TCC/UNICAMP Zu81r 1723 FEF/353

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Faculdade de Educação Física

Disciplina de Monografía II - MH506

Profas. Responsáveis: Silvana Venâncio e Elizabeth Paoliello

"RELAÇÃO DA APRENDIZAGEM ENTRE AS CAPACIDADES MOTORAS E A IDADE CRONOLÓGICA: UMA EXPERIÊNCIA VIVIDA"

Aluno: Plinio José Penteado von Zuben Jr. 4º ano de Educação Física - período diurno RA 963056

Orientador: Prof. Ademir de Marco



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Faculdade de Educação Física

Disciplina de Monografia II - EL785

Profas. Responsáveis: Silvana Venâncio e Elizabeth Paoliello

"RELAÇÃO DA APRENDIZAGEM ENTRE AS CAPACIDADES MOTORAS E A IDADE CRONOLÓGICA: UMA EXPERIÊNCIA VIVIDA"

Monografia apresentada à disciplina Seminário de Monografia II, como parte integrante da avaliação para a obtenção do título de Licenciado, na Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, sob orientação do Professor Dr. Ademir De Marco.

Aluno: Plinio José Penteado von Zuben Jr. 4º ano de Educação Física - período diurno RA 963056

2000

"Se no processo de preparação de muitos anos do atleta não se utilizam os períodos favoráveis para o aperfeiçoamento das capacidades motoras, frequentemente é impossível recuperar o que se perdeu"

Andrei Zakarov

Agradecimentos

A meus pais, Plínio e Regina, pelo amor, pelo apoio e por acreditar em minha opção profissional durante todos esses anos – amo vocês;

A minha irmã, Patrícia, por me alegrar e por viver me dando força ao longo dessa caminhada – meu amor e admiração;

A minha namorada, Suzana, por estar comigo, ajudar e compreender estes últimos quatro anos – minha gratidão e carinho.

A meus amigos e colegas de faculdade, alguns já formados e até em outros países buscando mais informações, pelo convívio e pelas brincadeiras que tornaram muito agradável e prazerosa essa caminhada – vocês foram muito importantes;

A todos os professores da faculdade, por me abrirem as portas de um novo mundo e por não hesitarem em passar toda a sabedoria e experiência que vós detém;

A todos os funcionários da faculdade, por fornecerem as condições necessárias para que eu pudesse realizar meus estudos – muito obrigado;

Ao professor Doutor Ademir De Marco, por me orientar na realização desse trabalho, por não poupar conhecimento durante as discussões do mesmo e durante todos estes anos de curso – minha amizade, respeito, admiração e gratidão;

Ao Colégio Notre Dame de Campinas, pela oportunidade a mim dada, de estar acompanhando a quase cinco anos as aulas de Educação Física. Aos professores Ida Carneiro que tornou possível esta oportunidade; Maurício Maia por ajudar e fazer parte integral desta caminhada; Lilian Valente por compartilhar comigo as turmas de infantil I, II e III; José Luis Coelho, George Pelegrini e Maria Fernanda Pereira pela amizade e carinho que me foi compartilhado. Ao ex-professor José Erb pelas oportunidades dadas fora do curricular e pela confiança em mim depositada - meus sinceros agradecimentos e admirações.

A Deus, por toda essa vontade de aprender, vontade de poder ensinar, e por colocar em meu caminho todas essas pessoas maravilhosas, minha eterna gratidão.

Plinio José Penteado von Zuben Jr.

Índice

Resumo	08			
1. Introdução	08			
2. Revisão Da Literatura	10			
2.1. Aspectos Biológicos	10			
2.1.1.O Conhecimento Que Possuímos Como Espécie	10			
A. Capacidades Motoras	10			
2.2. Aspectos Neurocomportamentais	15			
2.2.1. Referencial Histórico	15			
A. Habilidades Motoras	15			
B. O Processo De Desenvolvimento Motor	15			
C. O Processo De Aprendizagem Motora	19			
D. Os Ciclos Da Escolarização	20			
E. Particularidades Etárias Do Desenvolvimento				
Das Capacidades Motoras	21			
3. Metodologia	25			
3.1. Quanto À Entidade De Ensino	25			
3.2. Quanto À Experiência Do Autor				
3.3. Quanto Aos Horários De Aulas	25			
3.4. Quanto Ao Planejamento Temático Anual	26			
4. Comentários	27			
5. Anexos	27			
5.1. Quanto Às Aulas Ministradas	27			
A. Aula 1	28			
B. Aula 2	28			
C. Aula 3	29			
D. Aula 4	30			
E. Aula 5	30			
F Aula 6	32			

6. Discussão	35
6.1. Quanto Às Aulas Historiadas6.2. Quanto Às Demais Aulas	35 36
7. Conclusão	37
8. Bibliografia	38
Lista de Figuras	
Desenvolvimento Humano (Gallardo, 1993)	18
2. Períodos Sensíveis Do Desenvolvimento Das Capacidades Físicas	22
3. Planejamento Temático Anual Por Trimestre	26

Resumo

"Relação da Aprendizagem entre as Capacidades Motoras e a idade Cronológica: Uma Experiência vivida" foi realizada na intenção de fazer uma analise das etapas do desenvolvimento humano (principalmente no ensino Infantil e fundamental) para que as aulas de Educação Física sejam cada vez melhores elaboradas e justificadas.

Para melhor elaboração das aulas será utilizado ainda um quadro ilustrativo sobre os ritmos de mudança de alguns índices do desenvolvimento das qualidades entre as crianças e os jovens.

Conterá ainda um relato, o qual darei o nome de primeira experimentação, onde apresentarei algumas experiência vividas na escola em que faço estágio.

1. Introdução

Hoje em dia, discuti-se muito a necessidade da Educação Física e do esporte escolar. Como profissional da área, sei o que as escolas e o que os mesmos profissionais vem passando ano a ano no que diz respeito a estarmos cada vez mais tendo que lutar para não perdermos, ainda mais, nossas aulas de Educação física, seja pelo número de aulas que é dado, ou seja pelo tempo de duração das mesmas.

Cada vez mais a Educação física vem sofrendo "ataques" a respeito de sua necessidade escolar, e cada vez mais, nós (profissionais da área) estamos tendo que justificar essa necessidade. Tal justificativa tende, cada vez mais, a ser melhor elaborada e com certeza muito mais fundamentada, pois sempre estamos "perdendo" espaço para outras áreas.

Os encaminhamentos metodológicos devem procurar, a priori, atender às necessidades dos alunos envolvidos no processo. E, como necessidades a serem atingidas, destacam-se duas linhas a serem consideradas no desencadeamento metodológico e que fazem parte da orientação acadêmica: As necessidades internas e as externas. (Pérez 1997).

No Colégio Notre Dame de Campinas, instituição mantida pela Congregação de Santa Cruz, desempenho a quase quatro anos o papel de estagiário de Educação Física para as turmas do ensino infantil (I, II e III)

no ano corrente, e para turmas do ensino fundamental I e II nos anos anteriores.

O tema escolhido (RELAÇÃO DA APRENDIZAGEM ENTRE AS CAPACIDADES MOTORAS E A IDADE CRONOLÓGICA: UMA EXPERIÊNCIA VIVIDA) tem como objetivo fazer uma analise das etapas do desenvolvimento humano, mais especificamente nos ensinos infantil I, II e III e fundamental I, abordando as capacidades motoras.

Considerando o baixo tempo de duração de cada aula e o baixo número de encontros mensais que temos com nossos alunos, tal estudo será realizado para que, cada vez mais, os professores da área estejam planejando aulas mais específicas e condizentes com o momento motor de cada faixa etária, para que o máximo possa ser absorvido dessas aulas.

Quanto À Realização

"Relação, na aprendizagem, entre capacidades motoras e idade cronológica" será realizado em 03 (três) partes.

Na primeira delas estarei construindo uma seleção de tópicos - revisão da literatura, os quais julgo indispensáveis para apresentação acerca do tema escolhido. Nesta parte ocorrerá a construção da avaliação do processo ensino-aprendizagem em Educação Física e a análise mais aprofundada do perfil motor e psicológico de cada faixa etária.

Na segunda, paralelamente à construção da primeira, estarei desenvolvendo o que chamarei de 1º experimentação, a qual ocorrerá no Colégio Notre Dame de Campinas, instituição mantida pele Congregação de Santa Cruz, às segundas e quintas-feiras, com as turmas de Ensino Infantil I, II e III.

Para a terceira parte reservei o título de "Conclusões". Essa parte conterá minhas mais profundas reflexões acerca do que foi escrito na primeira parte e o ocorrido em minha 1º experimentação.

2. Revisão Da Literatura

2.1. Aspectos Biológicos

2.1.1. O Conhecimento Que Possuímos Como Espécie.

Cada organismo tem uma forma particular de agir (responder) sobre o meio, seja este físico ou social. Os organismos que possuem estruturas orgânicas mais complexas respondem de forma diversificada aos problemas do meio ou sistema que estão inseridos.

Esse tipo de conhecimento foi adquirido através do processo evolutivo da espécie na sua luta pela sobrevivência e, passado, de geração a geração, através de sucessivas mutações genéticas.

Tal processo permite que as espécies desenvolvam estruturas morfológicas e comportamentais mais adequadas à sobrevivência em seu meio ambiente. As espécies que conseguiram sobreviver em ambientes com maior variabilidade são, geralmente, as que possuem estruturas mais complexas.

A esse potencial genético se denomina de capacidade que, na sua definição mais pura, se refere ao potencial do indivíduo para se adaptar e sobreviver em seu meio ambiente, seja ele físico ou social.

A. Capacidades Motoras

De acordo com GALLARDO (1997) as capacidades motoras humanas são, usualmente, classificadas em três grupos, conforme o exposto a baixo:

- Grupo I: Neste grupo estão as capacidades que dependem principalmente do tipo de fonte energética que é utilizada na execução de habilidades motoras. São elas:

Força muscular Velocidade de contração muscular Resistência da contração muscular Potência da contração muscular

Força muscular: Tem como principal elemento corporal solicitado os músculos. O músculo é composto de elementos elásticos e contráteis. Conforme o tipo de contração muscular, produz-se um comportamento diferenciado por contrações ou por estiramento dos elementos envolvidos.

Velocidade da contração muscular: é entendida como a velocidade que o corpo pode adquirir através das contrações musculares. Portanto, ela é altamente dependentes dos fatores energéticos que são utilizados na contração muscular, da qualidade e do desenvolvimento das estruturas orgânicas responsáveis pelo movimento.

Resistência da contração muscular: Definição clássica: é a capacidade biológica e psíquica que permite ao organismo opor-se à fadiga.

Definição operacional: Neste estudo Resistência da contração muscular é entendida como a capacidade da contração muscular ser mantida ou repetidamente solicitada na execução de uma habilidade motora por um período longo de tempo.

Potência da contração muscular: é uma combinação de capacidades de contração muscular, sendo seus principais componentes a força e a velocidade, além do que, essas duas capacidades jogam um papel importante na coordenação neuromuscular e no tempo da contração muscular. Alguns autores consideram-na pertencente à capacidade de força explosiva

Grupo II: Neste grupo estão as capacidades que dependem principalmente da qualidade das estruturas do organismo. São elas:

Coordenação motora Flexibilidade corporal Equilíbrio motor

Coordenação motora: as capacidades de coordenação motora são a base de uma boa capacidade de aprendizagem sensório-motora. Quanto mais elevado for seu nível de desenvolvimento, mais rápido e mais seguramente poderão ser aprendidos movimentos novos ou difíceis, com uma economia de esforço, dado as melhores orientação e precisão dos movimentos, que permitem executar movimentos com menor consumo de força muscular.

Flexibilidade corporal: a flexibilidade corporal tem duas significações: Uma relativa à capacidade adaptativa do organismo como um todo para cumprir as tarefas motoras específicas do dia-a-dia do homem e a outra relativa à qualidade das estruturas orgânicas que intervêm na execução de tarefas motoras. Ambas, portanto, determinadas geneticamente.

Equilíbrio motor: o equilíbrio motor é fundamental para a coordenação motora. Segundo Raso in GALLARDO (1997), um mal equilíbrio motor afeta a construção do esquema corporal, porque traz como conseqüência a perda da consciência de algumas partes do corpo. Quanto mais defeituoso é o equilíbrio motor, mais energia se gasta, resultando conseqüências psicológicas tais como ansiedade e insegurança.

Grupo III: Neste grupo estão as capacidades que dependem principalmente das experiências para seu desenvolvimento. São elas:

Orientação cinestésica
Estruturação do esquema corporal
Orientação e/ou percepção temporal
Expressão corporal

Orientação cinestésica: essa capacidade refere-se, especificamente, ao processamento das informações oriundas do próprio corpo, com relação à posição do corpo nos diferentes meios ambientes. É diferente da capacidade

de equilíbrio do grupo II, que se refere ao equilíbrio do corpo e de objetos transportados pelo corpo em ambientes previsíveis.

Para manter determinada posição em ambientes de mudança é necessário processar informações dos órgãos responsáveis pelo equilíbrio (receptores cinestésicos localizados em diferentes partes do corpo, tais como receptores das articulações e dos órgãos internos, receptores do equilíbrio do ouvido interno, receptores visuais e auditivos, etc). As informações dos receptores de pressão indicam que superfícies corporais estão em contato com as superfícies de apoio e, portanto, indicam a posição do corpo (deitado, sentado, de joelhos, etc).

Nos deslocamentos passam a funcionar mais prioritariamente os órgãos da visão e da audição, que dão os pontos de referências do corpo no espaço. Como as atividades do ser humano ocorrem em ambientes diferentes as informações a serem processadas também são muito diferentes. Por exemplo, o corpo no ar e o mergulho na água obrigam os órgãos dos sentidos a trabalharem integrados e , sobretudo, a eliminar as informações que não são úteis.

Todos esses processos indicam que as experiências variadas em ambientes distintos são necessárias para o desenvolvimento da orientação cinestésica.

Faz parte dessa capacidade o controle das sensações percebidas através dos segmentos corporais na execução de tarefas rotineiras que não demandam muita atenção e muito risco.

Nas atividades em que a visão não é fundamental o tato cumpre sua tarefa junto à memória: o pegar um objeto desejado pressupõe lembrar sua textura, forma, peso, etc.

Estruturação do esquema corporal: a estruturação e/ou organização do esquema corporal é uma capacidade muito mais complexa que a capacidade de orientação cinestésica, já que ela não só tem relação com a organização das sensações relativas ao próprio corpo, mas também com as informações relativas ao mundo exterior, ambas concatenadas para possibilitar uma imagem real do próprio corpo e do que podemos fazer com ele.

Segundo Vayer, in GALLARDO (1997), um esquema corporal mal estruturado acarreta transtorno nas áreas motoras, perceptiva e social. Na

área motora apresenta dificuldades tais como coordenação deficiente , lentidão e má postura. Na área perceptiva dificuldades de estruturação espaço-temporal, e na área social problemas nas relações com outras pessoas, originados por perturbações afetivas.

Essa capacidade está intimamente ligada com o tônus muscular, dado que em qualquer ação corporal é necessário que determinados músculos alcancem graus de tensão e que outros se relaxem, sendo o relaxamento uma forma adequada de controlar o tônus muscular.

Também faz parte dessa capacidade a lateralidade, que é definida por Holle, in GALLARDO (1997) como a sensação interna de que o corpo tem dois lados e duas metades que não são exatamente iguais, sendo que a criança apresenta uma disposição natural para utilizar um lado do corpo na execução de tarefas motoras que requerem certo grau de controle.

Orientação ou percepção temporal: essa capacidade está mais associada aos órgãos da audição e atua combinada com outros órgãos dos sentidos, tais como a visão e as sensações proprioceptivas.

Expressão corporal: é a capacidade que permite expressar idéias, pensamentos emoções e estados afetivos com o corpo. Portanto é uma capacidade de síntese que agrupa todas as outras capacidades no relacionamento com o ambiente. A expressão corporal é regulada pelo ambiente social, sobretudo em bebês, que utilizam mecanismos geneticamente estruturados para comunicação com o meio social. Quando essas formas de comunicação não são atendidas o bebê deixa de utilizar esses recursos, perdendo uma oportunidade de controlar o ambiente, com prejuízo do seu desenvolvimento afetivo, cognitivo e social.

2.2. Aspectos Neurocomportamentais

A. Habilidades Motoras

Segundo Gallardo os conhecimentos da área neurocomportamental (crescimento, desenvolvimento, aprendizagem motora, biomecânica, entre outras) se caracterizam pelo estudo do movimento humano, que enfatiza o processo de aquisição de habilidades motoras, centrando sua atenção no controle das informações necessárias ao ato motor.

De acordo com Whiting, In GALLARDO (1997) a habilidade motora é uma habilidade complexa e intencional, que envolve toda uma cadeia de mecanismos sensoriais central e motor que, através do processo de aprendizagem, se tornou organizada e coordenada de forma a alcançar objetivos predeterminados com máxima certeza.

B. O Processo De Desenvolvimento Motor

O desenvolvimento motor tem sido visto como as mudanças que ocorrem num indivíduo desde sua concepção até sua morte. A palavra desenvolvimento em si implica em mudanças comportamentais e estruturais dos seres vivos no tempo.

Para Gallahue, in GALLARDO (1997) desenvolvimento no seu sentido mais puro refere-se às mudanças no nível individual das funções. É o

surgimento e melhoramento do nível de controle da criança na execução de habilidades.

Sobre o desenvolvimento humano faz-se uma separação por áreas ou domínios em: Cognitivo, afetivo, motor e social. Essa divisão torna-se necessária para que seu estudo seja facilitado, podendo assim compreender as funções mais complexas. Mesmo assim devemos entender o ser humano como em sua totalidade, já que esses domínios se relacionam durante toda a vida.

O desenvolvimento motor é definido por Payne & Isaacs, in GALLARDO (1997) como sendo o estudo de mudanças do desenvolvimento através da vida. Para Haywood, in GALLARDO (1997) o desenvolvimento motor é um processo seqüencial e contínuo, relativo à idade cronológica, de como um indivíduo progride de um movimento simples, sem habilidade, até o ponto de conseguir habilidades motoras complexas e organizadas e, finalmente, o ajustamento dessas habilidades aos meios físicos e social que acompanham o homem até o envelhecimento.

De acordo com Clark & Whitall, in GALLARDO (1997), a área de desenvolvimento motor tem sua origem em duas disciplinas: a Biologia e a Psicologia. Da Biologia surge o conceito de crescimento e desenvolvimento dos organismos vivos, e da Psicologia surge o surge o conceito de desenvolvimento do comportamento humano.

A partir da teoria de estágios (Gallahue,1982,1989; Harrow,1983,in GALLARDO (1997) entre outros) o desenvolvimento vem sendo caracterizado por alguns princípios, os quais têm sido proposto para explicar a seqüência de desenvolvimento motor, entre eles podemos citar Seaman & Depauw (1982), Harrow (1983), Gallahue (1989), Gallardo (1988), Clark (1993). Dentre essas seqüências Gallardo (1993) propõe uma divisão em três períodos:

1 - Movimentos reflexos.

Para Gallahue, in GALLARDO (1997) os movimentos reflexos se caracterizam por serem movimentos involuntários controlados em nível medular e do tronco encefálico que formam a base para níveis posteriores do desenvolvimento motor.

Essa fase pode ser dividida em dois estágios: Estágio da codificação da informação, que vai do período fetal até aproximadamente os quatro meses

de idade, e que formam a base neural de experiências para que no estágio posterior do desenvolvimento chamado de estágio de decodificação da informação, que vai dos quatro meses até aproximadamente os dois anos de vida, promovam a integração dos reflexos que servirão de base para a comunicação social voluntária.

2 - Habilidades específicas do ser humano.

Para Gallardo são aquelas que se caracterizam por estarem presentes em todos os seres humanos, independentemente do seu lugar geográfico e do nível sociocultural. Servem de base para a aquisição de habilidades culturalmente determinadas. Estão presentes em todas as atividades do ser humano de todo o mundo e deveriam ser dominadas até os seis ou sete anos de idade.

A classificação de Gallahue, in GALLARDO (1997) identifica os níveis de desempenho das habilidades em três estágios: inicial, que vai desde um ano e meio a três anos de idade aproximadamente; elementar, que vai dos três ao cinco ou seis anos de idade; maduro, que vai dos seis ou sete anos em diante. Tal classificação Gallardo (1993) representa pela figura 1, Desenvolvimento Humano

3 - Habilidades culturalmente determinadas.

Para Gallardo é a continuação das habilidades específicas do ser humano. Aqui ocorre uma aplicabilidade dos movimentos na variedade de jogos cooperativos, esportes, danças e atividades recreativas. Esse é o período em que as habilidades são refinadas progressivamente. Existem três estágios nessa fase: estágio geral ou transicional, específico e especializado (Gallahue, 1982).

No primeiro estágio a criança começa a combinar as habilidades específicas do ser humano para a performance de habilidades especializadas e/ou culturalmente determinadas. Esse estágio estende-se do sétimo ao décimo ano de vida. As crianças estão ativamente envolvidas na descoberta e na combinação de numerosos esquemas de movimentos e habilidades.

No segundo estágio, específico, no qual a faixa etário gira em torno do décimo primeiro e décimo terceiro ano de vida, há crescente sofisticação cognitiva e maior experiência, que capacitam o indivíduo a aprender a tomar decisões baseadas numa variedade de fatores, tais como altura e peso.

O terceiro estágio, chamado de especializado, tem relação com as habilidades culturalmente determinadas e/ou altamente estruturadas e começa por volta dos quatorze anos de idade, continuando por toda vida adulta. É o

ápice do processo de desenvolvimento. Esse estágio é caracterizado pelo desejo individual de participar de um número ilimitado de atividades.

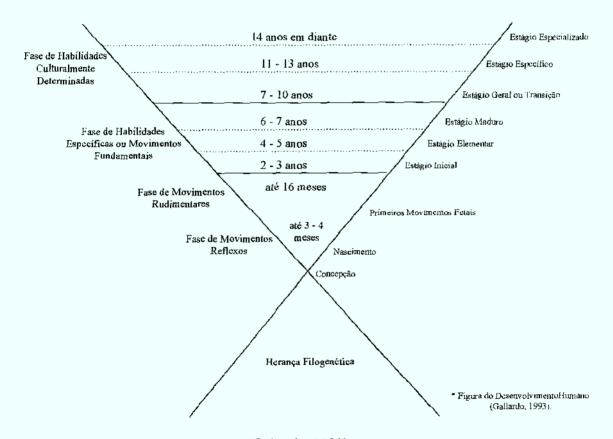


Figura 1 - Desenvolvimento Humano (Gallardo, 1993).

C. O Processo De Aprendizagem Motora

De modo geral, para Magill, in GALLARDO (1997), a aprendizagem motora pode ser definida como uma mudança na capacidade do indivíduo para executar uma habilidade motora, que deve ser inferida a partir de uma melhora relativamente permanente no desempenho, como resultado da prática ou de experiência.

De acordo com Tani et al., in GALLARDO (1997) a aprendizagem motora tem como objetivo investigar as mudanças no comportamento motor do indivíduo, observando os mecanismos e as variáveis responsáveis por estas mudanças.

Segundo Schmidt,in GALLARDO (1977), existe algo mais no processo de aprendizagem que simplesmente a melhoria do desempenho. A melhoria do desempenho é uma indicação de que a aprendizagem ocorreu.

Para Ganfield, in GALLARDO (1997), um aluno está apto a aprender atividades mais complexas quando as destrezas e as habilidades que a antecedem estiveram presentes no repertório motor, evidenciando o relacionamento das habilidades já aprendidas com as que estão sendo ou serão aprendidas.

Vários modelos foram propostos classificando as fases da aprendizagem motora (Fitts, 1964; Adams 1971; Gentile 1972). O modelo assumido e que será detalhado é o de Fitts & Posner (1967); que propõe três fases distintas: Cognitiva, associativa e autônoma.

Cognitiva: desempenho altamente inconsciente. O aprendiz necessita de informações específicas. O professor desempenha um papel fundamental fornecendo as informações acerca das habilidades trabalhadas.

Associativa: essa fase caracteriza-se por melhores coordenação e controle do movimento. O aprendiz está concentrando ou refinando a habilidade.

Autônoma: é o estágio final da aprendizagem. A habilidade torna-se quase automática ou habitual.

D. Os Ciclos Da Escolarização

Segundo SOARES (1992), TAFFAREL (1992), VARJAL (1992), CASTELLANI FILHO (1992), ESCOBAR (1992) e BRACHT (1992) em Metodologia do Ensino de Educação Física, nos ciclos, os conteúdos de ensino, são tratados simultaneamente constituindo-se referências que vão se ampliando no pensamento do aluno de forma espiralada, desde o momento da constatação de um ou vários dados da realidade, até interpreta-los, compreende-los e explica-los.

Dessa forma, os ciclos não se organizam por etapas. Os alunos podem lidar com diferentes ciclos ao mesmo tempo, dependendo do dado que esteja sendo tratado. Ao introduzir o modelo dos ciclos, sem abandonar a referência às séries, busca-se construir pouco a pouco as condições para que o atual sistema de seriação seja totalmente superado.

O primeiro ciclo vai da Educação Infantil até a terceira série do Ensino Fundamental. É o ciclo de organização da identidade dos dados da realidade. Nele o aluno encontra-se no momento da síncrese. Tem uma visão sincrética da realidade. Os dados aparecem (são identificados) de forma difusa, misturados. Cabe à escola, particularmente ao professor, organizar a identificação desses dados constatados e descritos pelo aluno para que ele possa formar sistemas, encontrar a relação entre as coisas, identificando as semelhanças e as diferenças.

Nesse ciclo o aluno se encontra no momento da "experiência sensível", onde prevalecem as referencias sensoriais na sua relação com o conhecimento. O aluno dá um salto qualitativo nesse ciclo quando começa a categorizar os objetos, classifica-los e associá-los.

O segundo ciclo vai da quarta série à sexta série. É o ciclo de iniciação à sistematização do conhecimento. Nele o aluno vai adquirindo a consciência

de sua atividade mental, suas possibilidades de abstração, confronta os dados da realidade com as representações do seu pensamento sobre eles. Começa a estabelecer nexos, dependências e relações complexas, representadas no conceito e no real aparente, ou seja, no aparecer social. Ele dá um salto qualitativo quando começa estabelecer generalizações.

O terceiro ciclo vai da sétima à oitava série. É o ciclo de ampliação da sistematização do conhecimento. O aluno amplia as referências conceituais do seu pensamento; ele toma consciência da atividade teórica, ou seja, de que uma operação mental exige a reconstituição dessa mesma operação na sua imaginação para atingir a expressão discursiva, leitura teórica da realidade. O aluno dá um salto qualitativo quando reorganiza a identificação dos dados da realidade através do pensamento teórico, propriedade da teoria.

O quarto ciclo se dá na primeira, segunda e terceira séries do ensino médio. É o ciclo de aprofundamento da sistematização do conhecimento. Nele o aluno adquire uma relação especial com o objeto, que lhe permite refletir sobre ele. A apreensão das características especiais dos objetos é inacessível a partir de pseudosconceitos próprios do senso comum. O aluno começa a perceber, compreender e explicar que há propriedades comuns e regulares nos objetos. Ele dá um salto qualitativo quando estabelece as regularidades dos objetos. É nesse ciclo que o aluno lida com a regularidade científica, podendo a partir dele adquirir algumas condições objetivas para ser produtor de conhecimento científico quando submetido à atividade de pesquisa. O conhecimento científico é referendado pela ciência na instância da pesquisa. Esse é um dos motivos pelos quais se afirma que não cabe à escola básica formar o historiador, o geógrafo, o matemático, o lingüista, enfim, o cientista. Cabe-lhe formar o cidadão crítico e consciente da realidade social em que vive, para poder nela intervir na direção dos seus interesses de classe.

E. Particularidades Etárias Do Desenvolvimento Das Capacidades Motoras

Segundo ZAKHAROV, no processo de desenvolvimento do organismo humano, verificam-se mudanças morfo-funcionais naturais. As numerosas

pesquisas de ontogênese permitiram descobrir determinada heterossincronia na formação de diferentes órgãos e sistema de organismo, características de diversos períodos etários. As particularidades etárias do amadurecimento de diferentes sistemas funcionais refletem-se na eficiência do ensino da técnica das ações motoras e no aperfeiçoamento das capacidades físicas.

A prática pedagógica mostrou, faz muito tempo, que o efeito do ensino, além de outros fatores depende da idade dos alunos. Na infância é mais fácil ensinar a andar de bicicleta, nadar executar exercícios de acrobacia do que na idade adulta, pois justamente na idade infantil é que se desenvolvem ativamente as estruturas psicofisiológicas do organismo, que asseguram a revelação das capacidades de coordenação, e ao mesmo tempo, ainda são pouco expressas as reações de defesa relacionadas com o sentido do medo.

A dependência entre a idade e a eficiência do ensino se altera na mediada da alternância na ontogênese dos períodos, que se distinguem pelo nível diferente de "ensinabilidade", aceitação de influências de treino e de processamento da informação. O mesmo se vê também quanto o aperfeiçoamento das capacidades motoras (físicas). Na figura 2 são apresentados dados sobre os ritmos de mudanças de alguns índices de desenvolvimento das qualidades entre as crianças e os jovens.

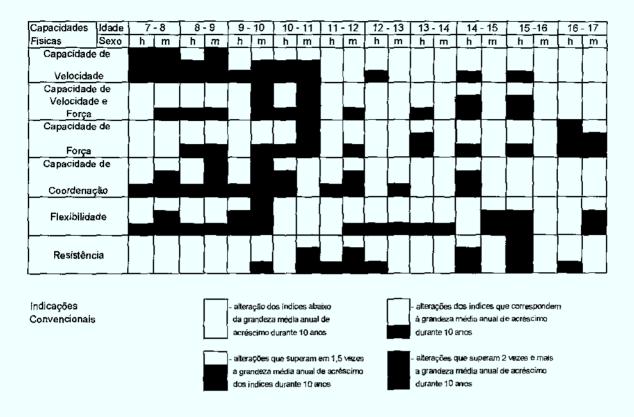


Figura 2 - Períodos sensitíveis do desenvolvimento das capacidades físicas (ZAKHAROV 1992)

Os períodos etários em que as influências específicas de treino no organismo humano provocam elevada reação de resposta, que assegura os ritmos consideráveis de crescimento da função em treinamento passaram a chamar-se períodos "sensitíveis" (ou períodos "críticos").

Se no processo de preparação de muitos anos do atleta não se utilizam os períodos favoráveis para o aperfeiçoamento das capacidades motoras, frequentemente é impossível recuperar o que se perdeu.

Definir os limites etários dos períodos "sensitíveis" orientando-se apenas pela idade do calendário (de carteira de identidade) é bastante difícil, e, por isso, recomenda-se levar em conta também a idade biológica. Esta é determinada pelo nível de desenvolvimento fisiológico, pelas capacidade motoras das crianças, pelas fases de amadurecimento sexual e pelo grau de ossificação do esqueleto (ou seja, a substituição do tecido cartilaginoso pelo tecido ósseo). A idade do calendário pode se distinguir consideravelmente da biológica.

Segundo ZAKHAROV, diversas capacidades motoras atingem o desenvolvimento máximo em diferentes idades, dependendo dos ritmos de amadurecimento dos sistemas funcionais que asseguram sua manifestação. É com este fator que se relacionam, em grande medida, a idade ótima para o início dos treinos, nesta ou naquela modalidade, e a orientação predominante dos efeitos de treinos, assim como os limites aproximados (orientadores) dos resultados superiores.

O progresso manifestado no aperfeiçoamento das capacidades de coordenação e de flexibilidade está relacionado com a idade de 6-10 anos e atinge os níveis máximos aos 14-15 anos, entre as moças, e um ou dois anos mais tarde, entre os rapazes.

O maior acréscimo da velocidade influenciado pelos treinos verifica-se na idade de 9-12 anos, e na idade de 13-15 anos, segundo algumas manifestações, atinge os níveis máximos. Neste período, a vantagem das crianças treinadas em relação às que não tiveram treinos é especialmente grande. Se, nesta idade, não for dedicada atenção ao aperfeiçoamento da velocidade, nos anos posteriores será dificil superar o atraso que surge.

As capacidades de força dos jovens atletas estão intimamente ligadas ao crescimento do tecidos ósseo e muscular, ao desenvolvimento do aparelho articulador de ligamento. O maior acréscimo da força de certos músculos ocorre no período entre 14 e 17 anos. Em geral a força muscular e a resistência ao trabalho dinâmico podem aumentar até 25-30 anos e mais.

A direção diferente das alterações das capacidades motoras, no período de amadurecimento sexual, constitui uma particularidade do desenvolvimento etário.

As capacidades de força e velocidade, neste período, crescem intensamente, sendo que as capacidades de coordenação (em particular a precisão da diferenciação e reprodução dos esforços) podem até diminuir. Isto se deve à reestruturação hormonal observada nesse período, no organismo dos jovens (adolescentes), a qual leva ao crescimento da excitação e ao crescimento da mobilidade dos processos nervosos.

Convém também levar em consideração as mudanças anátomomorfológicas que se efetuam no organismo neste período. O crescimento do comprimento do corpo e dos membros levam à alteração da estrutura biomecânica dos movimentos, exige novas coordenações, o que é acompanhado da deterioração da proporcionalidade e concordância dos movimentos. Assim, por exemplo, a diminuição da capacidade de salto, entre as moças de 15-17 anos, explica-se pelo fato de se surpreender a rapidez dos movimentos, por um lado, e, por outro, de aumentar o peso, o que se deve essencialmente ao aumento da massa passiva (gordura). Isto leva à diminuição da força relativa das moças.

3. Metodologia

3.1. Quanto À Entidade De Ensino

A SOCIEDADE DOS IRMÃOS DE SANTA CRUZ - COLÉGIO NOTRE DAME, está localizada à Rodovia Heitor Penteado, Km 04 - Nova Campinas - Campinas - SP.

A instituição possui por volta de 3000 alunos, os quais estão divididos entre Ensino Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

As aulas de Educação Física seguem o modelo construtivista, baseando-se sempre nas anotações feitas em aula sobre o desenvolvimento de cada aluno.

3.2. Quanto À Experiência Do Autor

No Colégio Notre Dame de Campinas, Participo das atividades relacionadas à área de Educação Física há quatro anos, desde 1997. A partir daí, até o ano seguinte (1998), comecei o estágio com turmas de Ensino Infantil, acompanhado pelos professores José Luis coelho e Ida Carneiro.

Em 1999 tive a oportunidade de acompanhar as turmas de terceiras e quartas séries, acompanhado pelos professores Maurício e Fernanda, e George e Fernanda.

Neste ano de 2000, voltei a acompanhar as aulas da do Ensino Infantil I, II e III junto com a professora Lilian.

3.3. Quanto Aos Horários De Aulas

A primeira experimentação foi realizada com base nos dados coletados este ano com as turmas de infantil I, II e III, que possuiam respectivamente 3 e 4 anos, 4 e 5 anos e 5 e 6 anos.

Essas turmas possuem aulas às segundas feiras das 08:00 às 11:45 e das 13:00 às 16:30; às terças feiras das 08:00 às 11:45; as quintas feiras das 08:00 às 11:45 e das 13:00 às 16:30; e às sextas feiras das 08:00 às 11:45.

3.4. Quanto Ao Planejamento Temático Anual

TRI	PRIMEIRO	SEGUNDO	TERCEIRO
CONTEÚDO TEMÁTICO	- Esquema Corporal - Coordenação Dinâmica Geral - Coordenação Óculo Motora - Orientação Espaço Temporal - Movimentos Acrobáticos - Percepção e Consciência do Próprio Corpo	- Esquema Corporal - Coordenação Dinâmica Geral - Coordenação Óculo Motora - Orientação Espaço Temporal - Movimentos Acrobáticos - Percepção e Consciência do Próprio Corpo	- Esquema Corporal - Coordenação Dinâmica Geral - Coordenação Óculo Motora - Orientação Espaço Temporal - Movimentos Acrobáticos - Percepção e Consciência do Próprio Corpo
PROJETOS	- Brincadeiras Tradicionais - Aulas Historiadas - Campanha da Fraternidade - Brasil 500 anos	- Brincadeiras Tradicionais - Aulas Historiadas - Campanha da Fratemidade - Brasil 500 anos	- Brincadeiras Tradicionais - Aulas Historiadas - Festa de Encerramento do Inf. III
LOCAL	- Quadras 1 / 2 / 3 / 4 - Parques 1 / 2 / 3	- Quadras 1 / 2 / 3 / 4 - Parques 1 / 2 / 3	- Quadra 4

Figura 3 - Planejamento temático anual por trimestre do Ensino Infantil da Escola Notre Dame

4. Comentários

Escolhi o Colégio Notrte Dame de Campinas para realizar o estágio, que a princípio não era o estágio que me seria obrigatório mais tarde, pois além de ser ex-aluno da escola sempre gostei das aulas de Educação física que me eram ministradas.

A escola possui um projeto pedagógico para a Educação Física e segue uma linha construtivista.

Uma coisa que percebi ter sido super interessante e relevante para a conclusão do trabalho foi a realização simultânea da Revisão da Literatura

com a vivência do estágio (chamado de primeira experimentação). A medida que ia lendo, escrevendo e vivenciando as aulas, podia ver a relação entre o que os diferentes autores propunham com a realidade escolar. Via nos livros as divisões dos estágios de desenvolvimento motor, e nas aula até tentava classificar para mim mesmo em que estágio cada criança se encontrava. Tudo que era lido buscava ser "encontrado" em aula.

Achei a escolha dos autores para a Revisão de Literatura bastante adequada, uma vez que esses buscam a todo momento traçar um perfil motor de cada faixa etária e deixar claro como se dá o desenvolvimento motor da criança.

5. Anexos

5.1.Quanto Às Aulas Ministradas

Nesta parte do trabalho relato algumas aulas que foram dadas no Ensino Infantil I, II e III. As aulas a seguir estão divididas por conteúdos trabalhados. Abordo também alguns modelos de aulas historiadas.

A. Aula 1

Objetivo: Equilibrio Motor (em cima do banco sueco).

Descrição: a travessia se deu de diferentes modos, sendo eles:

- Engatinhando (6 apoios)
- Engatinhando sem os joelhos (4 apoios)
- Sentado puxando com as mãos
- Sentado de costas puxando com as mãos
- Deitado de barriga puxando com as mãos

- Deitado ao contrário puxando com as mãos
- Pulando com os dois pés unidos
- Pulando até a metade com um pé e a outra metade com o outro
- Andando de frente até a metade, pulo com meio-giro e continua até o final de costas
- Um de cada lado do banco sai andando até encontrar o outro, dá um abraço girando e continua andando até o final do banco
- Um de cada lado do banco sai andando de costas até encontrar o outro, dá uma "bundada" girando e continua andando até o final do banco

Retomada: reunião do grupo em roda e retomada da atividade feita. EX: Pergunta o que foi usado em todos os exercícios.

B. Aula 2

Objetivo: coordenação Motora e Percepção de Tempo e Espaço Corporal (trabalho com bola de borracha).

Descrição: Cada criança recebeu uma bola de borracha, e com a orientação do professor elas deveriam fazer o que foi proposto:

Sentados: sentados de frente para a parede de pernas abertas eles tinham que rolar a bola para a parede e pega-la quando ela voltasse.

Depois faziam a mesma coisa só que com a bola lançada diretamente na parede (dá um pingo e pega).

Em pé: lançaram a bola na seguinte seqüência (movimento estático):

- Parede / mão
- Parede / chão / mão
- Chão / parede / mão

Andaram pela quadra na seguinte ordem (movimento dinâmico):

- Atravessaram a quadra batendo a bola com uma só mão. Trocaram a mão.
 - Atravessaram a quadra jogando a bola para cima.
- Atravessaram a quadra com a bola na palma da mão (braço esticado). Trocaram a mão.
 - Chutaram a bola e correram para pega-la.
 - Chutaram a bola e sentaram na frente dela.
- Jogaram a bola para cima e acompanharam-na do lado, no mesmo ritmo dos pingos.

Retomada: reunião do grupo em roda e retomada da atividade feita. EX: Pergunta o que foi usado em todos os exercícios para conseguir pegar a bola (além do braço da mão e dos dedos) Resposta = Cérebro mensagem para todo o corpo, controla a velocidade dos movimentos.

C. Aula 3

Objetivo: equilíbrio motor, Tempo Espacial e Espaço temporal (trabalho com bola de tênis e taco de bets).

Descrição:

- Andaram em cima do taco com os dois pés
- Andaram com um pé só em cima do taco. Trocaram os pés.
- Andaram com os dois pés e seguraram a bolinha na frente (em cima do taco).
- Sentados com o taco na frente: Equilibraram a bolinha em cima do taco e colocaram-no em cima do colo. Fizeram o contrário (do colo para o chão).
 - Escorregaram a bolinha de um lado para o outro do taco.
 - Empurraram a bolinha com o taco.
 - Pingaram a bolinha e bateram com o taco.

Retomada: reunião do grupo em roda e retomada da atividade feita.

EX: Pergunta o que é mais fácil? Bater com a mão ou com o taco? Por que?

Resposta: Com a mão, cérebro mais acostumado com os limites do corpo.

D. Aula 4

Objetivo: coordenação motora (utilizando bexigas de borracha).

Descrição: Cada aluno recebeu uma bexiga. Os que conseguiram encheram as suas (poucos conseguiram). Cada exercício era proposto pelo professor na seguinte ordem:

Jogando a bexiga para cima e segurando na volta.

Batendo a bexiga de uma mão para a outra.

Batendo com a cabeça na bexiga.

Batendo com a coxa na bexiga.

Batendo com o pé na bexiga.

Em duplas:

Um jogando para o outro.

Um chutando para o outro.

Individual:

Cada um jogava sua bexiga para o alto e tinha que pegar a bexiga de outra pessoa.

Retomada: reunião do grupo em roda e retomada da atividade feita. Qual (s) parte (s) do corpo foi (m) utilizada (s). Como era mais difícil? Com a bexiga ou com uma bola? Por que?

Aulas Historiadas

E. Aula 5

Os surfistas

Aula utilizada com o objetivo de trabalhar o conteúdo de Equilíbrio Motor Estático, após uma corrida e depois um salto (para cima e para frente).

Vestimentas: bermudão colorido, camiseta regata, chinelos de dedo, óculos escuros, etc.

Fomos buscar as crianças na classe, carregando um pranchão e conversando alegremente:

M/Z - E aí irmãozinho, que lua hoje hein!?

T/C – Pois é brother, maneiríssima!!

M/Z - Tá lôco irmãozinho, tô até pensando em pegar umas ondas!!

T/C – Pois é brother, maneiríssima sua idéia!!

M/Z – Mas quem é essa galera aí brother? (referindo-se à classe)

T/C – Sei lá brother, mas parecem ser maneiríssimos!!

M/Z – Eles bem que podiam dar um pinote e irem com a gente, irmãozinho!

T/C – Valeu brother, maneiríssimo!!

M/Z – E aí galera, cêis tão a fim de curtir uma praia e pegar umas ondas??(esperamos a resposta das crianças)

 $T/C - \acute{E}$ isso aí brotherzinhos, que maneiro, vamu nessa! (os dois professores se cumprimentaram batendo as mãos e foram para a quadra)

Dividimos a classe em dois grupos e cada um trabalhou em uma caixa de areia.

"Treinamento" dos surfistas:

Pegamos alguns colchonetes (pranchas) e espalhamos pela caixa de areia, onde cada criança vinha correndo para:

Cair em pé de frente na prancha mais perto.

Cair em pé de frente na prancha mais longe.

Idem 1, só que virando para a direita.

Idem 2, só que virando para a direita.

Idem 3, só que virando para a esquerda.

Idem 4, só que virando para a esquerda.

Idem 1, virando de costas.

Idem 2, virando de costas.

Colocamos mais um colchonete e repetimos toda a sequência acima, só que caindo com um pé em cada prancha.

T/C e M/Z – Tá locô brotherzinhos, vocês são mesmos animars!! Vamos treinar agora com onda e tudo galera!!

Amarramos uma corda elástica em frente de cada caixa de areia, onde fizemos "ondas" e cada criança teve que saltar as ondas e cair em cima de uma prancha, seguindo a sequência acima.

Retomada: reunião do grupo em roda e retomada da atividade feita. Discutimos com as crianças a importância da flexão do joelho com relação à impulsão, ao equilíbrio e a absorção de impacto, bem como observar a abertura das pernas (base de equilíbrio).

F. Aula 6

Os malabaristas

Aula utilizada com o objetivo de trabalhar a Habilidade Motora de Coordenação, Equilíbrio e Manipulação de materiais, numa perspectiva de ampliação do repertório motor.

Personagens: Palhaço e dono do circo

O palhaço recebe a criança na quadra vestido, nas turmas de infantil I, sem peruca para não assustar as crianças. Chega o dono do circo, com ar de preocupado, balançando a cabeça e cumprimenta o palhaço:

Dono - Bom dia palhaço?

Palhaço - Bom dia, senhor.

Dono - Pare de brincadeiras! Estou muito preocupado.

Palhaço – O que foi senhor?

Dono - Você não sabe? O malabarista foi embora! Como vai ser um circo sem malabarista?

Palhaço – (rindo) Isto não é problema. Já percebi que esta criançada é muito habilidosa. Vamos treina-los!!

Dono – Que boa idéia (abraçam-se). Para ganhar tempo você treina uma turma e eu treino outra.

Repartimos a turma em dois grupos e realizamos os seguintes exercícios:

Saquinho de areia:

Equilibrar em várias partes do corpo.

Andando devagar, depressa, na ponta dos pés.

Sobre uma linha entre cones.

Bastão pequeno:

Manter na horizontal, estendido na mão.

Com uma e outra mão.

Flexionar e estender o braço.

Andando devagar.

Depressa, na ponta dos pés, sobre uma linha.

Entre cones, girar.

Bastão grande:

Equilibrar em várias partes do corpo.

Andar sobre uma linha como equilibrista.

Equilibrar sobre o bastão.

Bolinhas de malabarismo:
Jogar para cima e pegar.
Jogar de uma mão para outra.
Jogar para um amigo.
Jogar e pegar dois simultaneamente.

Pinos de boliche:

17. Jogar para cima e pegar.18. Jogar de uma mão para outra.Jogar para um amigo.Jogar e pegar dois simultaneamente.

Retomada: reunião do grupo em roda e retomada da atividade feita. Qual dos objetos foi mais difícil de dominar? Por que? O que tem de mais legal em ser um malabarista?

4. Discussão

6.1 Quanto Às Aulas Historiadas

Essas tiveram uma aceitação muito boa pelas turmas de infantil I e II, no que diz respeito a entrar na história como se realmente fosse um personagem dela. Já algumas crianças das turmas de infantil III sentiram-se um pouco "adultas" para entrar nesse mundo de faz de conta.

As aulas que melhores aconteceram foram aquelas que apresentaram personagens mais ligados à afinidade das crianças, personagens que representam os "mocinhos" nas histórias.

Uma grande dificuldade sentida durante as aulas foi o medo de algumas crianças, principalmente de infantil I e com poucos casos em infantil II, em alguns casos medo em excesso, o que por algumas vezes nos fazia alterar um pouco o decorrer das aulas planejadas.

Esse medo aparecia quando se tratava de algum personagem como o saci pererê, na aula historiada sobre o folclore; o lobo mau, na aula historiada sobre os três porquinhos e a construção de suas casas, etc, sempre quando se tratava de algum personagem "do mau".

As aulas historiadas só tiveram sentido e fundamental relevância pois sempre justificávamos o porque de cada aula e porque fazíamos uma retomada no final, esperando que cada criança não só brincasse por brincar, mais que também nos mostrasse um feedback ao final de cada aula ministrada

6.2 Quanto Às Demais Aulas

Em todas as aulas tínhamos um objetivo a ser desenvolvido e outro a ser alcançado. Nem sempre foi possível alcança-lo, pelo menos não com todas as turmas.

O primeiro e maior desafío para as turmas de infantil I foi fazer com que eles se sentissem à vontade durante as aulas, ou que simplesmente não ficassem chorando pela falta dos pais. O segundo foi quanto ao entendimento das propostas. As informações tinham que ser passadas de maneira alegre, direta e rápida, pois a faixa etária apresenta baixíssimo poder de concentração.

Durante as propostas era muito comum alguma criança não querer fazer tal atividade por não saber fazer o que era pedido, por isso era fundamental a sequencialização das propostas das aulas, sempre começando do mais simples para o mais complexo. Quanto menor era a complexidade entre as sequências, maior era a aceitação.

As turmas de infantil II e III tinham maior dificuldade para a organização das aulas, chegar, sentar, respeitar a utilização de materiais, etc. O infantil III apresentava, as vezes, a mesma reação do infantil I quanto a não querer fazer alguma atividade proposta, só que não era por não saber fazer apenas, e sim pelo medo do fracasso, pois eles nem sabiam se de fato não sabiam fazer.

Quanto as aulas que não foram tão boas, essas, com certeza, não se repetirão pois agora procurarei respeitar mais uma sequencialidade nas propostas e adequá-las mais a cada faixa etária.

Olhando agora para esses escritos, tudo me parece tão obvio e que não poderia ser de outro jeito, mas fico realizado em poder chegar a essa conclusão, pois no começo do estágio estava tudo tão confuso e o medo era muito grande. O estágio ainda está acontecendo, mais com certeza já serviu para mudar completamente minha maneira de planejar e enfrentar uma aula.

7. Conclusão

Nos capítulos anteriores foram organizados uma parte referente a uma revisão da literatura, traçando o perfil da aprendizagem motora e do desenvolvimento motor, e outra referente às atividades realizadas pela instituição de ensino privado, o Colégio Notre Dame de Campinas, com o intuito de se formar o perfil de cada um desses capítulos para, em seguida, formar a base para minha dissertação, a qual é tema desse último capítulo.

Neste momento, torna-se interessante fazer um breve registro de algumas considerações referentes ao ensino infantil. Considerações que relato a partir de reuniões com outros colegas de faculdade que realizaram estágios supervisionados em outras escolas de ensino infantil. O que apresento, de forma alguma, não vale de regra para todas as escolas, pelo contrário, apenas para algumas poucas que ainda parecem não ter notado a importância de um ensino planejado e embasado, não tendo absolutamente nada a ver com a instituição de ensino, seja essa pública ou privada.

Aulas sem objetivos a serem desenvolvidos.

Aulas sem objetivos a serem alcançados.

Aulas sem metodologia de ensino.

Aulas que não consideram a capacidade de aprendizagem (propostas não condizente com a idade da criança).

Aulas com atividades isoladas e sem pretensões de sequêncialidade.

Ou seja, aulas sem nenhum planejamento.

Minha presença como estagiário nas aulas que observei e até participei diretamente do processo de ensino, me serviram para ir afundo em minhas conclusões.

8. Bibliografia

Livros

GALLARDO, Jorge Sergio Pérez. Educação Física — Contribuições à Formação Profissional. Editora Unijuí, 1997.

KUNZ, Elenor. Transformação Didático-Pedagógica do Esporte. Editora Unijuí, 1994.

SOARES, Carmem Lúcia; TAFFAREL, Celi Neuza Zülke; VARJAL, Elizabeth; CATELLANI FILHO, Lino; ESCOBAR, Micheli; BRACHT, Valter. Metodologia do Ensino de Educação Física. Editora Cortez, 1992.

ZAKHAROV, Andrei. Ciência do treinamento Desportivo. Grupo Palestra Sport, 1992.

Dissertação De Mestrado

ALBERTO FERREIRA NETO, Carlos. Motricidade e Desenvolvimento. Universidade técnica de Lisboa, 1987.

Brof. Dr. Sidemir De Marco Departamento de Educação Motora Faculdade de Educação Física Matric 18136-1 - UNICAMP