coordenação motora fina, e realizamos a confecção de um brinquedo (pião) e brincamos; o brinquedo foi feito de tampinha de refrigerante, palito de churrasco, fita durex colorido, EVA, barbante (foi utilizado tesoura e cola). No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 13: Foi realizada na sala de aula, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e realizamos um jogo psicomotor. Foi entregue um tabuleiro com os círculos colorido, feito de folha de sulfite, sendo dobrada em duas partes, contendo, em ambos os lados, seis círculos e doze tampinhas de garrafa pet, podendo ser jogado em duas pessoas. Execução do jogo: após o jogador A montar sua seqüência de tampinhas, o jogador B teria que copiar a seqüência e, em seguida, criar outra para o jogador A copiar. Observação: Os jogadores teriam que ficar sentados de frente um para o outro, tendo que copiar a seqüência, como se estivesse do lado do oponente. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 14: Foi realizada na sala de aula, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 25 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e, realizamos o mesmo jogo psicomotor vivenciado na aula anterior.

Descrição da aula 15 Foi realizada no anfiteatro, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e realizamos o jogo “dança da cadeira” (cooperativo). Distribuímos as vinte e três cadeiras, formando um círculo, e pedimos aos alunos que, ao ouvirem a música, andassem e dançassem. Quando parasse a música, teriam algumas opções: sentar na cadeira, sentar junto com o colega na cadeira ou criar outra forma de estar junto com o colega. E, em seguida, tirava-se mais uma cadeira. O desafio era ter o menor número de cadeiras, sendo que todos os alunos pudessem estar sentados ao parar a música, todos teriam que ajudar para que nem um dos colegas ficasse sem um lugarzinho para sentar-se. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 16: Foi realizada no anfiteatro, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 25 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e realizamos um jogo psicomotor. Foi feito um tabuleiro gigante com fita crepe no chão, retomando o jogo realizado nas aulas 13 e 14, em escala ampliada. As tampinhas eram os próprios alunos que moviam-se no jogo. Dividimos os alunos em quatro equipes, utilizando coletes nas cores: azul, verde, amarelo e vermelho. Execução do jogo: Após a equipe verde montar sua sequência com o próprio corpo, a equipe azul teria que copiar a sequência e, em seguida, criar outra para a equipe verde, copiar. Observação: Fizemos sistema de rodízio, aonde teriam a oportunidade de jogarem com todas as equipes. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 17: Foi realizada no pátio, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Após

propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e realizamos o jogo “Guiado com vendas”. Os alunos se dividiram em duplas por afinidades, ficando um da dupla com a venda nos olhos e o outro guiando o colega, pelo pátio da escola; após um determinado tempo, trocaram-se as funções. No final, formamos uma roda de conversa, próximo da sala da direção.

Descrição da aula 18: Foi realizada na quadra poliesportiva, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 24 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento e realizamos o jogo “pena e pêlo. Descrição: dividimos os alunos em duas equipes, A (representariam os animais com penas) e B (representariam os animais com pêlos). Regras do jogo: As duas equipes ficam aguardando, no meio da quadra (em cima da linha branca de vôlei), o comando do professor; caso o professor diga o nome de algum animal que tem pena, a equipe A (penas) foge e a equipe B (pêlos) tenta tocá-los, verificando o número de oponentes que não conseguiram chegar à base, que os deixam livres ao chegarem. Em seguida, realizamos o jogo “mãobol”. Descrição: Dividimos os alunos em duas equipes de doze alunos, classificando-os de um a doze. Estando a equipe A em um lado da quadra e a equipe B no outro lado da quadra, quando o professor dizia um número de um a doze, os alunos correspondentes deveriam deslocar-se até o centro da quadra, aonde se encontrava uma bola e, tentariam conduzir a bola empurrando com as mãos, até a trave do oponente, na tentativa de marcar gol. Variações: passar contas das quatro operações e o resultado indicará os próximos alunos a tentar conduzir a bola até o gol. No final, formamos uma roda de conversa.

Descrição da aula 19: Foi realizada no campo de futebol, no período da manhã, com auxílio da professora polivalente, com participação de 25 alunos. Após propormos a aula principal, fizemos exercícios de alongamento no campo de futebol; realizamos o jogo competitivo e cooperativo “Pique bandeira”, a pedido dos alunos. No final, formamos uma roda de conversa e encerramos o projeto prático no dia 16 de setembro de 2011.

7.3. Que resultados alcançamos?

Ao analisar o relato da professora, seu envolvimento, bem como o desempenho dos alunos foi possível enxergar as mudanças que ocorreram com os alunos, especialmente com aqueles que apresentavam algumas dificuldades no início do ano, conforme a avaliação feita no início do ano com a sondagem.

“O que eu realmente percebi de mudança da turma é a questão da organização. Eles conseguem se organizar mais facilmente em rodas, com os materiais pessoais e os da sala. A questão da lateralidade também está fazendo diferença, em folhas avulsas eles já sabem que lado precisa virar para iniciar a escrita e estão conseguindo se controlar quando estão muito agitados, se concentram com mais facilidade na hora das atividades”.

Prof^a Elaine

De acordo com a pedagoga, no decorrer do projeto motricidade, as atividades que eram realizadas contribuíram com o planejamento e na realização das atividades dentro e fora da sala de aula. Isto se evidenciava no entendimento da lateralidade ao manipularem as folhas avulsas, em saberem qual o lado que precisa virar para iniciar a escrita. Também se

notou a melhoria da praxia fina em atividades como a dobradura de uma folha, a forma de pegar o lápis para um traçado mais firme da escrita. As atividades eram desenvolvidas de acordo com as necessidades das crianças, possibilitando a elas uma motivação para conseguirem desenvolver as atividades com mais autonomia.

O avanço que se obteve com esses alunos foi muito significativo, desde a mudança em questão da organização do material, até a organização da sala de aula.

Percebemos que alguns alunos estavam demonstrando mais atenção e concentração, ao fazerem uma atividade.

Quando o professor dá à criança a oportunidade de criar e recriar, ela consegue fluir.

Segundo a professora, o projeto motricidade fez com que ela ouvisse mais o ponto de vista do aluno e suas propostas e também que ela percebesse a importância e a necessidade de explorar diversos espaços com as crianças; desta forma, a professora conseguia trabalhar com os alunos ao ar livre, realizando atividades que antes ficavam restritas à sala de aula ou presas em folhas. Foi possível, por exemplo, trabalhar a matemática com o corpo das crianças, utilizando o jogo de amarelinha para desenvolver a noção espacial necessária para a realização de uma conta no papel.

Foi importante compreender que o movimento é uma ferramenta pedagógica, que auxilia o trabalho da professora polivalente, visto que, na aprendizagem, o movimento se faz nosso aliado.

7.3.1 O avanço no processo de desenvolvimento e aprendizagem escolar de seis alunos, conforme a sondagem, na análise da professora polivalente⁷.

⁷ Professora Polivalente é denominamos as pedagogas que lecionam nas séries/anos iniciais, ministrando aulas de Língua Portuguesa, Matemática, História, Ciências e Geografia.

Foi feita a proposta para que a professora polivalente avaliasse os alunos nos conceitos relacionados à motricidade.

Na tabela abaixo aparece à avaliação que a professora polivalente realizou, com conteúdos até então específicos da Educação Física, nos quais ela se sentiu segura em avaliar, dado a aprendizagem que obteve ao acompanhar o projeto junto ao professor, segundo relato que segue, quando a coordenação foi solicitar esta tarefa:

“Eu posso fazer sim, vai ser bom, assim também posso verificar o que eu aprendi, mas pede para o Daimier conferir, porque ele entende melhor que eu, e posso me equivocar.”

Profª Elaine

Obs.: Marque com um X o conceito do aluno: L. G

Fatores psicomotores - Conceitos – Valores –	Atingiu	Atingiu Parcialmente	Não Atingiu
Lateralização			X
Coord. Motora Fina			X
Coord. Motora Grossa		X	
Atenção			X
Concentração			X
Respeito a si		X	
Respeito aos outros		X	
Respeito às regras		X	
Cooperação		X	
Participação		X	

Obs.: Marque com um X o conceito do aluno: L A

Fatores psicomotores - Conceitos – Valores –	Atingiu	Atingiu Parcialmente	Não Atingiu
Lateralização		X	

Coord. Motora Fina		X	
Coord. Motora Grossa		X	
Atenção		X	
Concentração		X	
Respeito a si		X	
Respeito aos outros			X
Respeito às regras		X	
Cooperação			X
Participação			X

Obs.: Marque com um X o conceito do aluno: B

Fatores psicomotores - Conceitos – Valores –	Atingiu	Atingiu Parcialmente	Não Atingiu
Lateralização		X	
Coord. Motora Fina	X		
Coord. Motora Grossa	X		
Atenção	X		
Concentração	X		
Respeito a si	X		
Respeito aos outros	X		
Respeito às regras	X		
Cooperação		X	
Participação		X	

Obs.: Marque com um X o conceito do aluno: J

Fatores psicomotores - Conceitos – Valores –	Atingiu	Atingiu Parcialmente	Não Atingiu
Lateralização		X	
Coord. Motora Fina		X	
Coord. Motora Grossa		X	
Atenção		X	
Concentração		X	
Respeito a si	X		
Respeito aos outros		X	
Respeito às regras	X		

Cooperação	X		
Participação		X	

Obs.: Marque com um X o conceito do aluno: L

Fatores psicomotores - Conceitos – Valores –	Atingiu	Atingiu Parcialmente	Não Atingiu
Lateralização		X	
Coord. Motora Fina		X	
Coord. Motora Grossa		X	
Atenção		X	
Concentração		X	
Respeito a si	X		
Respeito aos outros	X		
Respeito às regras	X		
Cooperação	X		
Participação		X	

Obs.: Marque com um X o conceito do aluno: D

Fatores psicomotores - Conceitos – Valores –	Atingiu	Atingiu Parcialmente	Não Atingiu
Lateralização		X	
Coord. Motora Fina		X	
Coord. Motora Grossa		X	
Atenção		X	
Concentração		X	
Respeito a si	X		
Respeito aos outros	X		
Respeito às regras	X		
Cooperação	X		
Participação	X		

Profª Elaine

7.4 – Como explicamos os resultados a partir das referências teóricas de Vitor da Fonseca, Luria e Kurt Meinel articuladas?

O desenvolvimento obtido pelos alunos em geral e as melhorias verificadas nos alunos com maiores dificuldades psicomotoras (destacados na sondagem inicial) podem ser compreendidos nas relações entre a aprendizagem de habilidades motoras, o desenvolvimento de fatores psicomotores e o estímulo às diferentes áreas cerebrais, todos mediados pela atividade pedagógica descrita.

Apresento aqui, a título de exemplo para compreensão da dinâmica do desenvolvimento, três das atividades que foram propostas e desenvolvidas para serem discutidas, de acordo com o referencial teórico que fundamenta a pesquisa:

- Amigos de Jô
- Pique-bandeira
- Guiar companheiro vendado

Amigos de Jô:

Segundo o modelo de controle do movimento de Meinel, após a apresentação da tarefa (explicação do professor), os alunos passam a planejar a execução dos movimentos, recorrendo à sua memória motora (por exemplo, o movimento de passar um objeto de um lado para outro), às informações ambientais (posição dos colegas, peso e forma dos cones, ritmo do canto) e às informações proprioceptivas (sua posição na cadeira, grau de tensão de sua musculatura, esforço necessário para deslocar os cones). Durante a execução dos movimentos, estes deveriam ser reestruturados a partir da contínua avaliação do que ia ocorrendo no ambiente em função da atividade. Se havia alguma perturbação (por exemplo, um colega passando o cone em posição desfavorável para

recepção, ou fora do ritmo), era necessário ajustar a movimentação planejada, para que fosse possível seguir a atividade como proposto.

Todo esse processo coloca em ação os diferentes fatores psicomotores descritos por Fonseca, com destaque para:

Tonicidade; necessária para manter um estado ótimo de tensão muscular que permita manter o ritmo da atividade e a precisão dos movimentos.

Equilibração: fundamental para a manutenção do posicionamento do corpo, favorecendo a movimentação requerida.

Lateralização: essencial na sincronização dos movimentos laterais exigidos pela atividade.

Praxia global: necessária para a coordenação contínua da movimentação, inclusive nos casos em que ocorre a perturbação do ritmo do movimento coletivo.

Ao acionar essas capacidades psicomotoras, a atividade estimula a primeira unidade funcional de Lúria, favorecendo a atenção e a concentração. Também ativa a segunda unidade funcional (em função da lateralização) e a terceira (especialmente pela necessidade de controle de toda a movimentação, configurada na praxia global).

Pique bandeira:

De acordo com o modelo de controle do movimento de Meinel, após a apresentação da tarefa, os alunos passam a planejar a execução dos movimentos, recorrendo a sua memória motora (exemplo: no deslocamento da sua área para a área do oponente, em direção a bandeira), tendo em mente qual direção teria mais eficiência e economia de esforço; às informações ambientais (a verificação das capacidades físicas como a velocidade e a agilidade, a posição dos colegas), às informações proprioceptivas (por exemplo: sua posição no campo, grau de tensão da musculatura). Na execução do plano motor, ocorrem constantes correções

de regulação e direção do decurso do movimento, por conta do ambiente, que apresenta perturbações. Por exemplo: desviar do oponente a tempo de não ser tocado, evitando ficar parado e compensando o movimento com uma esquivada, seguindo ao ponto desejado (captura da bandeira).

Todo esse processo coloca em ação os diferentes fatores psicomotores descritos por Fonseca, com destaque para:

Tonicidade; necessária para manter um estado ótimo de tensão muscular que permita manter o ritmo da atividade e a precisão dos movimentos.

Lateralização: essencial na sincronização dos movimentos laterais exigidos pela atividade.

Estrutura espaço-temporal: essencial na localização do corpo ao espaço físico, possibilitando os ajustes da posição, da trajetória e da velocidade.

Praxia global: necessária para a coordenação contínua da movimentação, inclusive nos casos em que ocorre a perturbação do ritmo do movimento coletivo.

Ao executar essas capacidades psicomotoras, a atividade estimula a primeira unidade funcional de Lúria, favorecendo a atenção e a concentração. Também ativa a segunda unidade funcional (em função da lateralização e estruturação espaço-temporal) e a terceira (especialmente pela necessidade de controle de toda a movimentação, configurada na praxia global).

Guiar companheiro vendado

Conforme o modelo de controle do movimento de Meinel, após a apresentação da tarefa, os alunos passam a planejar a execução dos movimentos, recorrendo à sua memória motora (exemplo com o aluno com olhos vendados: ao se movimentar, teria que relacionar as informações

existentes em sua memória, com as que no decorrer do percurso iria construindo, com a ajuda do aluno guia), às informações ambientais (posição dos colegas, o terreno com elevação e depressão, os obstáculos), às informações proprioceptivas (seu estado de alerta para receber sinais acústicos e táteis). O movimento iria estruturando-se, conforme as informações, havendo algum tipo de perturbação, (por exemplo: o comando verbal do colega guia, para o aluno vendado mudar de direção, com isso, o movimento ajustar-se-ia, possibilitando continuar o deslocamento).

Todo esse processo coloca em ação os diferentes fatores psicomotores descritos por Fonseca, com destaque para:

Equilibração: fundamental para a manutenção do posicionamento do corpo, favorecendo a movimentação requerida.

Noção de corpo: necessária as informações do corpo e do meio, para a construção do conhecimento.

Estruturação espaço-temporal: essencial na localização do corpo ao espaço físico, possibilitando os ajustes da posição, da trajetória e da velocidade.

Praxia fina: fundamental para a realização de movimentos manipulativos e precisos.

Ao acionar essas capacidades psicomotoras, a atividade estimula a primeira unidade funcional de Lúria, favorecendo alerta, a atenção e a concentração. Também ativa a segunda unidade funcional (em função da noção de corpo e da estrutura espaço temporal) e a terceira (especialmente pelo movimento mais complexo).

8- O QUE APRENDEMOS, O QUE ENSINAMOS? A que conclusão chegamos?

Ao realizar este projeto multidisciplinar entre educação física escolar e pedagogia com o intuito de descobrir como o trabalho proposto com os alunos e a pedagoga influenciou no processo de desenvolvimento motor e cognitivo dos envolvidos, podemos concluir o quanto foi importante para o desenvolvimento das crianças envolvidas focarmos na cooperação, participação, responsabilidade, convivência, emancipação e coeducação. Foi possível proporcionar, durante o processo de aprendizado entre as aulas e o projeto específico, o equilíbrio entre os três referenciais já destacados, físico, social e o emocional.

Esta afirmação é possível porque avaliação e a autoavaliação fazem parte de do cotidiano deste local e é promovida por meio de vídeos, gravações, análises de aulas, compondo um conjunto de narrativas múltiplas (verbais, orais, visuais), que possibilitaram a percepção de como agimos, analisar o silêncio, onde todos são convocados a ler, reler, interpretar e compreender o processo que está sendo realizado.

A multiplicidade de olhares e leituras, neste caso envolvendo diretamente dois professores (a professora polivalente e o professor de educação física) e indiretamente a coordenação, possibilitou um processo educacional criativo e argumentativo construindo assim um caminho de produção de conhecimento que contribui para ampliação de repertórios, construindo um leque de alternativas para se fazer escolhas e tomar

decisões.

Sendo assim, um trabalho como este, que relata uma experiência concreta fundamentada na reflexão, na individualidade, na parceria e no trabalho multidisciplinar, não pode ser finalizado com uma conclusão que represente um final em si.

Portanto, socializa-se algumas considerações, na certeza de que este trabalho necessita ser ampliado e continuado nos próximos anos, porque, com os dados aqui apresentados, ficou comprovado a relevância que a educação física tem e o quanto pode contribuir para uma prática escolar mais humanizada.

De fato, confirmou-se a hipótese de que há pouco conhecimento das contribuições da área da educação física escolar pelos demais profissionais que atuam na escola, trabalho este que está sendo cuidado pela coordenação para que nas reuniões formativas todos tenhamos espaços para divulgar parte do trabalho que realizamos e assim abrir espaço para diálogo, troca de ideias e sugestões ampliando o repertório e entendimento entre áreas, dos profissionais envolvidos .

Vale ressaltar que o fato de estar atuando junto a uma professora polivalmente, trocando ideias com ela e com a coordenação, também contribuiu para ampliação do meu conhecimento na área da pedagogia. Outro fator relevador desta hipótese foi o pedido de outras duas professoras, uma do 1º ano e outra do 2º ano, para também poderem fazer um projeto articulado com a educação física no ano seguinte.

Não ficaram dúvidas de que a motricidade é uma área fundamental e imprescindível para o processo de aprendizagem e precisa ser mais e melhor explorada nas atividades escolares, para além da Educação Física.

No que se refere à continuação dos estudos e pesquisas dentro e fora do ambiente escolar, para que possamos compreender e atuar melhor no espaço e tempo do ensino e aprendizagem, destaco o quadro criado após

este estudo, estabelecendo uma relação entre os teóricos Lúria, Meinel e Vitor da Fonseca, relação que considero uma inovação e apoio aos que pretendem, assim como eu, ampliar e continuar os estudos sobre o tema.

Este estudo possibilitou relacionar os fundamentos teóricos de planejamento, currículo e unidade didática com a prática pedagógica da professora polivalente e do professor de educação física, voltados para um projeto educacional que visa o desenvolvimento humano.

A partir de experiências efetivadas e com resultados concretos, amplia-se o sentido do processo de ensino e aprendizagem na educação física escolar. Para além de promover apenas atividade física, alcançamos objetivos que contribuem para o desenvolvimento da autonomia, inclusão social, saúde e cidadania, com o desenvolvimento cognitivo e motor, sem que os mesmos sejam dissociados para que haja evolução no processo de ensino e aprendizagem.

Portanto, como experiência, fica a certeza de não haveremos esgotado as possibilidades do refletir e de colocar em prática nossas ideias, mas compartilhamos a possibilidade de fazer diferente, no desejo de mudar o paradigma da educação física como uma atividade apenas prazerosa, como prática de esportes, encontrando no trabalho realizado outras e diferentes formas de se trabalhar, tendo como referencial o desenvolvimento humano.

9. BIBLIOGRAFIA:

BOUTINET, Jean-P. **Antropologia do Projecto**. Lisboa: Instituto

Piaget 1990.

FONSECA, V. Da. **Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores**. Porto Alegre: Artmed 1998.

KOLYNIAK, Filho Carol; MELANI, Ricardo Augusto Haltenhoff.

Motricidade: um novo olhar sobre o movimento humano. São Paulo: Ed. EDUC, 2006.

LURIA, A. R. **Fundamentos de neuropsicologia**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

MEINEL, K. **Motricidade I: teoria da motricidade esportiva sob o aspecto pedagógico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.

MORIN, André. **Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropologia renovada**. Rio de Janeiro: DP&A. 2004.

NEGRÃO, Ferreira Ronaldo. **Origem Temporal da Expressão “Educação Física” e sua trajetória Histórica**. São Paulo: Ed. Plêiade, 2008.

NÓVOA, Antônio. As ciências da Educação e os processos de mudança.

In: PIMENTA, Selma Garrido (org.) Pedagogia, ciência da Educação?

São Paulo: Cortez, 1996.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 1996.