

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
POS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

ANA CLÁUDIA SALADINI

**A EDUCAÇÃO FÍSICA E A TOMADA DE CONSCIÊNCIA DA
AÇÃO MOTORA DA CRIANÇA**

**MARÍLIA
2006**

ANA CLÁUDIA SALADINI

**A EDUCAÇÃO FÍSICA E A TOMADA DE CONSCIÊNCIA DA
AÇÃO MOTORA DA CRIANÇA**

Tese apresentada à Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências – Campus de Marília, para obtenção do título de Doutora em Educação, sob a orientação do Prof. Dr. Adrian Oscar Dongo Montoya.

**MARÍLIA
2006**

Saladini, Ana Cláudia.

S159t A educação física e a tomada de consciência da ação motora da criança./ Ana Cláudia Saladini. – Marília, 2006.
224 f. ; 30 cm.

Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2006.

Bibliografia: f. 222-224

Orientador: Prof. Dr. Adrian Oscar Dongo Montoya.

1. Epistemologia genética. 2. Educação física. 3. Ação motora. 4. Educação motora. I. Autor. II. Título.

CDD: 152

ANA CLÁUDIA SALADINI

**A EDUCAÇÃO FÍSICA E A TOMADA DE CONSCIÊNCIA DA
AÇÃO MOTORA DA CRIANÇA**

Prof. Dr. Adrian Oscar Dongo Montoya

Prof^a. Dr^a. Ângela Pereira Teixeira Victoria Palma

Prof. Dr. Fernando Becker

Prof. Dr. Marcelo Carbone Carneiro

Prof^a. Dr^a. Rosely Palermo Brenelli

À minha Vó Maria (*in memoriam*),
incansável exemplo de amor à vida...

AGRADECIMENTO

Bom seria e também desafiador, deixar ver a esta banca examinadora os obstáculos transpostos, os limites ultrapassados, as crenças que se deixaram rever, a estruturação do “novo” olhar, o alargamento do horizonte, o desvelar do oculto... O que está à mostra e na vista dos senhores trata-se de uma exigência do rigor acadêmico para a obtenção de um importante título. Daí este material que cada integrante da banca tem em suas mãos. Analisar uma quantidade dessa de papel, é deixar ver parte de uma história, parte de minha história. Neste trabalho está exposta parte do que acredito, ainda que às vezes seja mais provável eu estar integrada às dúvidas. Misturam-se a estas folhas, momentos de angústia pelo desconhecido, momentos de alegria pela conquista do conhecimento... Misturam-se pessoas amadas e amantes como minha família, os amigos de longas datas e os amigos de datas recentes... Ainda vão junto dessas folhas paixões, desejos, frustrações, soluços, sorrisos, sonhos, dias e noites... Enfim, como eu disse, nestas folhas não encontramos apenas palavras a arquitetar idéias; mais que isso, segue parte de minha história da qual cada um dos senhores, ajudou a escrever. Portanto, são folhas construídas, escritas, vividas enquanto expressão de minha história que, agora, também é nossa, pois cada um dos senhores faz parte também. E é por isso que eu gostaria de estender aqui meus agradecimentos:

- aos meus pais Rubens Saladini e Maria de Lourdes Pereira Saladini, verdadeiros heróis que, sabiamente, emprestaram seus ombros para que eu pudesse subir e enxergar um pouco mais do mundo;
- ao meu orientador, professor Dr. Adrian Oscar Dongo Montoya, pela coragem em iniciar-me no percurso piagetiano. No início, o conhecimento era pouco. Há

alguns anos atrás ouvi que Piaget havia estudado seus três filhos dentro de um laboratório e que, por isso, não era merecedor de nossa atenção. Talvez meu doutorado tenha começado aí. Obrigada Adrian, por acreditar em mim. É um privilégio ser sua orientanda;

- aos meus sempre professores de todas as lutas: Dra. Ângela Pereira Teixeira Victoria Palma e Dr. José Augusto Victoria Palma. As mãos sempre estendidas, prontas a ajudar. Com vocês pude viver mais o sentido da palavra generosidade. Por estes dezesseis anos de aprendizado, minha eterna gratidão;
- ao professor Dr. Marcelo Carbone Carneiro, pelas inestimáveis contribuições desde o exame de qualificação, sempre atencioso e paciente. Obrigada por encorajar-me;
- à professora Dra. Roseli Palermo Brenelli, pela acolhida sempre amável e atenciosa desde o primeiro contato, no programa de pós graduação em Educação, na UNICAMP ;
- ao professor Dr. Fernando Becker, pela disponibilidade em estar presente, apesar da distância, e contribuir com esse momento importante em minha vida;
- aos amigos do GEPEGE: Luciana Batista, Orlando Mendes Fogaça Jr, Rosimar Bortolini Poker, Inaiara Bartol Rodrigues e Beatriz B. A. G. A. de Souza. Com vocês ampliei meus conhecimentos;
- aos amigos do Centro Universitário Toledo: Ataliba Mendonça Junior, Bruno Roberto Pereira de Toledo, Lia Mara Malinski Gandra, Manoel Ferreira dos Santos Junior, Marcela Pietrucci Deps, Neusa Rosa Nunes e Sérgio Tumelero, que entenderam minhas limitações no período que antecedia a preparação deste trabalho e que, muitas vezes, sem ao menos saberem, incentivaram-me;
- à Secretaria Municipal de Educação do município de Londrina, por ter atendido à

minha solicitação;

- às professoras e alunos que, gentilmente contribuíram para que a pesquisa fosse desenvolvida;
- ao Grupo RISO, pela construção de um outro caminho, o caminho do RISO;
- à Clayton Khan, pela disponibilidade e gentileza para produzir as fotos.
- à professora Marilurdes Campezi, pela primorosa revisão do texto.

A todos, muito obrigada.

Ana Cláudia.

RESUMO

Atualmente observamos que a Educação Física Escolar, vista como área de conhecimento, deve promover, junto aos alunos, a construção e compreensão da motricidade, por meio da apropriação dos conteúdos que se relacionam às manifestações de nossa cultura corporal, bem como das estruturas capacitativas que possibilitam estas manifestações. Porém, ainda é comum encontrarmos esta área misturada a alguns equívocos com relação a sua verdadeira importância, seus objetivos, conteúdos e metodologias. Para que os alunos se apropriem de sua motricidade, tornou-se indispensável uma investigação do processo de tomada de consciência e suas implicações educacionais na Educação Física Escolar. Adotamos, para esta tarefa, a Epistemologia Genética de Jean Piaget por entendermos que a gênese do conhecimento explica-se na relação solidária entre o sujeito e objeto, partindo de níveis menos elaborados de conhecimento para níveis mais complexos. Portanto, o conhecimento é visto como um processo que tem sua gênese e organização própria, não se tratando simplesmente de um produto acabado. Tal entendimento nos permitiu estudar e compreender melhor os processos que garantem a estruturação do conhecimento humano bem como a gênese e o funcionamento do processo de tomada de consciência da ação motora do sujeito. Ao propormos esta pesquisa qualitativa, com aplicação do método clínico, tivemos como objetivo investigar como as aulas de Educação Física têm se ocupado com a tomada de consciência da ação motora da criança, tendo em vista uma professora que apresenta uma ação pedagógica tradicional e outra, com uma ação pedagógica construtivista. Para identificarmos estes pressupostos epistemológicos na ação docente das duas professoras, aplicamos três instrumentos: uma avaliação situacional, uma entrevista

semi estruturada e observação de três aulas de cada uma. Os dados encontrados foram analisados e organizados em três temas: concepção de aprendizagem, concepção de Educação Física (objetivos, conteúdos e metodologia) e concepção de avaliação. Analisando os dados encontrados, podemos inferir que a professora que tem sua ação pedagógica fundamentada nos pressupostos epistemológicos do construtivismo, poderá contribuir de forma mais significativa para a construção e compreensão da motricidade junto aos alunos. Para investigarmos nossa problemática junto às crianças, elaboramos a prova motora do chute, composta por duas etapas: chute na bola e conversa pelo telefone. Para aplicarmos esta prova constituímos dois grupos com dezesseis crianças cada um, com idade entre seis e oito anos, que foram filmados e questionados individualmente, em dois momentos distintos, havendo um período de intervalo de oito meses entre a primeira e segunda filmagem. Diante das informações encontradas junto às crianças, pudemos organizar três níveis de consciência da ação motora do chute: nível um, nível dois e nível três, sendo o primeiro o mais primitivo e o último o mais elaborado que encontramos. Diante deste estudo concluímos que, antes que o sujeito construa conceitos, há uma consciência própria do corpo e o funcionamento deste não obedece a leis mecânicas. Portanto, na Educação Física Escolar, além de vivenciar as experiências motoras, o aluno deverá compreendê-las para que a construção e compreensão de sua motricidade seja uma realidade.

PALAVRAS-CHAVE: Epistemologia Genética, Educação Física, Ação Motora, Educação Motora e Tomada de Consciência.

ABSTRACT

We can observe, nowadays, that School Physical Education, considered here as a knowledge area, must promote student's construction and understanding of their motor abilities by learning the contents related to their body actions and capabilities. However, it is still common to find a little misguidance related to its real importance, its goal, contents and methodologies. In order to help students to embrace their motor abilities, it is fundamental to investigate the process by which they develop awareness and its educational implications for School Physical Education. This task was based on Jean Piaget's Genetic Epistemology, because we understand that the genesis of knowledge is founded on the cooperative relationship between subject and object, starting at less elaborate levels of knowledge towards to most complex ones. Therefore, knowledge is seen not as a final product but as a process with its own genesis and organization. This view allowed us to better study and understand the processes which grant not only the development structures of human knowledge but also the genesis and functioning of the subject's motor actions awareness. As we proposed this qualitative research, with use of the clinical method, we aimed to investigate how Physical Education classes have placed the development of awareness in children's motor action. We observed the classes of a teacher who has a traditional pedagogical approach and of another teacher whose approach is constructivist. In order to identify these epistemological assumptions in their teaching actions, we used three instruments: a situational evaluation, a semi-structured questionnaire and the observation of three classes of each. The resulting data were analyzed and organized into three themes: concept of learning, concept of Physical Education (goals, contents and methodology) and concept of evaluation, from which we can infer that the teacher whose practice is based on constructivist epistemology may contribute most significantly for the construction, development and acknowledgment of

students motor abilities. By focusing our investigation on children, we tested the motor skill of kicking in two groups with sixteen children each, ages between six and eight. They were filmed and questioned individually in two different moments within an eight-month lapse between the first and the second shootage. By considering the information gathered from the children, we were able to organize three levels of awareness of their motor action for kicking: phase one, phase two and phase three; being the first the more primitive and the last the more elaborate. Thus, we concluded that, before one constructs their concepts, there is a self-awareness of the body and its functioning doesn't obey to mechanics laws.

KEY-WORDS: Genetic Epistemology, Physical Education, Motor Actions, Motor Education and Awareness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01:

Vista lateral dos materiais utilizados 153

Figura 02:

Vista lateral e superior dos materiais utilizados..... 154

Figura 03:

Vista frontal dos materiais utilizados..... 155

LISTA DE QUADROS

Quadro 01:

Grupo A

Primeira e segunda filmagem e respectivas idades 181

Quadro 02:

Grupo B

Primeira e segunda filmagem e idades respectivas..... 194

LISTA DE TABELA

Tabela 01:

Primeira e segunda filmagem dos grupos A e B..... 205

SUMÁRIO

Resumo	07
Lista de figuras	11
Lista de quadros	12
Lista de tabelas	13

Introdução	17
------------------	----

Capítulo I

O corpo na história do pensamento e da Educação Física	25
I.1- O corpo na história do pensamento	25
I.2- O corpo na história da Educação Física	49

Capítulo II

Questões epistemológicas no desenvolvimento do conhecimento e a tomada de consciência	62
II.1- Questões epistemológicas no desenvolvimento do conhecimento	62
II.1.1- O empirismo associacionista	62
II.1.2- O apriorismo	72
II.1.3- A teoria da assimilação	85
II.2- A tomada de consciência no desenvolvimento do conhecimento da criança	91
II.2.1- A evolução da inteligência sensório motora e o mecanismo de tomada de consciência	93
II.2.2- A segunda fase e as primeiras adaptações adquiridas	100

II.2.3- A terceira fase e as reações circulares secundárias	103
II.2.4 – As reações circulares terciárias (descoberta de novos meios por experimentação ativa)	109
II.2.5- Invenção de novos meios por combinação mental	111
II.3- Implicações das reações circulares no processo de tomada de consciência.....	118
II.4- A tomada de consciência no plano do pensamento	127

Capítulo III

Metodologia da pesquisa	144
III.1- Estudo dos professores.....	146
III.1.1- Definição dos instrumentos	146
III.1.1.1- Avaliação Situacional.....	147
III.1.1.2- Entrevista semi-estruturada.....	147
III.1.1.3- Observação das aulas.....	148
III.2- Estudo das crianças	151
III.2.1- Constituição dos grupos de crianças	151
III.2.2 - Materiais utilizados	152
III.2.3- Descrição da prova.....	156
III.2.4- Descrição dos procedimentos	156

Capítulo IV

Análise dos dados	163
IV.1 - Análise dos dados relativos às professoras	164

IV.1.1- Professor A	164
IV.1.2- Professor B	175
IV.2- Descrição dos níveis de consciência encontrados junto aos grupos A e B	180
IV.2.1- Grupo A	181
IV.2.2- Grupo B	194
Conclusões	208
Referências bibliográficas.....	222
Apêndices.....	225
Apêndice A - Entrevista semi estruturada com as professoras	226
Apêndice B - Descrição das aulas assistidas	236
Apêndice C - Ficha para cadastro das professoras	256
Apêndice D - Filmagem e entrevista das crianças	257
Anexos.....	291
Avaliação Situacional	292

INTRODUÇÃO

Qual a função da Educação Física na escola? Esta foi uma das inquietações que nos guiou durante a construção desse trabalho. Esta questão é recorrente em nossa vida profissional, pois há sete anos atuo como professora na rede privada de ensino superior, no curso de Licenciatura em Educação Física. Desta prática profissional vejo a Educação Física em meio a alguns equívocos. Um deles está relacionado ao fato desta disciplina ser entendida ainda como uma área de simples atividades, ou seja, nas aulas de Educação Física predomina um espontaneísmo que se explica na prática recreativa de modalidades esportivas, vazias de qualquer atitude reflexiva por parte do professor ou do aluno. Acreditamos que a atitude reflexiva é de fundamental importância para que o aluno possa compreender a sua motricidade.

Embora estejamos imbuídos dessa missão da Educação Física na escola, observamos ainda que, em meio aos equívocos, é muito comum, não só na graduação, mas também em outros cursos de extensão que ministramos, a crença entre os participantes de que um bom e variado número de atividades recreativas é o suficiente para uma boa aula de Educação Física. Esta preocupação com a quantidade de atividades também se manifesta quando nossos alunos da graduação vão às escolas de ensino fundamental e ainda se defrontam com uma prática pedagógica influenciada pelo militarismo. Observam, nas aulas de Educação Física, crianças e adolescentes em fila, professor com apito a comandá-los (Escola firme! Escola cobrir! Escola descansar! Direita! Esquerda! Vamos correr dez voltas ao redor da quadra...). Sobrevive ainda entre os professores a crença de que a Educação Física Escolar serviria de auxiliar de outras disciplinas. Portanto a aula de

Educação Física é espaço para a realização de atividades que possam contribuir com a Matemática, Língua Portuguesa e outras. Defende-se que algumas brincadeiras poderiam auxiliar na melhoria da coordenação motora das crianças e auxiliá-las na escrita ou então outras brincadeiras poderiam promover o raciocínio rápido para auxiliar nos cálculos matemáticos. Trata-se de outro equívoco que revela a falta de conhecimento de um objeto de próprio da Educação Física na escola. Outra situação experimentada freqüentemente pelos alunos da graduação, em suas atividades de estágio supervisionado no ensino regular, é que são interpelados pelos professores atuantes na escola, desejosos por saber se não conheceriam um “joguinho” novo capaz de manter os alunos ocupados. Estes “joguinhos” são vivenciados prazerosamente ou não pelas crianças em suas aulas de Educação Física, ocasião em que, colocando a salvo as exceções, o professor fica livre para dedicar-se a outros afazeres. Uma das perguntas que nos incomoda insistentemente é: para que serve tudo isso na vida do aluno? Ainda que os professores possam justificar esta aula relacionando-a à socialização, cooperação e recreação, resta-nos uma inquietação sobre o que realmente os alunos aprendem nesta aula. E mais, qual a contribuição desta aula para a construção da consciência corporal e da autonomia do sujeito?

Entendemos que, mais do que atividades recreativas que garantam a diversão, a socialização e a cooperação entre os alunos, a Educação Física na escola deve ocupar-se em oportunizar aos alunos situações que contribuam para a construção e compreensão de sua motricidade. Para isso é indispensável a tomada de consciência, pois se não fosse assim, como nós, professores, garantiríamos aos nossos alunos, a construção e a compreensão dessa motricidade?

Se considerarmos, de maneira ampla, que um dos principais objetivos

da Educação é possibilitar ao sujeito relacionar-se e compreender a realidade na qual vive, e que a principal tarefa da Educação Física na escola é criar situações e condições que oportunizem a construção e compreensão da motricidade do sujeito, há uma insistente pergunta que continua sem resposta: qual a contribuição, para o aluno, de uma aula de Educação Física que se preocupa apenas com um receituário de atividades recreativas? Qual a contribuição de uma aula que, na maioria das vezes, reproduz as mesmas experiências que a criança tem fora da escola? Será que os estilos de aula comentados anteriormente contribuiriam para que o aluno pudesse compreender melhor a si e ao mundo? Ou seja, quando os alunos saem da aula de Educação Física, que pode ter sido prazerosa e divertida, o que foi que eles aprenderam com relação à sua motricidade? Alguns insistem em justificar esta intervenção pedagógica e dialogar a favor da socialização e da cooperação que os alunos poderiam experimentar nestas aulas. Acreditamos que as tarefas de divertir, socializar e possibilitar a cooperação através de atividades recreativas, deva ser preocupação de toda a escola. Afinal, por que o ensino da Língua Portuguesa e da Matemática, bem como de outras disciplinas que compõem a grade curricular, não pode ocupar-se com isto também?

Estas situações apresentadas até aqui deixam ver a falta de conhecimento, salvo exceções, dos atuais e futuros profissionais. Sabemos que há explicações (não se tratam de justificativas) capazes de elucidar este quadro. Há relação, por exemplo, com a maneira de como o processo ensino e aprendizagem são entendidos por estes professores; há ainda um preconceito de que as atividades propostas pela Educação Física dispensam o raciocínio por parte daquele que realiza, como se a ação motora estivesse submetida ao funcionamento de leis mecânicas; o preconceito de que para atuar na área de Educação Física não é

necessário ao professor estudar; a confusão entre conteúdo, objetivo e atividade. Enfim, os principais fatores estão relacionados, sobretudo com o processo de formação desses profissionais e também com os pressupostos epistemológicos que fundamentam, ainda que inconscientemente, a intervenção pedagógica realizada pelo professor.

Se entendida enquanto área de conhecimento, a Educação Física Escolar apresenta conteúdos específicos a serem trabalhados através de propostas metodológicas e avaliativas, tendo como objetivo geral a construção e compreensão da motricidade humana. Estes conteúdos relacionam-se às manifestações de nossa cultura corporal (jogo, dança, ginástica, luta e esporte), bem como as estruturas capacitativas que possibilitam estas manifestações como flexibilidade, equilíbrio, coordenação motora, lateralidade, velocidade, ritmo, entre outros. A compreensão destes conteúdos só será possível se pensarmos em um processo que permita ao sujeito tomar consciência de si para apropriar-se destes conhecimentos, pois não acreditamos que seja possível ao sujeito compreender algo sem que esteja presente o processo de tomada de consciência. Este processo dependerá de como o professor exerce a sua ação docente nas aulas de Educação Física.

Ao refletirmos sobre a principal tarefa da Educação Física na escola, chamou-nos a atenção a importância da tomada de consciência das ações. Construimos então este trabalho com o objetivo de investigarmos como as aulas de Educação Física Escolar têm se preocupado com a tomada de consciência da ação motora do aluno, entendendo este processo como indispensável, se realmente desejamos a compreensão da motricidade pelo sujeito.

O alicerce deste trabalho foi fundamentado nos estudos da Epistemologia Genética proposta por PIAGET (1990b), pois acreditamos, tal qual o

autor, que o conhecimento não está previamente constituído nas estruturas inatas do sujeito, mesmo porque estas estruturas são o resultado de um processo contínuo de construção. Também não acreditamos que o conhecimento esteja dado no objeto, visto que a constituição deste depende de um processo mediado pelas estruturas internas que o sujeito constrói. Apostamos na explicação da Epistemologia Genética, pois acreditamos que a gênese do conhecimento explica-se na relação solidária entre o sujeito e objeto, partindo de níveis menos elaborados de compreensão para níveis mais complexos e elaborados. Tal entendimento nos permitiu estudar e compreender melhor a gênese e o funcionamento do processo de tomada de consciência da ação motora do sujeito. Para que pudéssemos caminhar de forma organizada, estruturamos o trabalho em quatro capítulos.

No primeiro capítulo "*O corpo e a consciência do corpo na história do pensamento e da Educação Física*", dedicamo-nos, no primeiro momento (O corpo na história do pensamento), a uma retomada histórica na filosofia através dos estudos de Platão, Santo Agostinho, Descartes, Merleau-Ponty e Piaget, com o propósito de apresentar o entendimento a respeito do corpo humano que cada um destes estudiosos alimentou, bem como a influência de suas teorias sobre o pensamento científico. No segundo momento deste capítulo (O corpo na história da Educação Física), apresentamos as diferentes concepções de corpo, que prevaleceram e ainda prevalecem no entendimento sobre a Educação Física Escolar.

Atualmente predomina um pensamento cartesiano a respeito do corpo humano, que seria explicado pela somatória de duas partes: corpo+mente ou corpo+espírito ou razão+emoção. Este pensamento tem conseqüências para a Educação Física na escola: uma delas é acreditar que esta disciplina é uma área de

atividade e, como tal, apresentaria uma série de atividades recreativas que devem preocupar-se com a diversão, a socialização e a cooperação entre os alunos, cabendo ainda a esta disciplina a responsabilidade de organizar algumas festas que as escolas promovem como o Dia das Mães, Dia das Crianças e Quadrilha da Festa Junina, por exemplo. Percebemos que nesta concepção, as manifestações de nossa cultura corporal como o esporte, por exemplo, tem a sua prática entendida como objetivo final da aula. Sendo assim, não há uma preocupação em compreender, através desta vivência, a manifestação da ação de um sujeito que se comunica, se expressa e transcende as suas limitações ao movimentar-se. Portanto, infelizmente, as aulas de Educação Física estariam a serviço da atividade como um fim em si mesma, ou seja, nelas predomina a prática de modalidades esportivas variadas e de jogos recreativos que se sustentam num espontaneísmo. É a prática pela prática, sem haver nesta experiência preocupação com o processo de reflexão por parte do aluno, que pudesse contribuir na compreensão de sua motricidade. A disciplina de Educação Física fica caracterizada então como área de atividades espontâneas.

Considerando este espontaneísmo que, infelizmente, ainda se manifesta nas aulas de Educação Física investigamos, no segundo capítulo, “Questões epistemológicas no desenvolvimento do conhecimento e a tomada de consciência”, que apresenta, em sua primeira parte (Questões epistemológicas no desenvolvimento do conhecimento), algumas teorias que buscam explicar a construção do conhecimento. Fizemos isso por acreditar que na Educação Física Escolar há um conhecimento específico a ser construído junto aos alunos: a cultura corporal que se expressa através do jogo, da dança, do esporte, da ginástica e da luta, além das estruturas capacitativas. E, para que os alunos se apropriem desses conhecimentos é necessário analisarmos o desenvolvimento da inteligência da

criança, sendo para isso indispensável a tomada de consciência das ações efetuadas. Portanto, nesta primeira parte abordamos o Apriorismo, o Empirismo e a Teoria da Assimilação e, posteriormente, na segunda parte (A tomada de consciência no desenvolvimento da criança), retomamos, em Piaget (1977 e 1987), a gênese deste mecanismo. Para tanto, debruçamo-nos sobre os dois primeiros anos de vida do ser humano (estágio sensório motor) e analisamos os seis níveis que o compõem. Vimos inicialmente como se dá a diferenciação entre sujeito e objeto para que compreendêssemos o fenômeno da tomada de consciência em sua gênese. Este processo passa a existir à medida que, ao relacionar-se com o mundo, relação essa mediada pela ação motora, o sujeito assimila, acomoda, organiza e se adapta às condições encontradas. A nossa discussão partiu então do desenvolvimento da ação prática (inteligência sensório motora) do sujeito sobre o mundo e caminhou à medida que esses esquemas foram interiorizados, reorganizados e ampliados, possibilitando ao sujeito o domínio conceitual cada vez mais elaborado de sua ação motora. Sendo assim, a passagem da inteligência prática (forma prática de conhecimento) para o pensamento conceitual é alcançada através do processo de tomada de consciência, não se tratando este de um simples iluminar de conhecimentos pré determinados em nossas estruturas cognitivas e nem colhidos pela experiência pura. Na terceira parte (Implicações das reações circulares no processo de tomada de consciência), abordamos a questão da manifestação da intencionalidade da ação do sujeito e analisamos como o hábito prepara, funcionalmente, a inteligência. Embora não seja intencional (as novidades são fortuitas), notamos que o hábito se apresenta mais enriquecido que no reflexo (exercitação funcional). Sucessivamente apresentamos as reações circulares secundárias e terciárias que, à medida que têm o seu funcionamento garantido,

estruturam-se condutas mais elaboradas e complexas. Este processo de estruturação ocorre tendo em vista os vários estágios que se constituem, bem como os diferentes e sucessivos níveis de consciência do sujeito sobre sua própria ação. Seguente à inteligência sensório motora falamos, na quarta parte deste trabalho (A tomada de consciência no plano do pensamento), da representação mental. Um dos indícios da “passagem” da inteligência sensório motora para a representação mental é a linguagem. Observamos que, da mesma forma que as ações motoras estão para a inteligência sensório motora, a coordenação das ações mentais estão para a inteligência representativa, sendo que esta é precedida por aquela numa relação que, posterior e gradativamente, diminui sua intensidade, sem extinguir-se.

No terceiro capítulo apresentamos a metodologia que nos permitiu organizar este trabalho: o método e os materiais utilizados, a caracterização dos sujeitos que participaram da pesquisa e os critérios adotados para a categorização das respostas.

No quarto capítulo nos ocupamos em analisar os dados que encontramos bem como os diferentes níveis de tomada de consciência da ação motora do chute para que, ao final, possamos responder às questões aqui apresentadas; nele também são analisadas as implicações educacionais que poderemos observar a partir dos dados por nós encontrados.

CAPÍTULO I

O CORPO NA HISTÓRIA DO PENSAMENTO E DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Este capítulo tem o propósito de discutir o entendimento a respeito do corpo humano durante a história da humanidade e encontra-se organizado em dois momentos.

No primeiro momento apresentamos uma abordagem histórica que investigou o tratamento que foi dispensado ao corpo humano durante a história do pensamento da humanidade. Esta abordagem justifica-se, pois ao escrevermos sobre a relação entre a tomada de consciência e a construção do conhecimento, torna-se indispensável que se resgate a visão sobre o ser humano que cada época histórica alimentou a respeito do seu corpo.

No segundo momento a abordagem histórica é feita sobre a Educação Física na escola brasileira para entendermos os motivos pelos quais ela se constitui, na atualidade, com determinadas características. Esta análise é de fundamental importância para que posteriormente verifiquemos a relação da Educação Física com a elaboração da tomada de consciência.

I.1- O corpo na história do pensamento

Nosso objetivo é selecionar e analisar alguns autores que tiveram relevância no cenário filosófico da história do pensamento humano. Para isso,

destacamos o pensamento de Platão, Santo Agostinho, Descartes, Merleau Ponty e Piaget, tendo em vista a discussão por eles apresentada sobre o ser humano (mais especificamente sobre a sua dimensão corporal).

Do período da filosofia antiga (século VI a.C. ao século VI d.C.), destacamos o pensamento de Platão (428/427 a. C. – 348/347 a. C.), que propôs a Teoria das Idéias ou das Formas. Esta teoria postulava a divisão da realidade em duas partes: uma autônoma, chamada de “mundo das idéias”, onde existiriam as imagens eternas e imutáveis (modelos abstratos de tudo o que encontramos na natureza); e outra denominada “mundo dos sentidos” do qual alimentamos opiniões incertas e provisórias, pois acreditava-se que a percepção das coisas são cópias imperfeitas da realidade. Ao “mundo das idéias” chamou de inteligível e ao “mundo dos sentidos”, de sensível. De acordo com Platão só chegamos ao conhecimento seguro quando o reconhecemos com a nossa razão, pois esta nos auxilia a alcançar a idéia universal maior de Bem. Segundo ARANHA e MARTINS (1993, p. 96), no ideário platônico, “... acima do ilusório mundo sensível, há o mundo das idéias gerais, das essências imutáveis que o homem atinge pela contemplação e pela depuração dos enganos dos sentidos.” Assim, na concepção platônica, o ser humano é um ser dual: a alma assemelha-se ao que é divino e o corpo ao que é mortal. Observamos isso na obra Fédon, quando PLATÃO (2000, p. 62) conversa com Sócrates e afirma que:

Quando o corpo e a alma estão juntos, a natureza impõe àquele que seja escravo e obedeça e a esta, que tome as rédeas e comande; nesta ordem de idéias, qual deles, uma vez mais, te parece idêntico ao divino, e qual deles te parece idêntico ao mortal? Ou, na sua opinião, não é o divino que está naturalmente apto a comandar e a chefiar, e o mortal, a obedecer e ser escravo? [...] A qual deles, pois, a alma se assemelha? É bem de ver, Sócrates: a alma, ao que é divino; o corpo, ao que é mortal.

A alma tinha como função, no pensamento platônico, depurar os enganos aos quais o ser humano era conduzido através de seus sentidos, garantindo assim o conhecimento. Só assim o espírito contemplaria o mundo das verdadeiras idéias. Este conhecimento proporcionado pelos sentidos foi chamado por Platão de *Doxa* ou Opinião (semelhante a um estágio intermediário entre a razão e a ignorância), pois imperfeito e restrito ao mundo dos fenômenos (em constante fluxo). Já o conhecimento pela razão foi definido por Platão de *Episteme* (ciência), pois a razão atinge o mundo das idéias (essências imutáveis). Para este pensador (2000, p. 67):

... cada sentimento de prazer ou de dor é como pregos que fixassem a alma ao corpo; e assim a ligam a ele, a enleiam na substância corporal, por tal forma que tudo aquilo que o corpo lhe disser ela toma por verdadeiro. É que o fato de comungar de suas crenças, dos seus motivos de alegria, a leva por força a adquirir os mesmos hábitos e cultura; e, como tal, jamais chega ao Hades em estado de pureza, antes vai sempre contaminada pelo corpo; em resultado do que não tarda a cair num outro e, como que se inseminando, a criar de novo raízes, o que em definitivo a exclui do contato com o que é divino, puro e único na sua forma.

Observamos então que a alma é prisioneira do corpo. Encontramos outro exemplo que expressa este pensamento na obra Fédon (1983, p. 67 e 68), em que Platão afirma:

Temos dum lado que, quando ela deseja investigar com a ajuda do corpo qualquer questão que seja, o corpo, é claro, a engana radicalmente. A alma do filósofo, alçando-se ao mais alto ponto, desdenha o corpo e dele foge. E é então este peso que nos guia: durante todo o tempo em que tivermos o corpo, e nossa alma estiver misturada com essa coisa má, jamais possuiremos completamente o objeto de nossos desejos! O corpo de tal modo nos inunda de amores, paixões, temores, imaginações de toda sorte, enfim, uma infinidade de bagatelas, que por seu intermédio [...] não recebemos na verdade nenhum pensamento sensato [...] está para nós de fato provado: para podermos saber alguma coisa puramente, temos de separar-nos dele (do corpo) e observar as coisas em si com a alma em si. Se é possível [...] saber algo com nitidez na companhia do corpo, de duas uma: ou não se pode adquirir o conhecimento de

modo algum, ou o podemos mortos, porque a alma estará então isolada, separada do corpo; antes, não.

Concluimos, então, que a verdadeira essência do ser humano estava na alma (pura, perfeita e imortal) e esta era prisioneira do corpo (impuro e mortal), podendo conduzir o homem à imoralidade, visto que é portador de desejos e paixões e desvia a alma da verdade. Para que isso não acontecesse, acreditava-se na necessidade de uma alma superior, que privilegiasse um comportamento moralmente digno, livre das influências do corpo. Para Platão (1994, p. 408), a alma era imortal, pois:

... para bem conhecer a sua verdadeira natureza, não se deve considerá-la, como fazemos, no estado de degradação em que a põem sua união com o corpo e todos os outros males conseqüentes dessa união; convém, sim, contemplá-la atentamente com os olhos do espírito, tal qual é em si mesma, despojada de tudo que lhe é estranho. Então se verá que é infinitamente mais formosa, e se distinguirá com mais nitidez a natureza da justiça bem como das outras coisas de que havemos de falar.

Portanto, para alcançar o mundo inteligível, o corpo (mundo do sensível) deveria ser abandonado. Concluimos então que, na concepção platônica, o corpo sofre uma desqualificação enquanto o pensamento (a alma) é valorizado.

No entanto, na obra A República, Platão (1994), ao apresentar o projeto de uma cidade ideal, admitiu a contribuição do corpo, através da ginástica, na educação dos cidadãos.

Entendia que tanto a ginástica como a música eram edificantes para a sociedade, pois visavam à coragem e ao amor à pátria. Embora o autor (1994, p. 115) defendesse a prática da ginástica na educação, prevaleceu uma concepção de corpo enquanto um instrumento para o aperfeiçoamento da alma, pois ao explicar a sua concepção afirmou que :

Depois da música, é pela ginástica que se devem educar os jovens [...] É preciso que por ela se exercitem desde a infância e através de toda vida...Não é o corpo, em minha opinião, por mais bem constituído que seja, o que por sua virtude faz virtuosa a alma; é, ao contrário, a alma que, quando boa, dá ao corpo, por sua virtude, toda a perfeição que ele é capaz.

Afirmava o autor que a ginástica tem por objetivo o que nasce e morre, pois que seu fim é examinar o que pode aumentar ou diminuir as forças. À alma caberia a tarefa de possibilitar ao corpo toda a perfeição de seu funcionamento como defendia o autor com relação à música e à ginástica.

Uma parte da filosofia cristã foi fortemente influenciada pelo ideal platônico que explicou o ser humano através de uma concepção dualista. Esta concepção ajustou-se aos ideais defendidos pela Igreja, pois no cristianismo, o homem foi explicado através de uma concepção dualista, isto é, corpo e espírito e esta concepção foi fortalecida à medida que a Igreja pregava como o caminho possível para se alcançar uma vida livre dos pecados, onde haveria a elevação da alma para um encontro com Deus. Surgiu a crença de que a salvação só aconteceria se fosse mediada pela Igreja; fora dela esta possibilidade não existiria. O homem estaria condenado ao pecado da carne e deveria tentar dominá-lo. Percebemos que neste entendimento o corpo era demonizado e visto como fonte de pecado e empecilho para que se alcançasse uma existência ultraterrena e espiritualizada. Portanto o sujeito deveria abdicar dos prazeres da carne (nome que era usado para referir-se ao corpo), se desejasse uma vida mais próxima de Deus. O corpo passou a simbolizar o perigo e a ameaça, pois afastava o homem de uma vida moralmente correta. A pureza da alma seria alcançada através da flagelação, das autopunições e da negação dos desejos.

Percebemos, então, que estando a natureza do ser humano vinculada à essência espiritual, sua existência estava em função de um mundo abstrato

(paraíso). A dimensão corporal do ser humano ficou mais uma vez relegada a um plano que não merecia considerações a não ser pelos perigos que oferecia à alma. Deste período histórico destacamos o filósofo Santo Agostinho (354 d. C. – 430 d. C.), que elaborou suas explicações influenciado pelo ideário neoplatônico (filosofia de Plotino), que defendia uma concepção de mundo, do homem e de Deus que durante muito tempo caracterizou-se como pedra fundamental da Igreja, restando até hoje resquícios dessa concepção.

No entendimento agostiniano, corpo e alma eram criações divinas e encontravam-se misturadas. Para ARANHA e MARTINS (1993, p. 101), quando Santo Agostinho apropriou-se do ideário platônico, substituiu o “mundo das idéias” pelas idéias divinas, acreditando que, “... segundo a teoria da iluminação, o homem recebe de Deus o conhecimento das verdades eternas: tal como o sol, Deus ilumina a razão e torna possível o pensar correto.” Nesta perspectiva, a razão estaria subordinada à fé que faz daquela uma auxiliar. Este entendimento também pode ser percebido na expressão agostiniana “Creio para que possa entender” ou ainda “Aquilo que a verdade descobrir não pode contrariar os livros sagrados, quer do Antigo quer do Novo Testamento.” Nestas expressões observamos que toda existência humana é de natureza divina, pois a fé cristã explica e satisfaz todas as suas inquietações. Temos então que a fé era a via de acesso à verdade eterna sendo ela precedida por um trabalho da razão. Da obra Confissões (2000, p. 13), sabemos que “... a razão relaciona-se, portanto, duplamente com a fé: precede-a e é sua conseqüência. É necessário compreender para crer e crer para compreender.”

Acreditamos que, para o pensamento agostiniano, a alma se serviria de um corpo tendo em vista a transcendência hierárquica dela sobre ele, pois:

Os órgãos sensoriais sofreriam as ações dos objetos exteriores, mas com a alma isto não poderia acontecer, pois o inferior não pode agir sobre o superior. Ela... não deixaria passar despercebidas as modificações do corpo e, sem nada sofrer, tiraria de sua própria substância uma imagem semelhante ao objeto... que constituiria a sensação, não é, paixão sofrida pela alma, mas ação.

Seu pensamento fortaleceu a crença de que a alma se serve do corpo: este, terrestre e finito; enquanto aquela, divina, imortal e infinita, seria o caminho que conduziria a Deus. Observa-se ainda que para ele, a alma apresenta uma razão superior e outra inferior. Nesta estaria a possibilidade do conhecimento da realidade sensível (passageira, pois em mutação) e resolveria as nossas necessidades; naquela, o conhecimento das idéias, do inteligível, da sabedoria que permite ao homem elevar-se até Deus e ser por ele iluminado. É dessa relação com Deus que o homem receberia o conhecimento das verdades eternas.

AGOSTINHO (2000, p. 265 e 266), dialoga com Deus e, no sexto tópico da segunda parte de Confissões, pergunta quem Ele é e, obtendo a resposta que foi Ele que tudo criou, o autor questiona a si próprio:

... e tu, quem és? Um homem, respondi. Servem-me um corpo e uma alma; o primeiro exterior, a outra interior. Destas duas substâncias, à qual deveria perguntar quem é o meu Deus que já tinha procurado com o corpo... À parte interior, que é a melhor. Na verdade, a ela é que os mensageiros do corpo remetiam [...] as respostas do céu, da terra e de todas as coisas que neles existem, e que diziam: Não somos Deus, mas foi ele quem nos criou. O homem interior conheceu esta verdade pelo ministério do homem exterior. Ora, eu, homem interior-alma- eu conheci-a também pelos sentidos do corpo... Por isso te digo, ó minha alma, que és superior ao corpo, porque vivificas a matéria do teu corpo, dando-lhe a vida, o que nenhum corpo pode fazer a outro corpo.

Fica claro também, na obra de Santo Agostinho, que o corpo é visto com desmerecimento; a alma é quem se relaciona com Deus e dá vida ao corpo que merece, por isso, maior importância.

Sobre a relação estabelecida pelo homem com Deus, MORAES (1997, p. 33) afirma que na Europa Medieval prevaleceu uma visão orgânica de natureza, ou seja, acreditou-se numa interdependência entre fenômenos materiais e espirituais, embora corpo e alma fossem concebidos como substâncias distintas, tal qual defendeu o pensamento de Santo Agostinho. Quanto ao seu pensamento, ocupava-se mais com as questões relacionadas a Deus e à alma humana, pois “Naquela época, o objetivo principal da filosofia era servir de base à teologia e tinha como causa de suas preocupações religiosas a salvação da alma após a morte. Esse pensamento foi denominado de teocentrismo.”

Durante os séculos XVI e XVII (início da filosofia moderna), aconteceram grandes revoluções no conhecimento científico decorrente de importantes estudos desenvolvidos num período que ficou identificado como Idade Moderna e que apresentou três marcos principais: o Renascimento, o Racionalismo e o Empirismo. Neste período de nossa história: o homem volta a ocupar o lugar central de suas discussões (antropocentrismo); acontecem os grandes descobrimentos graças às viagens de navegação; na astronomia temos um considerável avanço mediante o uso do telescópio. O pensamento e a cultura renascentista são difundidos através dos livros impressos, o que destituiu a Igreja enquanto centro que dominava e transmitia o conhecimento ao povo. Ao propor, através das inquietações de Copérnico, uma visão heliocêntrica do mundo, constituiu-se um novo olhar sobre o mundo que superou a visão existente até então. Experimentaram-se ainda, no Renascimento, grandes progressos na arte, na literatura, na filosofia e sobretudo na ciência, com o advento da experimentação científica.

Enquanto na Idade Média a origem de tudo estava em Deus

(teocentrismo) e o homem apresentava-se com uma natureza pecadora, na Modernidade a origem está no homem, visto agora como valioso e grandioso que se ocupa com as grandes e imponentes manifestações da arte e da ciência. Destacou-se, desta época, o interesse pela constituição do corpo humano resgatando, da Antigüidade, a dissecação de corpos que foi de grande importância para a medicina e para a arte. O corpo humano reaparece nu, desprovido de todo pudor que o condenava ao pecado na Idade Média, expressando-se assim um redescobrimto do homem.

Há transformações significativas também no olhar que se projetava sobre a natureza; abrem-se novos horizontes para explicação do mundo, uma vez que as concepções e valores medievais estavam em vias de falência. Enquanto na época medieval o mundo era explicado através dos princípios cristãos, na era Moderna propunha-se uma investigação da natureza mediante os próprios sentidos do corpo humano. Sobre isto MORAES (1997, p. 35) destaca o sistema de investigação proposto por Bacon, denominado de indução científica, que defendia que “...para se ter o correto conhecimento dos fenômenos, seria necessário basear-se em fatos concretos da experiência para chegar às leis e a suas respectivas causas.” Este filósofo foi considerado o precursor do método empírico. O pensamento humano ganhou maior autonomia e novas possibilidades de conhecer e interpretar a realidade humana tornaram-se concretas, conforme mostra MORAES (1997, p. 33 e 34):

Em conseqüência, ocorreram mudanças nas relações humanas do ponto de vista social, político e cultural, e também nas relações do homem com a natureza, em virtude da compreensão de que a linguagem da natureza já não representava, como outrora, a linguagem divina. A visão do mundo- máquina deu origem a um novo método de investigação científica, que envolve a descrição matemática da natureza. O espírito desse modelo mudou

profundamente a compreensão da natureza e o objeto de investigação que, desde a Antigüidade, objetivava a sabedoria, a ordem natural, a vida em harmonia com o universo e a realização da ciência para maior glória de Deus.”

Portanto, os séculos XVI, XVII e XVIII caracterizaram-se como um período de grandes descobertas e invenções, possibilitadas pela abertura de novos horizontes, tendo em vista a contestação e falência dos conhecimentos que predominaram na Idade Média, amplamente disseminados pelo cristianismo. Destacaram-se, nesse contexto, pensadores como Galilei, Bacon, Hume, Descartes e Newton que propuseram, mediante suas concepções, explicações para a realidade humana.

Neste nosso trabalho destacaremos o pensamento de René Descartes pois, na Educação Física, este pensador é um marco representativo para as discussões sobre as concepções do ser humano.

Diante das incertezas encontradas no Renascimento, tornou-se necessário encontrar um caminho que fosse certo para o pensamento do século XVII. Com estas preocupações, Descartes (1596 – 1650) inaugurou o racionalismo moderno que buscava na razão, recuperar as certezas científicas, oferecendo um modelo explicativo que fosse capaz de explicar o mundo. Para isto, este filósofo radicaliza a dúvida, suspendendo seus juízos a respeito daquilo que imaginava conhecer até então.

Em sua obra, *Meditações* (1996, p. 258), apresenta suas dúvidas e discute-as. No primeiro grau, ele duvida das percepções feitas pelos sentidos do corpo humano, pois os vê como fonte constante de erros e ilusões. Assim, não poderiam ser vistos como fontes confiáveis para conhecer as coisas, pois:

Tudo o que recebi, até presentemente, como o mais verdadeiro e seguro, aprendi-o dos sentidos e pelos sentidos: ora, experimentei algumas vezes que esses sentidos eram enganosos, e é de prudência nunca se fiar inteiramente em quem já nos enganou uma vez.

Para DESCARTES (1996), os conhecimentos apontados por nossos sentidos podem tratar-se de ilusões, enganando-nos. Ao apresentar o segundo grau de dúvida, baseou-se no argumento do sonho e ponderou se tudo o que acreditara perceber não seria uma ilusão tal e qual em um sonho. Segundo ele, ainda que acreditássemos em algumas coisas que nossos sentidos nos mostravam, poderíamos estar sendo enganados por conhecimentos que seriam produzidos como em nossos sonhos.

Mas, ainda assim havia verdades que “escapavam” a estas duas dúvidas primeiras, pois ao filósofo não era dado duvidar das formas, das quantidades e, sobretudo, das verdades matemáticas. O autor (1996, p. 260) afirma que:

... quer eu esteja acordado, quer esteja dormindo, dois mais três formarão sempre o número cinco e o quadrado nunca terá mais do que quatro lados; e não parece possível que verdades tão patentes possam ser suspeitas de alguma falsidade ou incerteza.

Diante do que foi encontrado no primeiro e segundo argumentos da dúvida, o autor (1996, p. 260) apresentou o terceiro argumento (Deus Enganador) afirmando que, se “... há um Deus que tudo pode e por quem fui criado e produzido tal como sou... pode ocorrer que Deus tenha desejado que eu me engane todas as vezes em que faço a adição de dois mais três... “. Sob o domínio dessa hipótese pode ocorrer que eu me engane sobre todas as coisas que penso. Após esta dúvida empreendida, DESCARTES (1996, p. 267 e 269) coloca que:

... após ter pensado bastante nisto e ter examinado cuidadosamente todas as coisas, cumpre enfim concluir e ter por constante que esta proposição, eu sou, eu existo, é necessariamente verdadeira todas as vezes que eu enuncio ou que a concebo em meu espírito... nada admito agora que não seja necessariamente verdadeiro... nada sou, pois, falando precisamente, senão uma coisa que pensa, isto é, um espírito, um entendimento ou uma razão.

Considerando o que foi declarado por Descartes, entendemos que a existência do sujeito estava assegurada pelo ato de pensar e este estabelecia uma relação direta com a dúvida, pois duvidar é pensar. Portanto, se duvido, penso e se penso, concludo pela minha existência, ou seja, **Penso, logo existo**. Tem-se desta afirmação o que foi chamado pelo filósofo (1996, p. 270 e 271) de *res cogitans* ou coisa pensante. Não obstante, o que é uma coisa que pensa (?):

É uma coisa que duvida, que concebe, que afirma, que nega, que quer, que não quer, que imagina também e que sente... enfim, sou o mesmo que sente, isto é, que recebe e conhece as coisas como que pelos órgãos dos sentidos, visto que, com efeito, vejo a luz, ouço o ruído, sinto o calor.

Essa coisa que pensa conhece as coisas e para explicar o conhecimento das coisas materiais utiliza-se do exemplo do pedaço de cera de abelhas para demonstrar que, à medida que aproximava esta cera do fogo, ela derretia. Porém, mesmo que houvesse transformação do elemento quando posto próximo ao fogo, a mesma cera permanecia, isto é, havia uma mudança do que antes julgava conhecer, embora a cera continuasse a mesma, cabendo aos sentidos registrar a mudança de estado, a transformação seria percebida pela razão. Portanto, para o pensamento cartesiano (1996, p. 273), o conhecimento a respeito da cera não se dá pelos sentidos ou pela imaginação, pois é preciso:

... que eu concorde que não poderia mesmo conceber pela imaginação o que é essa cera e que somente meu entendimento é quem o concebe... e assim compreendo, somente pelo poder de julgar que reside em meu espírito, aquilo que acreditava ver com meus olhos.

Sendo assim, é a razão que organiza e conhece o mundo dos objetos, pois a experiência nada organiza. Desse entendimento decorreu uma valorização do pensamento e uma desqualificação da experiência e, conseqüentemente, do corpo.

Quanto à concepção de corpo ou *res extensa*, DESCARTES (1996, p. 268), explicou seu entendimento em suas obras, quando se questionava sobre “o que, pois, acreditava eu ser até aqui?... pensei que era um homem. Mas, que é um homem?” E o próprio autor (1996, p. 267 e 268) respondeu:

Considerava-me, inicialmente, como provido de rosto, mãos, braços e toda esta máquina composta de ossos e carne, tal como ela aparece em um cadáver, a qual eu designava pelo nome de corpo. No que se referia ao corpo, não duvidava de maneira alguma de sua natureza. Por corpo entendo tudo o que pode ser limitado por alguma figura; que pode ser compreendido em qualquer lugar e preencher um espaço de tal sorte que todo outro corpo dele seja excluído, que pode ser sentido ou pelo tato, ou pela visão, ou pela audição, ou pelo olfato, que pode ser movido de muitas maneiras, não por si mesmo, mas por algo de alheio pelo qual seja tocado e do qual receba a impressão. Pois não acreditava de modo algum que se devesse atribuir à natureza corpórea vantagens como ter de si o poder de mover-se, de sentir e de pensar.

Observamos um corpo passivo, subordinado à superioridade do pensamento. Quanto ao funcionamento do corpo, em *Discurso do Método*, DESCARTES (1996, p. 139), explica a ação dos músculos:

A causa exclusiva de todos os movimentos dos membros é que os músculos se encolhem e seus opostos se alongam... e a causa exclusiva que faz um músculo encolher-se mais do que seu oposto é que recebe, por pouco que seja, mais espírito do cérebro do que o outro. Não que os espíritos que provém imediatamente do cérebro sejam por si sós suficientes para mover tais músculos, mas fazem

com que os outros espíritos que já existem nesses dois músculos saiam todos muito rapidamente de um deles e passem ao outro... aquele de onde saem mais longo e mais frouxo, e aquele no qual entram... se encolhe e atrai o membro a ele ligado.

Na obra, *As paixões da alma*, o autor explica a origem desses espíritos que migram do cérebro para os músculos. A alma, de acordo com o pensamento cartesiano, tem sua morada na glândula pineal, localizada no cérebro. Sob a ação da alma, essa glândula irradia para os poros do cérebro os espíritos animais, os quais serão conduzidos aos músculos, graças ao trabalho dos nervos. Observamos então que para o autor (1996, p. 328 e 329) o corpo e alma são substâncias distintas, porém, conforme propôs, encontram-se misturadas, pois:

A natureza me ensina, também, por esses sentimentos de dor, fome, sede, etc., que não somente estou alojado em meu corpo, como um piloto em seu navio, mas que, além disso, lhe estou conjugado muito estreitamente e de tal modo confundido e misturado, que componho com ele um único todo... Pois, com efeito, todos esses sentimentos de fome, de sede, de dor, etc., nada são exceto maneiras confusas de pensar que provêm e dependem da união e como que da mistura entre o espírito e o corpo.

Portanto, ao corpo não era dada a consciência de sua ação que oportunizava o conhecimento. Aquela seria um privilégio da alma vista como responsável pelo pensamento que, conforme já vimos, passou a ser visto como superior.

Para o pensamento moderno, as concepções propostas pelo modelo cartesiano apresentavam sinais de esgotamento, pois o pensamento dualista que fora estruturado já não oferecia explicações apropriadas para a Idade Moderna.

De acordo com ARANHA e MARTINS (1993), uma das questões que se discutia era o fato da consciência não ser algo independente do mundo, como se

os objetos expressassem a sua existência em si, devendo ser capturados, pelos sentidos, como verdades absolutas. Acreditamos que, diferentemente do que propôs o pensamento cartesiano, o objeto é aquilo que o sujeito lhe atribui de significado, sendo esta atribuição dependente da ação do sujeito sobre o mundo. Portanto, o pensamento moderno refutou a explicação cartesiana que defendia ser o conhecimento uma exclusividade da razão.

A fenomenologia expressou esta crítica ao pensamento de Descartes e defendeu um processo de humanização das ciências. Para ARANHA e MARTINS (1993, p. 123), a fenomenologia tem sua atenção voltada para:

... a noção de intencionalidade, pela qual é tentada a superação das tendências racionalistas e empiristas surgidas no século XVII. A fenomenologia pretende realizar a superação da dicotomia razão-experiência no processo de conhecimento, afirmando que toda consciência é intencional, pois não há pura consciência, separada do mundo, mas toda consciência tende para o mundo; toda consciência é consciência de alguma coisa. (grifo nosso)

Para o pensamento fenomenológico, a objetividade pretendida pelo pensamento dualista deixou de existir, pois o mundo não é algo bruto, dado *a priori*, necessitando apenas ser capturado pelos sentidos do corpo humano. O corpo humano era explicado pelas teorias anteriores e, sobretudo, pelo cartesianismo como obedecendo a leis causais e a alma como parte superior e produtora do conhecimento. Acreditamos que as relações entre sensível/ inteligível; corpo/alma não se explicam por episódios causais pelos quais o corpo era visto como elemento exterior e a alma como uma dimensão puramente interior. Isto implicaria dizer que o corpo convertia-se num suporte, num instrumento sob o legado da alma.

Vários foram os representantes da fenomenologia: Husserl, Heidegger, Ricoeur, Sartre e Maurice Merleau-Ponty, o qual destacaremos em nosso trabalho

por entendermos que seu pensamento é indispensável quando nos propomos a investigar e identificar as diferentes concepções de corpo e suas influências no campo da Educação Física.

Maurice Merleau-Ponty nasceu em 1908 e faleceu aos 53 anos, tendo se ocupado entre outras obras, da fenomenologia da percepção. MERLEAU-PONTY (1996, p. 01) afirmou que a fenomenologia tem como preocupação de seus estudos a essência dos fenômenos.e:

... todos os problemas, segundo ela, resumem-se em definir as essências: a essência da percepção, a essência da consciência, por exemplo. Mas a fenomenologia é também uma filosofia que repõe as essências na existência, e não pensa que possa compreender o homem e o mundo de outra maneira senão a partir de sua “facticidade.”

Destaca-se no pensamento pontiano a necessidade de refletir sobre a interação entre o mundo, o corpo e a consciência.

Quanto ao entendimento a respeito do corpo, o autor (1996, p. 269) afirmou que:

Quer se trate do corpo do outro ou de meu próprio corpo, não tenho outro meio de conhecer o corpo humano senão vivê-lo, quer dizer, retomar por minha conta o drama que o ultrapassa e confundir-me com ele. Portanto, sou meu corpo, exatamente na medida em que tenho um saber adquirido e, reciprocamente, meu corpo é como um sujeito natural, como um esboço provisório de meu ser total.

O corpo é entendido como a possibilidade para que eu esteja no mundo, ou seja, é a possibilidade de minha existência. Tendo em vista estas considerações, o corpo não se explica apenas pelos processos anatômicos e fisiológicos. Embora seja formado por partes, nenhuma se explica por si só, isto é, a existência e a função de cada uma destas partes relaciona-se com as demais partes e concretiza a existência do corpo vivido, partindo de sua essência e das

experiências do ser no mundo.

Observamos que não se trata mais, como desejou o pensamento dualista, de um corpo visto como objeto e a consciência, um simples pensamento. Há uma unidade concreta e implícita, pois o corpo e o pensamento se entrelaçam na experiência do mundo vivido e o sujeito e o mundo se unem pela percepção, caminho para alcançar o significado das coisas e do mundo. Para MERLEAU-PONTY (1996, p. 167), perceber é “... tornar presente qualquer coisa com a ajuda do corpo, **haja vista que** (grifo nosso), eu não estou diante de meu corpo, estou no meu corpo, ou melhor, sou meu corpo.” Para o autor a percepção é um processo corporal, resultante da relação entre o corpo e o mundo, não se constituindo, este mundo, exatamente naquilo que eu penso. Não se trata de questionar se as evidências de minha percepção me mostram verdadeiramente um mundo. Para o autor (1996, p. 14), trata-se do caminho contrário, pois “... o mundo é aquilo que nós percebemos... o mundo não é aquilo que eu penso, mas aquilo que eu vivo; eu estou aberto ao mundo, comunico-me indubitavelmente com ele, mas não o possuo, ele é inesgotável.” Este “mundo”, para o pensamento do autor (1996, 01), é “... um mundo antes da reflexão, um mundo que já está sempre ali...” e com o qual a consciência se depara. Evidencia-se uma conexão entre o homem e o mundo, uma relação entre consciência e natureza.

Em Fenomenologia da Percepção (1996, p. 143), o autor se dispõe na primeira parte da obra, a apresentar e discutir seu entendimento sobre o corpo afirmando que:

o corpo é o veículo do ser no mundo, e ter um corpo é, para um ser vivo, juntar-se a um meio definido, confundir-se com certos projetos e empenhar-se continuamente neles [...] meu corpo inteiro não é para mim uma reunião de órgãos justapostos no espaço. Eu o tenho em uma posse indivisa e sei a posição de cada um de meus membros por um esquema corporal em que eles estão todos envolvidos.

Quanto às relações entre os segmentos do corpo, MERLEAU-PONTY (1996, p. 208), defendeu que “... nós mesmos somos aquele que mantém em conjunto esses braços e essas pernas, aquele que ao mesmo tempo os vê e os toca.”

Em suas inquietações filosóficas, Merleau-Ponty analisou o ser humano a partir de sua raiz sensível, corpórea, estruturando um pensamento de ambigüidade que explica o ser humano como um sujeito dinâmico e uno. Assim, este filósofo estabeleceu uma crítica radical à concepção dualista que edificou a separação entre corpo e mente, sujeito e objeto e defendeu que a vivência do homem no mundo é corporal, marcada pela motricidade que nos remete à uma intencionalidade original, tendo sentido e significação para o sujeito da experiência. Esta experiência concretiza-se no mundo em que vive o sujeito.

Portanto, Merleau-Ponty supera a visão de um corpo passivo, receptáculo de um mundo dado a priori. Compreendemos que a percepção é uma relação estabelecida entre o corpo e o mundo, estando neste mundo, além do próprio sujeito, os corpos das coisas e os corpos dos outros sujeitos. Não se trata portanto, de uma reação física e fisiológica a um conjunto de estímulos externos, pois que, a percepção empresta sentido ao que é percebido passando a fazer parte da vida do sujeito. Confere expressão à nossa história, ou seja, é a maneira de estarmos/vivermos no mundo, eu sou habitante deste mundo enquanto corpo e o mundo se revela ao corpo pela percepção.

Esta percepção é então a própria consciência que não é dada a priori, pois para que ela exista é condição indispensável a relação entre sujeito e mundo, estando o sujeito no mundo para apreendê-lo e reconhecer. MERLEAU-PONTY (1996, p. 280) defendeu que este conhecimento que vai sendo construído e é

construtor da própria consciência, "... se instala nos horizontes abertos pela percepção." A consciência se encontra então fundamentada no conhecimento sensível constitutivo do ser no mundo e do conhecimento manifesto nos processos corporais, os quais não encerram o mundo em si, pois, de acordo com o autor (1996, p. 15):

Trata-se de reconhecer a própria consciência como projeto de mundo, destinada a um mundo que ela não abarca nem possui, mas em direção ao qual ela não cessa de dirigir- e o mundo como este indivíduo pré-objetivo cuja unidade imperiosa prescreve à consciência a sua meta.

Pensamos que esta relação com o mundo só possa ser efetivamente constituída se considerarmos a condição de corpo em que se apresenta o ser humano. O sujeito existe no mundo na condição de corpo e é nesta condição que se relaciona com a realidade e constrói consciência. Ao buscar a origem da intencionalidade que caracteriza a consciência, MERLEAU-PONTY (1996, p. 95) afirma que "... tenho consciência de meu corpo através do mundo... tenho consciência do mundo devido a meu corpo."

Portanto, a visão de Merleau-Ponty sobre o corpo humano trata do corpo vivo ou corpo próprio, lugar central de nossas ações originais e expressão de uma intencionalidade original que permite ao sujeito se lançar em suas relações com o mundo a fim de apreendê-lo. Destaca-se daí que esta intencionalidade é a essência da consciência. Esta intencionalidade operante, que se confunde com a motricidade, existe em nós, pois o homem é portador de sentido e como tal se move ao encontro de outros homens e de coisas que estão no mundo. Porém, o autor (1996, p. 196) nos alerta para o fato de que a motricidade "... não é como uma serva da consciência, que transporta o corpo ao ponto do espaço que nós previamente nos representamos. A consciência é o ser para a coisa por intermédio do corpo."

SERGIO (1994, 1995 e 1996), filósofo e idealizador da Ciência da Motricidade Humana, fundamentou-se, entre outros pensadores, na obra de Merleau-Ponty e, tal qual este estudioso, posicionou-se contrário à perspectiva dualista que enaltece a alma e desqualifica o corpo. Em sua obra *Motricidade Humana: contribuições para um paradigma emergente*, aquele autor português (1994, p. 30 e 31) declarou que:

*A motricidade diz-nos que o Mundo está dentro de nós, antes de qualquer tematização. Porque o Homem é portador de sentido- daí a sua intencionalidade operante ou motricidade **que** [...] supõe de facto, o desenvolvimento das estruturas componentes do sistema nervoso central; mantém a regulação, a execução e a integração do comportamento; traduz a apropriação da cultura e da experiência humana – no entanto, como intencionalidade operante, ela confere especial relevo ao projecto, à vontade de criação, ou melhor: de ruptura e transcendência, que anima a pessoa consciente e livre. (grifo nosso)*

De acordo com SERGIO (1996, p. 20), o estudo da motricidade feito por Merleau-Ponty, propõe um olhar sobre o ser humano numa perspectiva sistêmica, portanto um sujeito aberto ao mundo, aos outros e à transcendência, procurando encontrar e produzir o que, na complexidade, lhe permite unidade e realização e o homem conhece e se conhece, transforma e se transforma, pois:

a motricidade invoca a totalidade humana (corpo, espírito, natureza, sociedade), não só no desenvolvimento motor [...] a motricidade humana é estado e processo porque dele emergem um código genético, uma estratégia bioquímica, um sistema nervoso, um nível energético de base e também os fatores culturais, de aprendizagem e afinal tudo o que constitui a praxidade humana.

Transparece, na motricidade, um constante movimento evolutivo do homem em superar e superar-se, construir e construir-se; este movimento caminha na direção da transcendência do homem, ou seja, a possibilidade de se mover no

mundo dá ao homem a condição de superar-se, de evoluir, daí ser o homem um projeto em constante construção, pois nunca está acabado e encerrado em sua existência.

Pensamos que neste constante movimento do vir a ser do homem no mundo, a consciência tem um papel de grande importância. Se não fosse assim, como falar de um sujeito em constante evolução, de um sujeito que segue em direção da transcendência? Para Merleau-Ponty, a consciência é ato significativo que dá e encontra sentido.

PIAGET (1978a), ao comentar o pensamento de Merleau-Ponty, afirmou que este autor encontrou-se com uma questão central da fenomenologia quando esta propõe haver uma explicação originária de um começo absoluto da consciência. Piaget, por sua vez, defendeu que toda consciência tem uma história que se encontra inicialmente ligada ao esquematismo da ação.

Enquanto para Merleau-Ponty todo conhecimento científico estaria assentado sobre o mundo vivido, tendo este como sua origem absoluta, PIAGET (1978a, p. 173) propôs (e mostrou em sua obra), que a passagem do vivido ao reflexivo trata-se de uma construção e questiona: “por que o ‘vivido’ não seria, ele também, construído em lugar de ser originário”, pois que este mundo vivido não se trataria do imediatismo e sim de uma explicação ou determinação.

Com o objetivo de esclarecer esta questão do vivido/reflexivo, este autor colocou-se diante de duas outras questões. Inicialmente interrogou-se se o vivido seria igual para todos os sujeitos e, para isso, perguntou (1978a, p. 173) “como tirar de uma subjetividade individual informações que permitem dizer qualquer coisa de válido acerca das intenções ou significações conduzindo à subjetividade epistêmica?.”

Esta questão nos faz crer que, em caso afirmativo, ou seja, se realmente o “vivido” se apresentasse enquanto elementos comuns das experiências feitas pelo sujeito, haveria aí a necessidade de uma segunda questão: qual seria a origem dessa estrutura comum aos sujeitos das situações vividas? O autor (1978a, p. 173) posicionou-se contrariamente às respostas que se deixassem seduzir pela origem absoluta do conhecimento ao afirmar que “dizer que ela está lá e que se constata não é uma resposta para quem quer combater o empirismo”. Arriscar uma resposta que traga para a discussão a consciência, também não nos agradaria, pois veremos no capítulo seguinte desse trabalho que não se trata (a consciência), de uma lâmpada que, ao ser acesa, lança luz sobre um mundo de significações, como se fosse algo latente à espera do momento mais apropriado para se fazer presente. PIAGET propõe que tenhamos um olhar investigativo que se ocupe de uma experiência entendida no plano de um fenômeno, antes de qualquer ação reflexiva. Para que possamos seguir na compreensão da origem do mundo vivido, este autor (1978a, p.173), posicionou-se da seguinte forma:

não existe a menor prova de que o mundo vivido constitua uma experiência originária e a primeira questão a formular a seu respeito [...] é perguntar-se como essa experiência é possível, quer dizer, quais são as condições prévias que lhe permitem conferir “significações”(aos objetos, aos atos, etc.).

O próximo desafio que Piaget nos deu foi elucidar a origem desse sistema que se organiza e dá significação ao “vivido”. Ele afirmou (1978a, p. 173) que este sistema origina-se em “uma série de atos, mas não descontínuos, descoordenados, sem o que não haveria nem sistema nem significações.”

A condição para que existam tais significações é que a experiência vivida tenha um ‘sentido’ e isto só é possível porque esta experiência é solidária de

uma história. Dessa conclusão (que chamaremos de primeira), decorrem outros problemas a serem respondidos. A experiência vivida pelo sujeito considera a consciência de seu desenvolvimento anterior ou esta mesma consciência é influenciada pela sua história independente da consciência que o sujeito tenha dessa mesma história, ou, nas palavras do próprio autor (1978a, p. 174), “a consciência engloba sua própria história ou é a história (independentemente da consciência que dela subsiste) que engloba a consciência?”

Ao comentar o posicionamento de Merleau-Ponty, PIAGET (1978a, p. 174) defendeu uma origem genética para o pensamento¹, pois questionou:

...“se se reconhece a importância de um desenvolvimento genético para a afetividade, não há a menor razão para não se fazer o mesmo quanto ao pensamento e eu posso seguir, sem dificuldade [...] que o pensamento da criança subsiste sob o do adulto, contanto que se admita que houve transformação e construção do primeiro para o segundo.

Portanto, o que Merleau-Ponty chamou de “vívido” pode variar entre os indivíduos, mas o que Piaget nos chamou a atenção é que nossa preocupação não deve mais ser depositada sobre o conteúdo dessa experiência, mas sim sobre a capacidade da experiência vivida, que é comum a todos os sujeitos e isto supõe uma organização pois que uma significação só o é quando relativa a uma outra. PIAGET (1978a, p. 174) refutou novamente uma explicação apriorista para a organização inicial desta experiência vivida ao defender que o indivíduo:

... entrega-se a assimilações e diferenciações e constrói assim um esquematismo, tão dinâmico e ligado aos seus conteúdos quanto se queira, mas operar disso um esquematismo e que intervém desde a percepção (pois as Gestalts são esquemas e não recriações descontínuas por ocasião de cada situação ou objeto análogos aos

¹ Mostrou-nos isso em suas obras como O nascimento da inteligência na criança; A formação do Símbolo; A construção do real na criança; A psicologia da criança.

precedentes) e desde a ação (pois a repetição de uma ação em circunstâncias comparáveis não é trabalho de mecanismo associativo, mas de significações devidas aos esquemas de assimilação que asseguram essa generalização.

Quanto à construção da ação, o autor (1978a, p. 174) sinalizou, aos associacionistas que a “repetição de uma ação em circunstâncias comparáveis não é trabalho de mecanismo associativo, mas de significações devidas aos esquemas de assimilação que asseguram essa generalização.”

As considerações feitas até aqui nos mostram que há uma relação entre comportamento e consciência.

Acreditamos que, ao efetuarmos a abordagem do desenvolvimento do sujeito no período sensório motor (segundo capítulo deste trabalho), encontramos um sujeito que se relaciona diretamente com as coisas no mundo graças à possibilidade de existir enquanto corpo, corpo este que se movimenta e, mediante esta ação, atua sobre o mundo, adaptando-se e transcendendo-se.

Em Piaget, percebemos que a consciência já se faz presente na ação do sujeito, antes mesmo do pensamento. No quarto estágio do período sensório-motor, quando já podemos observar a coordenação intencional entre os esquemas meios e esquemas fins, PIAGET (1987, p. 203), afirmou que “O ato inteligente está assim constituído, não se limitando a reproduzir, pura e simplesmente, os resultados interessantes, mas a atingi-los graças a novas combinações.” Ainda que neste estágio a ação do sujeito já se apresente mais complexa do que aquelas realizadas nos três primeiros estágios do sensório-motor, ainda não podemos falar de pensamento, pois o que observamos é que há uma consciência que é própria do corpo. Esta condição alonga-se até o quinto estágio, quando ocorre a *‘descoberta de novos meios por experimentação ativa’*. Como veremos posteriormente neste trabalho, não há ainda um pensamento elaborado que garanta ao sujeito o

planejamento de sua ação, ou seja, uma antecipação de suas ações (isto ocorrerá no sexto estágio). Isto implica dizer que inicialmente há uma consciência própria do corpo (Piaget chamou de consciência em atos) que, posteriormente, apresentar-se-á também no nível conceitual. Portanto, para Piaget a consciência é antes de tudo consciência do corpo, antes mesmo do próprio pensamento e se expressa, inicialmente, nos esquematismos sensório-motores.

Observamos em “O nascimento da inteligência na criança”, que o desenvolvimento da inteligência sensório motora garante ao sujeito um saber fazer, isto é , mediante a ação do sujeito ele apropria-se do mundo. Isto possibilita ao indivíduo estruturar a realidade temporal, espacial, causal e dos objetos, através primeiramente, da ação corporal. Há inicialmente um saber fazer próprio do corpo que permite ao sujeito construir o mundo e dele tomar consciência; posteriormente esta consciência será retomada, porém no nível da representação simbólica ou inteligência refletida.

No tópico seguinte daremos continuidade apresentando o contexto histórico da Educação Física Escolar, investigando o entendimento que se alimentou sobre o ser humano, especialmente sobre a dimensão corporal.

I.2- O corpo na história da Educação Física

Para analisarmos as relações existentes entre a Educação Física Escolar e o processo de tomada de consciência é preciso investigarmos como as diferentes concepções de corpo, estudadas anteriormente, influenciaram na ação da Educação Física na escola e na realidade que temos hoje constituída.

O pensamento científico que prevaleceu no século XIX e XX,

estruturou-se na concepção cartesiana a qual se apoiava na metáfora da máquina para explicar o ser humano. E é esta a visão, a do corpo máquina, que predominou na Educação Física² que se iniciou em nossas escolas a partir do final do século XIX. Autores como MARINHO (s/d); BETTI (1991); GALLARDO et all (1998); GHIRALDELLI JR. (1991); CASTELLANI FILHO (1994) e SOARES (1994), expõem em suas obras a trajetória histórica que esta disciplina experimentou em nossas escolas.

Inicialmente, sob a forte influência dos modelos europeus, principalmente a do método alemão e, atendendo aos interesses da burguesia nascente no século XX, os médicos higienistas apropriaram-se da prática do exercício físico e implantaram, nas escolas, o que chamaram de Educação Física. Tinham como objetivo principal a higienização social e a purificação da raça. Coube à Educação Física Higienista, segundo GHIRALDELLI JR. (1991, p. 17), preocupar-se em “erigir a Educação Física como agente de saneamento público, na busca de uma sociedade livre das doenças infecciosas e dos vícios deteriorados da saúde e do caráter do homem e do povo.”

Assim, pretendia curar o povo da falta de hábitos saudáveis, da preguiça, da letargia, graças à implantação de programas de exercitação corporal. Com o objetivo de evitar a deterioração da saúde e da moral dos sujeitos, foram implantadas, nas escolas, de acordo com GALLARDO et all (1998), propostas de trabalho de disciplinação e exercitação corporal, buscando corpos fortes, ágeis, saudáveis e resistentes para atender aos longos períodos de trabalho nas indústrias implantadas, que davam força ao capitalismo nascente.

Destacava-se então o exercício físico realizado de forma automática e mecânica, sob a expressão da metáfora do corpo máquina, sem preocupações que

² Inicialmente a Educação Física era chamada de Ginástica. (MARINHO, s/d)

fossem voltadas à autonomia do pensamento e cidadania do sujeito. Prevaleceu um entendimento da Educação Física como atividade prática voltada para o desenvolvimento e aprimoramento das capacidades físicas através de técnicas de adestramento, vendo nisso uma grande contribuição para o intelecto do sujeito, ou seja, a prática da Educação Física estava à serviço do pensamento, sendo este a expressão da razão. Ao corpo caberia, tal qual uma máquina, obediência às tarefas impostas pelo pensamento, estando este localizado em uma dimensão superior com relação ao corpo.

A ocorrência da I Guerra Mundial (1914) desnuda outra necessidade para nosso país: além da necessidade anteriormente apresentada pela implantação do capitalismo, destaca-se a formação de combatentes aptos a defenderem a nossa pátria em casos de guerras. Tendo em vista esta preocupação e considerando o momento histórico do Brasil, a Educação Física nas escolas será ministrada, na primeira metade do século XX, por militares/instrutores. Estes profissionais recebiam sua formação na Escola de Educação Física da Força Policial do Estado de São Paulo (primeira escola de formação, criada em 1907) ou no Centro Militar de Educação Física do Rio de Janeiro (fundado em 1922).

GHIRALDELLI JR (1991, p. 18), comenta que as atividades propostas pela Educação Física Militarista:

... só têm utilidade se visam à eliminação dos 'incapacitados físicos', contribuindo para uma 'maximização da força e poderio da população'. A coragem, a vitalidade, o heroísmo, a disciplina exacerbada compõem a plataforma básica da Educação Física Militarista..., por sua vez visa à formação do 'cidadão-soldado', capaz de obedecer cegamente e de servir de exemplo para o restante da juventude pela sua bravura e coragem.

A prática pedagógica que dava suporte a esse trabalho tinha seus alicerces construídos sobre extenuantes sessões de adestramento físico, realizados

sob a supervisão dos instrutores militares; reproduzia-se na escola, a pedagogia do quartel. Nessa época separavam-se homens e mulheres pois, enquanto os homens destinavam-se aos combates, as mulheres deveriam preparar-se para cuidar de casa e parir as futuras gerações. Observa-se novamente um corpo máquina, ou seja, ao comando de alguém (classe dominante) executam-se ações necessárias em determinado momento. As aulas de Educação Física resumem-se à prática mecânica de uma variedade de exercícios que preparam o sujeito para os campos de combate.

Concluimos então que, na primeira metade do século XX a Educação Física pelos portões da escola, embora não houvesse ainda uma legitimação do objeto de estudo desta disciplina. Sua existência estava reduzida à prática do exercício físico, sem que para isso houvesse uma fundamentação reflexiva. Sobre isso, BETTI (1991, p. 89) defende que a Educação Física tratava-se de uma atividade útil para o Estado “sendo sempre tratada em separado nos currículos escolares. A eugenia, a higiene/saúde, a preparação militar e o nacionalismo foram os núcleos de convergência dos grupos interessados na implantação da Educação Física.” Este pensamento apoiava-se numa compreensão de sujeito fundamentada na dualidade corpo-mente; corpo-espírito ou razão-emoção, expressão do pensamento cartesiano presente ainda no cotidiano escolar.

No Brasil, a partir da segunda metade do século XX (período pós-guerra) houve uma aceleração da industrialização e da urbanização e, sob um modelo americano, destacou-se a prática de esportes.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de 1961, torna obrigatória a Educação Física para o ensino primário e médio³, embora o entendimento sobre

³ De acordo com BETTI (1991), embora a Educação Física já fosse obrigatória no ensino primário, era praticamente inexistente.

esta disciplina não fosse tão diferente das primeiras décadas do século XX. BRASIL apud BETTI (1991) escreveu que em 1967, o ministério da Educação e Cultura (MEC) conceitua a Educação Física como instrumento utilizado pelo Estado na busca de corpos fortes e ágeis, capazes de trabalhar longas horas e defender a pátria, além de admitir a competição como prática comum. Portanto, percebemos que ainda sofríamos a influência do pensamento que predominou na Educação Física na primeira metade do século passado.

Entendendo ainda a Educação Física como um instrumento importante para a edificação de uma sociedade capitalista, houve o fortalecimento do processo de esportivização que se estruturou tendo em vista uma crítica ao trabalho desenvolvido pelos militares. Conforme BETTI (1991), os exercícios propostos pelos militares cerceavam a liberdade dos alunos. Esta seria garantida com a prática do esporte, pois acreditava-se, segundo GALLARDO et al (1998, p. 19), que:

O esporte levaria a criança a compreender que entre ela e o mundo existem outros indivíduos, e que para a convivência social é importante a obediência a regras claras e precisas. Na prática esportiva, o aluno aprende a vencer por meio do esforço pessoal e a conviver com vitórias e derrotas (melhores e piores; vencedores e derrotados; aptos e inaptos).

Portanto, apostava-se numa semelhança entre a estrutura do fenômeno esportivo e a estrutura social vigente. O esporte poderia ser um dos instrumentos utilizados pelo Estado para a adaptação social do indivíduo. Concluímos então que, na década de 60, a Educação Física e o esporte foram vistos praticamente como sinônimos. BETTI (1991) lembra que o Método Desportivo Generalizado é fruto da influência do método francês em nosso país e pretendia, mediante o aspecto lúdico, incorporar à Educação Física os conteúdos esportivos, procurando um paralelismo entre o esporte e a vida, ou seja, a vida é comparável à

competição e, por isso, a luta é constante. Mais uma vez, portanto, a Educação Física (vista como sinônimo de esporte) caracterizou-se como um instrumento de preparação para a vida, conforme os interesses da classe dominante. A Educação Física na escola fundamentava sua ação sobre os pilares das ciências biológicas, ou seja, o ser humano era compreendido tendo em vista os aspectos fisiológicos, anatômicos e biológicos.

Na década de 70 predominou o esporte na Educação Física com a implantação das turmas de treinamento para futura participação em campeonatos oficiais, o que demandou infra-estrutura esportiva nas escolas estaduais. As aulas de treinamento poderiam substituir as aulas de Educação Física e até hoje predomina o entendimento que coloca o esporte como sua função e seu sinônimo. Não é raro encontrarmos professores que insistem na idéia de uma Educação Física que se preocupe em detectar e revelar atletas que possam participar de campeonatos. Sabemos tratar-se, este entendimento, de uma prática pedagógica excludente, haja vista que apenas os alunos que obtiverem um melhor desempenho é que conquistarão o destaque. Não acreditamos ser essa a função da educação Física Escolar.

Assim como na época em que predominou a ginástica, também sobre o esporte não houve uma preocupação teórica com este fenômeno social. Infelizmente foi mais um instrumento que contribuiu para a alienação das pessoas e sua prática continuava resumida ao simples fazer: corpo obediente como o são as máquinas.

Observamos então que a Educação Física identificou-se em nosso país, até a década de 70, com a reprodução mecânica dos movimentos, tendo nesta prática uma inspiração tecnicista. Acreditava-se que o ser humano seria educado à medida que os seus movimentos fossem treinados. Este processo era garantido pela

prática da ginástica e do esporte e estruturava-se na preparação, recuperação e manutenção da força de trabalho. O desempenho físico converteu-se em mais uma mercadoria a ser negociada no mercado capitalista. Prevalecia ainda a visão do corpo máquina, que atendendo aos comandos, realizava suas tarefas de forma mecânica, como se não houvesse entre o movimento e o pensamento, nenhuma relação.

Até hoje encontramos a concepção cartesiana de corpo em nossas escolas que, em sua prática pedagógica, comumente classifica as suas atividades em cognitivas ou corporais. A primeira categoria estaria a cargo das disciplinas ditas teóricas: português, matemática, geografia e outras em que, equivocadamente, imagina-se usar só o pensamento.

Na outra categoria, a corporal, tais atividades caberiam à Educação Física, pois ela trabalha o nosso corpo do pescoço para baixo (também entendida de forma equivocada). Esta situação deixa claro o dualismo corpo/mente, amplamente enraizado em nosso universo, pelo paradigma cartesiano, o qual centralizou a identidade humana na razão. Nesta concepção não conseguimos identificar uma preocupação em entender a organização e o funcionamento dos mecanismos (além dos fisiológicos), que garantem o desenvolvimento do corpo enquanto ação sobre o mundo. Não houve, até aqui, preocupação que não estivesse resumida a uma visão de preparar o sujeito para a resistência ao esforço através do adestramento físico.

Na década de 80, a Educação Física foi marcada por uma crise de identidade que encontrou solo fértil, pois retornavam ao nosso país professores que fizeram pós-graduação no exterior e ainda, os primeiros cursos desse porte foram montados no Brasil. Os profissionais da Educação Física buscaram pós-graduar-se em outras áreas, como a Educação, por exemplo. Para BETTI (1996), foi esta

relação com a área de educação e o debate por ela fomentado nas décadas de 70 e 80 que fez com que alguns professores de Educação Física conduzissem os seus trabalhos com um viés pedagógico, fundamentando-se então nos conhecimentos das ciências humanas como a Filosofia, História, Sociologia, Antropologia, Psicologia, entre outras. Os conhecimentos que fundamentaram as discussões da Educação Física já não são provenientes apenas das ciências biológicas; são conhecimentos advindos das ciências humanas e sociais. A relação estabelecida entre estes vários fatores contribuiu na discussão e reflexão sobre a realidade da Educação Física que, conforme DAOLIO (1998, p. 44), modificou-se consideravelmente na década de 80, pois:

As obras que se seguem a esse período começam a refletir sobre a Educação Física não somente como uma atividade técnica ou biológica, mas a encaram como um fenômeno psicológico e social. Em decorrência de referencial teórico dentro da área, difundiu-se também uma visão interdisciplinar, segundo a qual as ciências historicamente constituídas ofereciam base teórica para o estudo da Educação Física, do corpo e do movimento humanos, destacando-se entre estas a psicologia, a história, a sociologia e a pedagogia.

Portanto, é na década de 80 que, segundo o autor (1998, p. 45), a Educação Física influenciada pela pedagogia começa a ser vista como prática social e “foi incluída à Educação Física a perspectiva de conflito... a geração que despontou no período passou a denunciar o estabelecido, assumindo posições de crítica social.”

A Educação Física se fortaleceu na área pedagógica, tendo assistido ao impulso da psicomotricidade que fazia oposição à vinculação da Educação Física mecânica e automatizada que prevaleceu na esportivização. De acordo com DAOLIO (1998), instala-se uma preocupação com a educação motora do sujeito.

Na psicomotricidade acreditava-se educar o sujeito através do

movimento, ainda que para isto ele precisasse ser repetido por diversas vezes. Para isso, buscava-se o desenvolvimento de estruturas psicomotoras de base, o que garantiria a aprendizagem de conteúdos cognitivos de outras disciplinas, como o Português e a Matemática. Não havia, por parte dos profissionais, uma preocupação com os processos de reflexão e de ensino específicos da Educação Física. Este entendimento fez com que esta disciplina perdesse a sua especificidade, tornando-se auxiliar de outras disciplinas. Embora tenha contribuído ao mostrar a importância dos processos de desenvolvimento e aprimoramento das estruturas psicomotoras de base e a aproximação do professor de Educação Física das práticas pedagógicas propostas pela escola, GALLARDO et al (1998, p. 23), aponta algumas críticas como:

Toda seqüência de desenvolvimento motor já está preestabelecida, com as crianças sendo 'encaixadas' em estágios, fases ou tipos de movimentos esperados. Outro inconveniente é a especialização em uma ou algumas modalidades da cultura motora, em especial o esporte.

Ainda que a psicomotricidade se ocupasse com as questões psicológicas, mantinha o foco em uma perspectiva desenvolvimentista das estruturas capacitativas do movimento como coordenação, equilíbrio, lateralidade, velocidade, força. Isto implicava dizer que a tarefa da Educação Física na escola era de proporcionar o desenvolvimento destas capacidades e para isso preconizava-se novamente a prática do esporte, havendo desde o início, uma especialização esportiva precoce. Portanto, ainda que o foco de discussão tivesse mudado, a concepção cartesiana ainda permanecia para explicar o ser humano. Diga-se ainda, o próprio termo psicomotricidade revela o dualismo corpo/mente existente na Educação Física e no pensamento científico.

Ganhava força, nos anos 80, uma crítica à Educação Física que havia

se concretizado até então e que refletia uma visão fragmentada e elitista do ser humano, que se estruturava no comportamentalismo. A Educação Física fundamentou-se em outros elementos da pedagogia e da psicologia vistas numa perspectiva humanista, pois percebia-se, ainda que de forma elementar, um entendimento diferenciado do ser humano para além do corpo máquina, do predomínio de ações automáticas e mecânicas. Neste período destacam-se as propostas de Vitor Marinho de Oliveira e João Batista Freire. O primeiro, em sua obra intitulada *Educação Física Humanista*, critica o encaminhamento dado pela Educação Física: visão fragmentada de corpo, movimentos automatizados e os fundamentos psicológicos apoiados no comportamentalismo.

FREIRE (1991 e 1992), posiciona-se criticamente com relação ao papel secundário que a Educação Física desempenhou na escola, no decorrer da história, legado de uma visão cartesiana sobre o corpo humano. Em contrapartida propõe que a Educação Física deve ocupar-se do homem em movimento e defende uma educação de corpo inteiro, pois o sujeito que faz é o mesmo que pensa. Afirmou (1991, p. 05) que o que há de mais fundamental na obra piagetiana para a Educação Física é "...mostrar que a inteligência representativa, desde sua estruturação inicial até aos mais elevados níveis do pensamento formal, deriva-se das coordenações das ações físicas." Portanto, para FREIRE (1991), a contribuição para a Educação Física é mostrar a importância da ação motora no processo de desenvolvimento cognitivo do sujeito, apesar de não ser tarefa simples relacionar a teoria piagetiana com a Educação Física, devido as dificuldades de compreensão e ao risco de simplificá-la demais.

Foi também na década de 80 que o pensamento do filósofo português, Manuel Sérgio, exerceu influência sobre a Educação Física brasileira ao propor uma

análise mais radical desta área. Preocupações como o objeto de estudo da Educação Física e como se dá a sua prática científica levaram o autor a propor um corte epistemológico mediante a mudança do paradigma que sustentava essa área até então: o paradigma cartesiano. Ao reconhecer como ultrapassado este pensamento, defendeu a estruturação da ciência da motricidade humana, tendo esta como objeto de estudo o movimento intencional da transcendência do ser humano, que se manifesta na dança, ginástica, esporte, jogo, ergonomia, educação especial, reabilitação. Para isso adotou o paradigma da complexidade como o pano de fundo para os diálogos estabelecidos e defende a Educação Motora como ramo pedagógico da ciência da motricidade humana, entendida pelo autor (1996, p. 164 e 166) como:

Uma ciência do homem e, como tal, eleva-nos a um metassistema no qual o físico, o biológico e o antropossociológico e ainda a poesia tornam-se diferentes, complementares e... integrados ao mesmo tempo! [...] a ciência da motricidade humana permite a discussão em torno de questões de natureza teórica, metodológica e prática [...] a motricidade humana é bem a expressão corporal da incompletude!

A motricidade supõe então um enfoque não apenas físico (como faz crer a terminologia Educação Física), mas sim um olhar que busque a dimensão sistêmica e original do ser humano.

Acreditamos que a preocupação de SÉRGIO (1996) seja propor uma Educação Motora que ultrapasse a mera atividade prática até então predominante na Educação Física. Trata-se do fazer e, além disso, compreender o que está sendo feito para um saber ser do sujeito, pois que somos sujeitos inacabados. Nesta perspectiva, o movimento é entendido como a expressão da motricidade (e esta mediadora no processo de conhecer), refutando qualquer explicação simplista

estruturada apenas na dimensão física, como havia predominado até então no pensamento cartesiano. Ao reivindicar, em seu pensamento, abordagens epistemológicas, sugere que o movimento é o espaço de integração entre processos automáticos, sensoriais, adaptativos ou cognitivos – compreender isto é de fundamental importância para explicar nossos processos cognitivos.

Quanto à tarefa da Educação Motora, SÉRGIO (1996, p. 166) acredita que “reside no fato de proporcionar espaço e tempo ao movimento da transcendência a um ser consciente e suas limitações e que ao superá-las encontra o sentido da vida.”

Para que a Educação Motora promova a transcendência (superação) do sujeito, acreditamos que seja indispensável que, nesta disciplina, o aluno tenha o questionamento como uma constante. SÉRGIO (1995) afirma que é na convivência com a incerteza, com a nossa incompletude, com a nossa inquietação, com os nossos sonhos, que encontraríamos o sentido das aulas de Educação Motora. No prefácio de “Motricidade Humana: contribuições para um paradigma emergente”, (1994, p. 07), encontramos, nos dizeres de FEITOSA, que “é importante compreender, os fenômenos de transcendência permanente, de que deve ser sujeito consciente o ser humano (em tarefa de construção de um mundo novo e de um novo sentido para a sua vida), **pois** é difícil viver sem compreender.” (grifo nosso)

Diante desta tarefa de compreender os fenômenos do mundo do humano, acreditamos que no espaço escolar, seja o professor quem garanta isto,

em sua ação pedagógica. Especificamente nas aulas de Educação Física⁴, mediante os conteúdos específicos da cultura corporal, o professor deverá intervir com o objetivo de garantir ao sujeito a construção e compreensão de sua motricidade. Para isso, pensamos ser de fundamental importância entendermos a elaboração da ação humana e do processo de tomada de consciência, sem o qual não haveria a possibilidade de estruturar um processo de construção e compreensão da motricidade pelo sujeito. Porém, para que possamos compreender isso, é preciso, antes, analisar como se dá o desenvolvimento e a organização da inteligência pelo sujeito. Este é o assunto central de nosso próximo capítulo: a organização e o funcionamento da inteligência do sujeito e a gênese da ação e o processo de tomada de consciência.

⁴ Embora SÉRGIO defenda em sua obra a substituição da terminologia Educação Física por Educação Motora, neste momento manteremos a segunda pois entendemos que esta troca não significaria diretamente uma mudança na compreensão destes termos. Assim mantemos também a terminologia utilizada em nossos documentos que regulam a educação em nosso país, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e os Parâmetros Curriculares Nacionais.

CAPITULO II

QUESTÕES EPISTEMOLÓGICAS NO DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO E A TOMADA DE CONSCIÊNCIA

Para discutirmos a tomada de consciência no desenvolvimento do conhecimento da criança, tornou-se necessário entendermos como se dá esse desenvolvimento. Piaget retomou cinco teorias que poderiam ser apresentadas para explicar o desenvolvimento da inteligência e a construção do conhecimento: o intelectualismo vitalista, a teoria das tentativas e erros, o empirismo associacionista, o apriorismo e teoria da assimilação. Para nosso trabalho, destacamos as três últimas por entendermos serem as mais importantes e as que dão sustentação às intervenções pedagógicas dos educadores.

II.1- QUESTÕES EPISTEMOLÓGICAS NO DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO

II.1.1- O empirismo associacionista

Uma das soluções apontadas diante do esforço de explicar o funcionamento da inteligência é a teoria empirista, que apresenta o conhecimento como um atributo da aprendizagem em função da experiência. Investigaremos o empirismo associacionista tendo em vista o pensamento de David Hume. Para este filósofo o conhecimento humano é fruto da experiência vivida pelo sujeito e as percepções daí decorrentes podem se apresentar de duas maneiras: as impressões, as quais são fornecidas pelos sentidos por meio das percepções internas e externas,

e as idéias, que se apresentam como representações da imaginação e podem ser entendidas como cópias modificadas das impressões. Verificamos estas duas espécies de conhecimento quando HUME (1980, p. 140), exemplifica que:

Todos admitirão sem hesitar que existe uma considerável diferença entre as percepções da mente quando o homem sente a dor de um calor excessivo... e quando relembra mais tarde essa sensação ou a antecipa pela imaginação. Essas faculdades podem remedar ou copiar as percepções dos sentidos, mas jamais atingirão a força e a vivacidade do sentimento original [...] O mais vivo pensamento é ainda inferior à embotada das sensações.

Ao analisarmos as questões relacionadas à construção do conhecimento, observamos que a mente organizaria as informações fornecidas pela experiência ou, nas palavras do autor (1980, p. 140), "... todo o poder criador da mente se reduz à simples faculdade de combinar, transpor, aumentar ou diminuir os materiais fornecidos pelos sentidos e pela experiência." Esta experiência só possibilitaria o conhecimento dos fenômenos observáveis.

Encontramos na obra "Investigação sobre o entendimento humano" que, as idéias, analisadas de forma mais apurada, seriam derivações das impressões, e o processo de organização desempenhado pela mente dar-se-ia por meio de uma associação de idéias e impressões. Esta associação aconteceria tendo em vista três princípios: semelhança, contigüidade de tempo ou lugar e a causa ou efeito. De acordo com HUME (1980, p. 142), observamos que:

É evidente que existe um princípio de conexão entre os diversos pensamentos ou idéias do intelecto e que, no se apresentarem à memória ou à imaginação, são introduzidos uns pelos outros com certo grau de método e regularidade... a análise nos mostrará que a imaginação não procede inteiramente ao acaso, mas há sempre uma conexão entre as diferentes idéias que se sucedem umas às outras.

Ao abordar as circunstâncias de funcionamento do pensamento, o autor coloca que existem dois tipos de conhecimento: as relações de idéias e questões de fato. Na primeira, conforme o filósofo (1980, p. 143), estariam as evidências e certezas de alguns conhecimentos, visto que "... as proposições desta espécie podem ser descobertas pela simples operação do pensamento, sem dependerem do que possa existir em qualquer parte do Universo." É o caso da Geometria, Aritmética e Álgebra.

Considerando as questões de fato não encontramos esta mesma evidência de verdade. Além do registro pelos nossos sentidos e dos registros de nossa memória, qual a natureza dessa evidência que garante qualquer existência real? Para Hume os raciocínios que elaboramos a respeito das questões de fato fundamentam-se na relação de causa e efeito, o que ultrapassaria a evidência de nossa memória e de nossos sentidos. HUME (1980, p. 144) explicou que "... o conhecimento dessa relação não é, em caso algum, alcançado por meio de raciocínios a priori, mas origina-se inteiramente da experiência, quando verificamos que certos objetos particulares estão constantemente ligados uns aos outros." Hume, também, afirma que o que conhecemos nas relações de causa e efeito são os fenômenos apenas observáveis e esta relação poderia ser explicada pelo hábito ou costume, ou seja, das causas que parecem semelhantes, esperamos efeitos semelhantes. Em quais princípios estaria fundamentada então a relação de causa e efeito já que a experiência passada dá informações apenas sobre determinado objeto e num determinado período de tempo? Isto não quer dizer necessariamente que se repita no futuro, pois que a semelhança pode manifestar-se apenas aparentemente. O autor (1980, p. 146) comentou a dificuldade encontrada pela

investigação humana com relação aos princípios e as causas originais que fundamentam as relações de causa e efeito:

... seria em vão que tentaríamos descobri-las; e tampouco encontraremos jamais uma explicação delas que nos convença plenamente. Essas origens e princípios primeiros são completamente fechados à curiosidade e à investigação humanas.

Cabe registrar então que o nosso conhecimento da relação de causa e efeito deriva exclusivamente da experiência e as conclusões a que chegamos são resultado da suposição de que o futuro estará de acordo com o passado. Porém, para HUME (1980, p. 149):

É impossível, por conseguinte, que quaisquer argumentos derivados da experiência provem essa semelhança do passado com o futuro, uma vez que todos esses argumentos se baseiam na suposição de tal semelhança. Por mais regular que se admita ter sido até agora o curso das coisas, isso por si só, sem o concurso de algum novo argumento ou interferência, não prova que no futuro continuará a ser assim.

Concluimos então que as inferências que fazemos a respeito das relações de causa e efeito são explicadas pelo princípio do hábito ou costume, entendido pelo filósofo (1980, p. 152) como:

... o grande guia da vida humana. É aquele princípio único que faz com que a nossa experiência nos seja útil e nos leve a esperar, no futuro, uma seqüência de acontecimentos semelhantes às que se verificaram no passado. Sem a ação do hábito, ignoramos completamente toda questão de fato além do que está imediatamente presente à memória ou aos sentidos.

Observamos que, para a teoria empirista associacionista não há uma atividade organizadora própria do sujeito da razão a não ser aquela que possibilita a associação entre as idéias e as impressões e a constituição dos hábitos. Isto

significa dizer que a ação endógena do organismo (assimilação e acomodação) é negligenciada e o conhecimento seria o resultado de associações entre as idéias, derivadas das impressões e a conseqüente formação de hábitos.

Contudo, para PIAGET (1987, p. 340):

Toda e qualquer forma de registro da experiência, além da associação sob as suas diferentes formas (reflexo condicionado, “transferência associativa”, associação de imagens etc.), supõe, com efeito, uma atividade intelectual que participa na construção da realidade exterior percebida pelo sujeito.

Portanto, para este autor (1987, p. 344), o sujeito constrói o conhecimento graças a uma atividade inteligente progressiva que organiza esta experiência que, “... longe de emancipar-se da atividade intelectual, só progride na medida em que é organizada e assimilada pela própria inteligência.” Verificamos então que a realidade não está dada no início do desenvolvimento intelectual; ela é o fim supremo deste funcionamento.

Há neste momento uma questão a ser discutida: se não podemos negar uma atividade organizadora própria do sujeito, também não podemos negar a ação que o meio exerce sobre o sujeito. A tarefa é sabermos como se dá a ação do meio sobre o sujeito e como estas experiências são registradas.

Para isso retomaremos alguns exemplos do funcionamento dos esquemas reflexos para apresentarmos como a atividade intelectual organiza a experiência do sujeito. Analisaremos de forma particular o reflexo da visão no bebê que, nos primeiros dias de vida, não tem os objetos constituídos ainda, a não ser na condição de manchas móveis, não apresentando noções de profundidade e de distância. Para o autor (1987, p. 72), “Esses quadros sensoriais não têm, de fato, significação alguma, não estando coordenados com a sucção, nem com a preensão,

nem com qualquer outra coisa que pudesse constituir uma necessidade para o sujeito.”

PIAGET (1987, p. 73) afirmou que nos primeiros dias de vida, esses quadros sensoriais constituem um alimento para o reflexo da visão que, à medida que funciona, desenvolve-se e garante, posteriormente, em sua forma mais complexa, uma visão objetiva da realidade em que vive o sujeito, pois à medida que a percepção visual se enriquece com as acomodações à distância e ao relevo que o reflexo da visão sofre:

... os objetos seguidos com os olhos servirão de alimentos mais diferenciados a essas múltiplas operações. Ainda mais tarde, ou concorrentemente, os quadros visuais adquirirão significados relativos à audição, à preensão, ao tato, a todas as combinações sensório-motoras e intelectuais: alimentação, assim, funcionamentos cada vez mais sutis.

Verificamos então que, inicialmente, o objeto a ser olhado está assimilado à atividade do sujeito. Este funcionamento é puramente reflexo sendo que posteriormente este se transformará em reações circulares, o que indica uma aprendizagem em função dos objetos. A reação circular prolonga o exercício do reflexo, fortalecendo-o e possibilitando a sua adaptação ao meio, implicando assim um pólo de acomodação (pois considera as novas coisas do meio a serem vistas) e um pólo de assimilação (à medida que se repete em seu funcionamento). Enquanto acomodação, é necessário considerar a acomodação do cristalino, reflexo pupilar à distância e convergência binocular, como integrantes do reflexo, ou seja, já eram integrantes da estrutura hereditária do próprio olho. Porém, isto não significa que o funcionamento desta estrutura seja algo mecânico, tal qual um motor que entra em funcionamento. Os instrumentos dessa acomodação só serão efetivamente utilizados quando a própria experiência intervir, pois, de acordo com o pensamento

piagetiano (1987, p. 74), somente "... ao fazer funcionar os reflexos de acomodação a propósito das coisas, a criança conseguirá manejar corretamente esses instrumentos."

Portanto, com relação à acomodação do cristalino, reflexo pupilar à distância e convergência binocular, por exemplo, não basta apenas que uma montagem hereditária entre em funcionamento como se fosse um motor pré programado. Para que o reflexo da visão funcione e evolua, é indispensável fazer experiências, pois estas garantirão as acomodações específicas tendo em vista os diferentes objetos que o sujeito percebe. Esta acomodação específica supõe, 'reações circulares' adquiridas, além da adaptação hereditária que observamos no início. Portanto, o exercício funcional do olhar não se resume apenas a um exercício reflexo, comporta também uma parte de acomodação adquirida, pois considera os diferentes objetos e suas características.

Quanto à assimilação, esta é inicialmente, dado o funcionamento do reflexo, reprodutora, pois a criança olha cada dia mais para os objetos que estão dispostos no meio, simplesmente para manter o reflexo em funcionamento, isto é, os objetos a serem vistos são alimentos para o reflexo.

A questão central sobre a assimilação é analisarmos como ocorre a "passagem" do exercício funcional do reflexo (repetição pura) para a visão objetiva, visto que isso supõe uma adaptação da estrutura do sujeito às coisas e destas àquela.

Para discutirmos esta questão, investigaremos o fenômeno da assimilação considerando a assimilação generalizadora, a assimilação recognitiva e a coordenação dos esquemas de assimilação visual com os outros esquemas de assimilação mental.

Em *O Nascimento da Inteligência na Criança*, na observação 30, percebemos que Laurent, aos vinte e um dias de vida realiza movimentos mal coordenados de cabeça diante da percepção de luzes para fazer perdurar a excitação e, logo posteriormente, pela primeira vez, segue com o olhar um fósforo em movimento, distante vinte centímetros de seus olhos. Aos vinte e três dias, Laurent encontra-se deitado repousando a cabeça sobre a face direita, quando o pesquisador mostra-lhe os dedos da mão a vinte centímetros de distância do rosto da criança que acompanha olhando os dedos, até que ao final, encontra-se deitada com a cabeça em repouso sobre a outra face. Dá-se a mesma reação, diante de um lenço, aos vinte e cinco dias de vida. Isto exemplifica que o meio exerce uma ação sobre o sujeito desde os primeiros dias de vida, pois o uso ou não da montagem hereditária depende das condições exteriores. Daí em diante observamos que Laurent acompanha cada vez mais atentamente o movimento do objeto diante de seus olhos. É como se houvesse um aumento gradual do interesse com relação às “coisas” móveis. É importante destacar que o sujeito não olha o que é novo, pois este objeto não corresponde aos seus esquemas até então construídos; nem olha para o que é conhecido. PIAGET (1987, p. 75) explicou que:

Em resumo, o olhar em geral e os diferentes tipos de acomodação visual, em particular, exercem-se progressivamente, a propósito de situações cada vez mais diversas. É nesse sentido que a assimilação dos objetos à atividade da visão se considera 'generalizadora'.

Essa generalização do esquema da visão implica um “reconhecimento”, uma vez que derivam do esquema global, diversos esquemas particulares tendo em vista as diferentes classes de quadros visuais (objetos móveis, imóveis, que aparecem, que desaparecem, com maior ou menor intensidade de luz). Todos eles são alimentos para o exercício de, inicialmente, olhar por olhar e

progressivamente olhar para ver. Mas, as diferenças dessas classes visuais implicam um funcionamento diferenciado, embora estejam todos relacionados ao esquema da visão. Podemos concluir assim que a assimilação generalizadora acarreta a formação de esquemas particulares.

Esta construção de esquemas particulares também pode ser observada em relação aos outros esquemas como a sucção, fonação, audição, preensão.

Uma outra questão que PIAGET (1987 e 2002) abordou para discutir a importância da experiência no desenvolvimento da inteligência, é a constituição do objeto. Considerando-se que o objeto não está constituído no início da evolução mental e, ao final do período sensório motor iremos encontrá-lo constituído, não poderia, esta constituição, ser independente da ação do sujeito?

Com esses exemplos observamos que a experiência não se trata de algo com vida própria que se apresenta e impõe-se ao espírito do sujeito (que apresentaria uma postura passiva). Entre a experiência e o próprio sujeito há processos internos que compõem uma atividade organizadora própria da inteligência. Acreditamos no pensamento piagetiano (1987, p. 341) quando argumentou que:

O espírito da criança avança, com efeito, à conquista das coisas, como se os progressos da experiência supusessem uma atividade inteligente que a organiza, em vez de resultar dela... foi o que verificamos ao mostrar que a experiência nada mais é do que uma "acomodação", por muito exata que possa tornar-se.

O desenvolvimento da inteligência não é, portanto, somente o resultado da experiência. Ao contrário, é justamente a atividade própria da inteligência que organiza e dá sentido à experiência. Portanto, a realidade jamais

será explicada por uma leitura pura da experiência, pois esta depende da atividade do sujeito. Diante desse fato concordamos quando PIAGET (1987, p. 342) afirmou que:

A experiência não pode ser, portanto, nem mesmo no começo, um simples contato entre o sujeito e uma realidade independente dele, pois que a acomodação é inseparável de um ato de assimilação que atribui ao objetivo uma significação relativa à atividade do próprio sujeito.

Sendo assim, não podemos concordar que a experiência seja entendida como uma pressão do meio exterior sobre o sujeito que através das impressões formam as idéias e, por aquisição de hábitos, constrói conhecimento. Pelo contrário, trata-se de um sujeito que age na tentativa de se adaptar a esta pressão exercida pelo meio, construindo novas coordenações e ligações que não são dadas na experiência em si. Em PIAGET (1987), supera-se o entendimento de que a experiência seria sinônimo de simples percepção e recepção de dados, como se fosse um registro de dados exteriores associados. Se assim o fosse, o conhecimento estaria reduzido a uma reprodução de um dado exterior. A experiência é ação e construção progressiva que organizam o sujeito e o meio simultaneamente. Portanto, a experiência é indispensável na construção e organização do conhecimento, mas não é suficiente para explicar este processo.

Veremos, na seqüência, uma outra teoria que discute o funcionamento da inteligência: a teoria apriorista.

II.1.2- O Apriorismo

No tópico anterior observamos que, embora a experiência seja indispensável ao desenvolvimento da inteligência, ela não é suficiente para explicar este processo. Uma outra explicação elaborada é o apriorismo.

Nesta teoria, o desenvolvimento da inteligência ocorre graças a uma estruturação endógena da percepção ou do sistema conceitual e das relações que o sujeito apresenta. Quanto à origem destas estruturas, PIAGET (1987, p. 352) disse que “... são concebidas como algo que mergulha suas raízes no sistema nervoso ou, de modo geral, na estrutura pré-formada do organismo.” Sendo assim, estas estruturas impor-se-iam ao sujeito à medida que uma dada situação da realidade se manifestasse, desencadeando tal estrutura. O autor (1987, p. 336), ao analisar criticamente esta teoria, considerou que:

... os progressos da inteligência são devidos não a uma faculdade inata, mas à manifestação de uma série de estruturas que se impõem de dentro para fora à percepção e à inteligência, à medida que se manifestarem as necessidades provocadas pelo contato com o meio. Assim, as estruturas expressariam a própria contextura do organismo e das suas características hereditárias.

É preciso analisar então se o apriorismo realmente cumpre o propósito de explicar o funcionamento e o desenvolvimento da inteligência do ser humano.

Diferentemente do empirismo associacionista, a teoria apriorista localizou o princípio da organização em nós, pois a origem das estruturas pré-formadas estariam em nosso sistema nervoso e no organismo psicofisiológico. Contudo, de acordo com o pensamento piagetiano (1987, p. 355), “... ao procurar garantir assim a atividade interna da organização contra as interferências do meio externo, acabou por subtraí-lo ao nosso poder pessoal.” Isto resultou, como no caso

da Psicologia da Forma, "... num formalismo estático concebido como pré-existente ou elaborado à margem da nossa intencionalidade."

Esta afirmação nos deixa pensar que tais estruturas pré-formadas existiriam independentes de nossa experiência sobre o mundo. Assim, poderíamos concluir que a ação do sujeito sobre o mundo apenas solicitaria estruturas pré-existentes, sem que isto implicasse qualquer idéia de transformação destas. De acordo com a teoria piagetiana (1987, p. 355), a inteligência seria entendida, mais uma vez, como subordinada à percepção e esta "... concebida como um fenômeno determinado por estruturas internas todas feitas... acabando por confundir-se cada vez mais com a percepção 'empírica', quer dizer, exteriormente pré-formada; com efeito, num e noutro caso, a atividade desaparece em benefício do todo elaborado."

Para contribuir na investigação e identificação das limitações da teoria apriorista, Piaget apontou, inicialmente, a existência de dois pontos essenciais que aproximariam esta teoria da teoria da assimilação.

Primeiramente destacou que toda solução inteligente manifesta-se como uma totalidade e não como o resultado de simples associações de elementos isolados da realidade, como acredita o apriorismo. Considerando estes aspectos, o esquema pode ser considerado uma "forma", desde que entendida como um sistema definido e fechado de movimentos e percepções que obedece a uma organização estruturada. Portanto, por mais simples que possa parecer o hábito ou a "associação" adquiridos, eles não são o resultado de associações genuínas; ao contrário, resultam de ligações que implicam uma totalidade estruturada.

No segundo momento, o autor discutiu uma convergência existente entre a Teoria Gestaltista e a Teoria da Assimilação quanto à origem das estruturas intelectuais. Para o Pré formismo, ela estaria nos processos biológicos, vistos como

expressão de forças substanciais. Para Piaget, a origem das estruturas intelectuais também encontra-se nos processos biológicos, porém considerando-os como sistemas de relações que permitem uma continuidade entre estes processos biológicos e os intelectuais, garantindo a adaptação do sujeito à realidade. O autor (1987, p. 355) esclarece melhor esta discussão afirmando que “Portanto, simpatizamos inteiramente com o esforço da Psicologia Gestaltista para encontrar as raízes das estruturas intelectuais nos processos biológicos concebidos como sistemas de relações e não como a expressão de forças substanciais.”

Embora o autor tenha apontado estas duas questões essenciais entre o Pré formismo e a Teoria da Assimilação, percebemos que aquela apresenta limitações em relação a esta. Trataremos de duas das limitações da Teoria do Pré formismo: na primeira analisaremos a participação da experiência na organização intelectual do sujeito e, na segunda, abordaremos a própria atividade da inteligência que fica reduzida a um mecanismo mais ou menos automático.

Quanto à primeira limitação, notamos que para o Pré formismo uma *Gestalt* é pré-formada, ou seja, não leva em conta a experiência anterior do sujeito sendo concebida como resultante do nível de maturação em que se encontra o sistema nervoso ou então seria proveniente da própria percepção. Portanto, a experiência não é vista como um dos elementos constitutivos da formação dessa estrutura, limitando-se somente a desencadeá-la ou a necessitá-la. Contudo, não oferece elementos que expliquem este funcionamento.

Ao investigar a constituição do esquema, PIAGET (1987, p. 356) argumentou que:

*... resume em si o passado e consiste sempre numa organização ativa da experiência vivida, **havendo uma impossibilidade de divorciar qualquer conduta, seja ela qual for, do contexto histórico de***

que ela fez parte, ao passo que a hipótese da 'forma' torna a história inútil e os gestaltistas negam a influência da experiência adquirida sobre a solução dos novos problemas. (grifo nosso)

Diante de algumas observações, o autor alerta para o fato de que até poderia parecer, à primeira vista, que o sujeito conquistaria o sucesso de sua ação graças a tentativas empíricas. Para compreendermos melhor esta influência da experiência sobre a constituição dos esquemas, abordaremos o exemplo do reflexo de preensão, destacando quatro das cinco etapas em que este se organiza.

Luciene, com poucas horas de vida, apreendeu com seus dedos, o indicador de seu pai. Em seguida, soltou. No decorrer da mamada, a criança é capaz de reter entre seus dedos, por alguns minutos, um objeto qualquer.

Laurent, aos doze dias de vida, cessa seus gritos quando o pai põe o dedo na mão da criança, embora logo em seguida retornem os gritos. Neste caso, o fato da criança fechar a mão em torno de um objeto é manifestação de interesse.

Tal qual o funcionamento inicial do reflexo da visão, o comportamento descrito anteriormente trata-se da preensão reflexa, ou seja, não se trata de um automatismo puro que entra em funcionamento quando em contato com o meio; não se trata de uma estrutura pré-formada. O autor compara o funcionamento desses dois reflexos com os reflexos do espirro e do bocejo, que em nada despertam o interesse do sujeito, ao contrário, ao que nos pareceu, da visão e da preensão.

Segundo PIAGET (1987, p. 95), neste primeiro estágio, não podemos pensar num exercício sistemático ainda, mas:

... é lícito indagar se os movimentos impulsivos dos braços, mãos e dedos, que são quase contínuos durante as primeiras semanas (balançar os braços, abrir e fechar lentamente as mãos, remexer os dedos etc.), não constituirão uma espécie de exercício funcional desses reflexos.

Acreditando na importância da experiência na organização da inteligência, analisamos na obra anteriormente citada (p. 95), a segunda etapa do desenvolvimento do esquema de apreensão. “A segunda etapa é a das primeiras reações circulares relativas aos movimentos das mãos, anteriormente a toda e qualquer coordenação da apreensão, propriamente dita, com a sucção e a visão.” Estão contidas nesta fase as reações circulares que garantem a apreensão pela apreensão (manutenção do objeto na mão sem vê-lo e nem conduzi-lo até a boca), reações táteis e cinestésicas (raspar um corpo qualquer, remexer braços, mãos ou dedos), coordenação entre sucção e dedos da mão, a coordenação entre a visão e os movimentos gerais (olhar para mãos e dedos).

Laurent, aos 0; 1 (08), abre e fecha a mão repetidas vezes agarrando e soltando o cobertor. É difícil explicarmos este funcionamento, porém devemos reconhecer aí um exercício da apreensão pela apreensão, ou seja, tal qual no funcionamento inicial da visão, não podemos afirmar ainda uma acomodação do esquema ao objeto, porém não podemos descartar a apreensão em falso.

Ao 0; 1 (19), a mão parece mais apta a agarrar. Percebe-se isso quando um adulto lhe oferece a mão ou um lenço à palma da mão da criança que pareceu orientar-se para o objeto. Parece estar aí um caso em que a mão é excitada pelo contato com o objeto, revelando assim um início de acomodação. Contudo, esta adaptação do esquema ao objeto ainda é no nível reflexo, pois notamos que a mão não se detém na busca verdadeira do objeto.

Segundo o autor (1987, p. 103), este funcionamento inicial trata-se de um exercício em vazio pois “... o bebê pode balançar os braços, abrir e fechar as mãos, remexer os dedos etc., durante semanas a fio, executando todos esses movimentos em vazio e sem verdadeiro contato com uma realidade que resiste.”

Nesta fase, os objetos caracterizam-se como alimentos funcionais para o reflexo (o contato da mão que agarra os objetos ao acaso, que aflora ou arranha fortuitamente). Estes exercícios nos mostram, tal qual a visão, a sucção e outros reflexos, uma fase de assimilação puramente funcional (agarrar por agarrar) que se prolonga para a segunda fase, momento este em que podemos identificar a existência de uma assimilação generalizadora e de um reconhecimento tátil. É também nesta fase que se constitui o início da preensão sistemática. É o caso de Laurent 0; 2 (03) que dedicou-se à ação de arranhar e tentar agarrar, soltar, arranhar e agarrar de novo etc. Estes comportamentos vão ficando cada vez mais nítidos até que aos 0; 2 (14) e aos 0; 2 (16) identificaram-se as características de uma reação circular: no início a criança tateia o objeto e, posteriormente, arranha, agarra, prende e larga o lençol com uma determinada regularidade e, ao final, registra-se um desinteresse progressivo, pois à medida que o esquema evolui, Laurent arranha menos, para agarrar logo. Ao final do terceiro mês Laurent já consegue agarrar para chupar (terceira fase).

É possível observar então que estes comportamentos de arranhar e remexer, inicialmente aplicados apenas sobre os objetos, serão aplicados a tudo, inclusive ao seu rosto e às próprias mãos. Isto nos deixa ver a ampliação do esquema que diferencia-se e dá lugar a uma assimilação recognitiva, possibilitando a criança reconhecer seu nariz, olhos e mãos, quando os procura. Para PIAGET (1987, p. 104), ao mesmo tempo em que se registraram estes progressos da assimilação, o esquema acomoda-se gradualmente aos objetos: "... a mão adota a forma da coisa agarrada, o polegar opõe-se, pouco a pouco, aos outros dedos, basta que, a partir do terceiro mês (ou mesmo um pouco antes), se roce a mão da criança pelo lado de fora para que ela procure logo agarrar." Observamos que ocorre

um ajustamento da ação do sujeito aos objetos. É notável que a estrutura do esquema de ação modifica-se tendo em vista a experiência vivida pelo sujeito. Quanto à coordenação de esquemas, esta acontecerá gradativamente na terceira etapa.

Ainda na segunda etapa, vejamos o exemplo de Jacqueline que aos 0; 2 (30) parece aperceber-se dos dedos que se agitam e olha-os com atenção. Aos 0; 3 (13), toma para si o cobertor com as duas mãos e, quando estes elementos entram no campo de visão da menina, os olhos procuram ver as mãos, ainda que o movimento destas em nada dependa da visão. Esta situação prolonga-se até os 0; 3 (21), quando a menina segue com os olhos o movimento das mãos que se afastam e parece espantada por vê-las reaparecer. Neste exemplo o autor (1987, p. 103) esclareceu que:

... o olhar procura seguir o que a mão faz, mas a mão de maneira nenhuma tende a realizar o que o olhar vê: ela não consegue sequer manter-se no campo visual! Mais tarde, pelo contrário, a mão regular-se-á pela visão, tal como esta pela mão: é isso que permitirá à criança agarrar os objetos vistos.

Embora o autor já assinale um considerável progresso para a fase posterior, nesta segunda etapa percebemos que a mão desempenha sua ação independente do olhar, sendo ainda governada pelo tato, sensações cinestésicas ou pela sucção. A coordenação entre os esquemas de preensão e de sucção manifestar-se-á na terceira etapa, como podemos observar em Luciene que, aos 0; 4 (9) não esboça reação alguma por uma argola posta diante de seus olhos, mas quando o objeto é posto em sua mão, leva-o à boca e exercita a sucção. Posteriormente passeia com o objeto diante dos próprios olhos. No mesmo dia, passado algum tempo, ao mostrar à criança o mesmo objeto, olha-o fixamente,

abrindo e fechando a boca, realiza movimentos de sucção, mas não agarra o objeto. Notamos que a visão do objeto desencadeou os movimentos da sucção, mas não ainda os de preensão. Isto acontecerá se a palma da mão for levemente tocada pela argola. Aos 0; 4 (10), assim que a argola é agarrada, é conduzida até a boca. Este comportamento é aplicado constantemente, mesmo que o objeto não esteja no campo visual ou que a criança deixe cair o objeto. Ela tateia até reencontrá-lo.

Como poderíamos explicar este desenvolvimento progressivo da preensão observado até aqui? Trata-se de estruturas pré-formadas que, diante do contato com o meio, manifestam-se como respostas que se originam no sistema nervoso, tendo em vista o seu grau de maturação? Diante dos exemplos que apresentamos, esta compreensão nos parece limitada, pois não explicam a transformação e a objetivação cada vez maior dos esquemas. Acreditamos que à medida que os esquemas vão sendo aplicados sobre a realidade, vão ajustando-se aos objetos. Isto nos deixa ver uma transformação dos reflexos, pois estes levam em consideração, em seu funcionamento, as características dos objetos encontradas na experiência. Se observarmos o período sensório motor, veremos que o reflexo de preensão, assim como os outros, amplia-se desde o início, tendo em vista a experiência vivenciada pelo sujeito.

Assim, considerando o pensamento piagetiano (1987, p. 106), observamos que:

.. após ter exercido em falso os diversos movimentos da mão e o agarrar por agarrar, após ter exercido sua preensão a propósito de todos os sólidos que encontra ao seu alcance e ter adquirido, assim, uma acomodação cada vez mais precisa aos vários objetos [...] após ter desenvolvido uma espécie de reconhecimento tátil-motor das coisas, a criança acaba também por interessar-se pelos objetos que apanha, na medida em que a preensão [...] coordena-se com um esquema já inteiramente constituído, como é o da sucção.

Inicialmente notamos que esta coordenação é ainda parcial, pois a mão apodera-se dos objetos e a boca atrai a mão. À medida que o esquema se organiza progressivamente, observamos que a coordenação torna-se mais rica e, segundo PIAGET (1987, p. 107):

... resulta de uma assimilação recíproca dos esquemas em presença: a boca procura chupar o que a mão apanha e a mão procura agarrar o que a boca chupa [...] vê-se, desse modo, uma vez mais, em que consiste a organização progressiva dos esquemas: uma adaptação mútua, com acomodação e assimilação recíprocas.

Ainda não podemos afirmar, nesta terceira etapa, que a visão faça regência sobre a preensão, mas é possível observar que há uma influência daquela sobre esta. A atividade da mão parece aumentar quando é olhada ou ainda diminuir, pois os seus deslocamentos podem se apresentar restritos ao campo visual. Portanto, a criança ainda não agarra o objeto que vê, apenas o que toca ou suga. Contudo, considerando estas afirmações, não podemos negar as modificações causadas pelo olhar sobre a preensão. Para PIAGET (1987, p. 111), estaria aí o início de uma verdadeira coordenação, ou seja:

... um início de uma adaptação recíproca [...] a mão tende a assimilar aos seus esquemas o domínio visual e o olho a assimilar aos seus o domínio manual: basta que a criança perceba certos quadros visuais para que a sua mão tenda a conservá-los por assimilação reprodutora, na medida em que esses quadros são assimilados aos esquemas manuais [...] isso equivale simplesmente a dizer que a mão procura agarrar tudo o que os olhos vêem.

Este momento em que já podemos observar a coordenação dos movimentos de preensão com a visão, corresponde à quarta etapa e estes processos prolongam-se também pela quinta etapa. Devemos agora nos ocupar com a explicação desta relação entre a visão e a preensão.

Piaget a explica considerando a noção ativa de assimilação e destaca a atividade realizada pela mão que se reproduz e se conserva. Evidentemente que, para que algo seja conservado, é necessário que seja alimentado. Assim é que a atividade da mão incorpora a realidade daquilo que poderá alimentá-la, ou seja, a mão agarra tudo o que encontra, a criança passa a olhar a ação da mão e, também pelo interesse cinestésico e motor, é levada a fazer durar essa atividade manual. Assim, a coordenação entre dois esquemas acontece por assimilação recíproca e, de acordo com o autor (1987, p. 112):

... a criança descobre que, mexendo a mão de certa maneira (mais lentamente etc) conserva na vista o quadro interessante. Assim como ela assimila ao seu olhar o movimento de suas mãos, também assimila à atividade manual, o quadro visual correspondente: movimenta com as mãos a imagem que contempla, tal como observa com os olhos o movimento produzido.

Se antes só os objetos táteis alimentavam os esquemas manuais, agora os quadros visuais também alimentam a atividade das mãos e podem ser considerados “assimilados” à atividade sensório motora dos braços e das mãos. A preensão propriamente dita aparecerá na quarta etapa, desde que a criança veja a sua mão e o objeto desejado simultaneamente.

Tendo em vista as quatro etapas do reflexo da preensão que abordamos até aqui, ao contrário do que defende o Pré formismo, nos pareceu que o esquema investigado resume em si o passado e se caracteriza tendo em vista a organização ativa da experiência vivida, estando em constante transformação, ou seja, os novos comportamentos que se manifestam em cada fase caracterizam-se sempre como um desenvolvimento das fases anteriores.

Não nos pareceu que esta constante transformação do esquema, acompanhada por nós, seja decorrente de uma maturação interna e que dispensaria

o próprio exercício desse esquema que aconteceria durante a experiência e também as conquistas do próprio esquema de uma fase a outra.

Acreditamos que esta transformação do esquema fica garantida graças à sua evolução histórica que se estrutura à medida que se exercita e que as conquistas desta exercitação sejam transmitidas de um período a outro. Segundo o autor (1987, p. 359), esta parece ser a única interpretação possível considerando os exemplos que analisamos até aqui:

... comparando o progresso da inteligência em 3 crianças, dia após dia, vê-se como cada nova conduta se constitui por diferenciação e adaptação das precedentes. Pode-se acompanhar a história particular de cada esquema através das sucessivas fases do desenvolvimento, não podendo a constituição das estruturas ser dissociada do desenrolar histórico da experiência.

Portanto, a experiência não faz funcionar um mecanismo já pronto, como desejaria o Pré formismo, como vimos na primeira limitação levantada por Piaget.

Uma outra limitação da Teoria da Forma, está relacionada com a própria atividade da inteligência que fica reduzida a um mecanismo mais ou menos automático, pois na visão *gestaltista*, as estruturas não têm intrinsecamente atividade alguma. Percebemos, conforme PIAGET (1987, p. 362), que elas:

Surgem no momento em que se reorganiza o campo da percepção e impõem-se como tais, sem resultar de qualquer dinamismo anterior a elas; ou... se fazem acompanhar de uma maturação interna, esta mesma é dirigida pela estrutura pré-formada, que portanto, ela não explica.

Para o autor (1987, p. 364), a percepção não é o fato mais importante, embora tenha se mostrado na construção ou elaboração de um esquema. Diante das observações feitas pelo autor no período sensório motor, "... toda percepção

nos apareceu como elaboração ou aplicação de um esquema, isto é, como uma organização mais ou menos rápida dos dados sensoriais, em função de um conjunto de atos e de movimentos, explícitos ou simplesmente esboçados.”

Portanto, a percepção se explica pela inteligência que se desenvolve à medida que as estruturas vão se exercitando e se organizando para garantir a adaptação e, tal qual PIAGET (1987, p. 363) afirma, “O fato primordial é portanto, a própria atividade assimiladora, sem a qual nenhuma acomodação é possível, e é a ação combinada da assimilação e da acomodação que explica a existência dos esquemas e, por conseguinte, da sua organização.”

Quanto à relação entre percepção e inteligência, o autor (1987, p. 364) esclarece que “... toda a percepção é uma acomodação de esquemas que exigiram para sua construção um trabalho sistemático de assimilação e organização, e a inteligência é apenas a complicação progressiva desse mesmo trabalho, quando a percepção imediata da solução não é possível”.

Percebe-se uma diferença na complexidade e na velocidade de funcionamento dos esquemas à medida que as seis fases do período sensório motor vão se sucedendo. Mas estas diferenças não seriam justificativas para colocar em campos opostos a percepção direta e a compreensão. Há um outro mecanismo a explicar: a reorganização e mais especificamente as “boas formas” e as formas “menos boas”.

Enquanto para o pensamento apriorista o ato de compreender é a reorganização do campo da percepção, tendo em vista a substituição de formas inadequadas (menos boas) por outras mais adequadas, na Teoria da Assimilação, conforme PIAGET (1987, p. 365), as percepções de estrutura acabada “... são o ponto culminante de elaborações complexas, nas quais intervêm a experiência e a

atividade intelectual, e não poderiam ser escolhidas como representativas no problema da descoberta das ‘boas formas’.” Estas não surgem de forma isolada, mas sempre em função de uma pesquisa prévia que, “... longe de confundir-se com uma maturação ou um simples exercício, constitui uma exploração real, isto é, implicando a experimentação e o controle.”

Ainda é necessário despendermos nossas forças sobre o assunto da correção, ou seja, como as formas menos adequadas para determinada situação são substituídas pelas formas mais apropriadas? Fundamentados em PIAGET (1987, p. 366), acreditamos que esta questão tenha relação com o processo de reorganização que ocorre no desenvolvimento da inteligência e também nas quatro etapas que destacamos do reflexo de apreensão:

... toda reorganização dos esquemas pareceu-nos sempre constituir uma correção dos esquemas anteriores, por diferenciação progressiva, e toda organização em processamento apresentou-se-nos como um equilíbrio entre a tendência assimiladora e as exigências da acomodação, logo como exercício controlado.

Com relação ao desenvolvimento da inteligência, esta questão do controle pode ser observada desde a sua primeira fase prática até na sexta fase do período sensório motor, quando este controle foi interiorizado, na forma de correção mental dos esquemas e de suas combinações. Evidencia-se que, inicialmente, o controle é feito tendo em vista os êxitos e fracassos da ação realizada pelo sujeito e a busca da verdade como tal só começa com a inteligência reflexiva. Portanto, a correção das formas “menos boas” para as “formas mais adequadas” se opera graças a uma acomodação gradual das estruturas à experiência e de umas às outras.

Após investigar a Teoria do Empirismo Associacionista e a Teoria Apriorista sobre o desenvolvimento da inteligência e fundamentados em PIAGET (1990, p. 03), concluímos que:

O conhecimento não poderia ser concebido como algo predeterminado nas estruturas internas do indivíduo, pois que estas resultam de uma construção efetiva e contínua, nem nos caracteres preexistentes do objeto, pois que estes só são conhecidos graças à mediação necessária dessas estruturas; e estas estruturas os enriquecem e enquadram (pelo menos situando-os no conjunto dos possíveis).

II.1.3- A Teoria da Assimilação

Ao apresentarmos as duas teorias anteriores, considerações importantes sobre a Teoria da Assimilação já foram feitas, pois, à medida que investigávamos as limitações da Teoria do Empirismo Associacionista e da Teoria da Forma, fazíamos apresentando a hipótese da assimilação. Para discuti-la, Piaget parte de duas conclusões as quais chegou após analisar as outras duas teorias citadas.

Na primeira afirmou ser a inteligência uma atividade organizadora que ao funcionar, prolonga o funcionamento da organização biológica e a supera, tendo em vista a elaboração de novas estruturas.

Na segunda apontou que, embora haja uma diferença qualitativa entre as estruturas sucessivas que resultam do funcionamento intelectual, tais estruturas são fiéis às mesmas leis funcionais (assimilação e acomodação). PIAGET (1987, p. 380), ao fazer estas duas colocações afirma que:

... o corpo vivo apresenta uma estrutura organizada, isto é, constitui um sistema de relações interdependentes; que ele trabalha para conservar a sua estrutura definida e, para fazê-lo, incorpora-lhe os

alimentos químicos e energéticos necessários, retirados do meio ambiente; que por conseqüência, reage sempre às ações do meio em função dessa estrutura particular e tende, afinal de contas, a impor ao universo inteiro uma forma de equilíbrio dependente dessa organização.

Diante do funcionamento do corpo vivo abordado anteriormente, é necessário destacar a importância do processo de assimilação: o ser humano assimila a si o universo e concomitantemente se acomoda, pois estes processos se organizam tendo em vista as ações e reações do sujeito sobre as coisas e a natureza dos objetos que estão no mundo. Para o autor (1987, p. 380), “... tudo o que corresponde a uma necessidade do organismo é matéria a assimilar, sendo essa necessidade a própria expressão da atividade assimiladora como tal.”

Novamente é retomado o período sensório motor para observarmos esta questão da assimilação levantada pelo autor. Desde os reflexos até os comportamentos adquiridos as “coisas” são incorporadas aos esquemas do sujeito, pois que aquelas são alimentos funcionais para o desenvolvimento da conduta e são também um exercício para este processo. Estas seriam, as formas mais elementares da assimilação psicológica, isto é, o processo de assimilação manifesta-se na vida do sujeito desde suas primeiras ações no mundo. Considerando esta organização prévia em que se origina a vida psicológica, o autor oferece a hipótese de que a organização biológica inicial prolonga-se na organização intelectual. Não se trata, a organização intelectual, de um conjunto de respostas que seriam determinadas mecanicamente por estímulos externos e nem de algumas condutas que conectariam estes novos estímulos às reações anteriores. Estamos diante de uma atividade real que está construída sobre uma estrutura própria e assimila a esta um número crescente de objetos.

Da mesma forma que a assimilação biológica prolonga-se à medida que as coisas são assimiladas aos esquemas do sujeito, anuncia-se uma assimilação intelectual dos objetos ao espírito, como podemos notar no pensamento racional. A razão apresenta dois processos inseparáveis: uma organização das noções que utiliza e uma adaptação destas noções ao real que, segundo PIAGET (1987, p. 381 e 382):

... supõe uma incorporação dos objetos à organização do sujeito como uma acomodação desta às circunstâncias exteriores [...] tudo isso quer dizer que a organização é a coerência formal, que a acomodação é a “experiência” e a assimilação é o ato de julgamento, na medida em que une os conteúdos experimentais à forma lógica.

Estas comparações que são feitas pelo autor nos planos biológico, sensório motor e racional, mostram que a acomodação se concretiza em função da assimilação, ou seja, a atividade assimiladora é um fato primordial. Diante disso coloca uma questão: partindo do plano fisiológico e seguindo na direção do plano racional, há um mesmo processo de assimilação do universo ao organismo que possibilite ao sujeito compreender a realidade exterior e situar-se nela?

Podemos identificar, inicialmente, um antagonismo entre a assimilação fisiológica e a racional. Conforme PIAGET (1987, p. 383), encontramos a primeira centrada no organismo e trata-se de “... uma incorporação do meio ao corpo vivo e o caráter centrípeto desse processo é tão apurado que os elementos incorporados perdem sua natureza específica para se transformarem em substâncias idênticas às do próprio corpo.” Por sua vez, na assimilação racional o objeto incorporado ao sujeito não é “destruído” e sim, submetido à realidade do próprio sujeito. Notamos então que mesmo havendo essa idéia de antagonismo entre a assimilação fisiológica e racional, não podemos abandonar a idéia de tratar-se de um mesmo

mecanismo. A assimilação sensório-motora é que vai estabelecer uma ligação, uma continuidade entre estes dois extremos.

No início, a assimilação sensório-motora é tão egocêntrica quanto à assimilação fisiológica, pois o objeto alimenta o funcionamento das operações do sujeito. Porém, para PIAGET (1987, p. 384), em suas formas mais elaboradas esta assimilação “... consegue inserir o real nos quadros exatamente adaptados às suas características objetivas, tão bem que tais quadros estão prontos a ser transportados para o plano da linguagem, na forma de conceitos e de relações lógicas.” Mas, como explicar esta passagem da incorporação egocêntrica à adaptação objetiva?

Poderíamos, para responder esta questão, recorrermos aos progressos da acomodação mesmo porque, a evolução da acomodação assinala a objetividade crescente dos esquemas de assimilação. Porém, esta constatação não nos permite avançar muito, pois ao buscarmos compreender este progresso da acomodação, deparamo-nos com a necessidade de abordar o mecanismo assimilador.

Entretanto, porque não assistimos à acomodação dos esquemas ao meio exterior desde o início? Porque também, desde o início nossas operações elementares não são voltadas ao meio externo? Para tratar destas inquietações devemos observar que essa exteriorização gradual que acontece nas seis fases do sensório motor é apenas um dos aspectos à serem considerados. O segundo aspecto é complementar à essa questão da exteriorização: é o processo de coordenação crescente que marca os progressos da assimilação. Inicialmente, os esquemas apresentam uma interligação graças à subestruturas orgânicas e reflexas e, gradativamente, estes esquemas primários e depois secundários e terciários,

organizam-se em sistemas coerentes. De acordo com PIAGET (1987, p. 385), isto acontece:

... em virtude de um processo de assimilação mútua sobre que insistimos freqüentemente e que comparamos à implicação crescente dos conceitos e relações. Ora, não só esse progresso da assimilação é correlativo ao da acomodação, mas, além disso, é ele que possibilita a objetivação gradual da própria inteligência.

Ao ser aplicado sobre os objetos, os esquemas de assimilação se generalizam e diferenciam e esta diferenciação não é o resultado apenas da variação dos objetos a que os esquemas vêm-se forçados a acomodar. A diferenciação explica-se, segundo PIAGET (1987, p. 385), pois os objetos são assimilados, simultaneamente, por diversos esquemas e, ainda que não se coordenem entre si:

... cada um deles dá lugar a diferenciações espontâneas; mas estas são de pouca importância e é a variedade infinita das combinações possíveis entre esquemas que constitui o grande fator de diferenciação [...] é na medida em que a coordenação dos esquemas impele o sujeito a interessar-se pela diversidade do real que a acomodação diferencia os esquemas e não em virtude de uma tendência imediata à acomodação.

Estes processos de coordenação e diferenciação de esquemas explicam a objetivação da assimilação. Sendo assim, notamos uma continuidade entre a incorporação egocêntrica que se manifesta no início do julgamento propriamente dito. Para PIAGET (1987, p. 386), "... é um mesmo e único processo de assimilação que leva o sujeito, em via de se incorporar ao universo, a estruturar esse universo em função da sua própria organização e a situar a sua atividade, finalmente, entre as próprias coisas."

Se o progresso da assimilação não se explica apenas pela experiência, é preciso, juntamente com PIAGET (1987, p. 386), analisarmos o papel da acomodação que se desenvolve à medida que progride a assimilação, visto que:

As relações entre o sujeito e o seu meio consistem numa interação radical, de modo tal que a consciência não começa pelo conhecimento dos objetos nem pelo da atividade do sujeito, mas por um estado indiferenciado; e é desse estado que derivam dois movimentos complementares, um de incorporação das coisas ao sujeito, o outro de acomodação às próprias coisas.

Considerando a indiferenciação inicial que existe entre o sujeito e o objeto observamos que, à medida que assimilação e acomodação se diferenciam, acompanhamos um sujeito que elabora as formas e uma experiência que confere conteúdos a estas formas. No entanto vale ressaltar que há uma inter relação entre a forma e o conteúdo, pois as estruturas são construídas tendo em vista as necessidades e situações, ou seja, dependem da experiência. E esta, por sua vez não explica por si só a diferenciação dos esquemas, pois pelas próprias coordenações os esquemas são suscetíveis de multiplicações.

Concluimos que ao mesmo tempo que a atividade assimiladora é construção de estruturas, é também a incorporação das coisas a essas estruturas. Para o autor (1987, p. 389) a assimilação e a acomodação:

inicialmente antagônicas, na medida em que a primeira permanece egocêntrica e em que a segunda é simplesmente imposta pelo meio exterior, completam-se mutuamente na medida em que se diferenciam, sendo os progressos da acomodação favorecidos pela coordenação dos esquemas de assimilação e reciprocamente.

Tendo em vista a investigação que apresentamos até aqui sobre as teorias que explicam o desenvolvimento da inteligência, acreditamos,

fundamentados em Piaget, que a Teoria da Assimilação é a que melhor explica o desenvolvimento da inteligência do ser humano, revelando e ultrapassando as limitações contidas na Teoria do Empirismo Associacionista e na Teoria da Forma ou Apriorismo.

No tópico seguinte abordaremos, de acordo com a Teoria da Assimilação, o desenvolvimento do conhecimento na criança, considerando as seis fases que constituem o período sensório motor, bem como o processo de tomada de consciência.

II.2- A TOMADA DE CONSCIÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO DA CRIANÇA

Freqüentemente encontramos discussões que tratam dos aspectos da tomada de consciência no plano do pensamento, do próprio conceito construído pelo sujeito da ação, tal qual pudemos analisar na obra de PIAGET (1977), intitulada “A Tomada de Consciência”. Nesta obra, os experimentos analisados foram desenvolvidos com sujeitos que já expressavam diferentes níveis de tomada de consciência sobre algum fenômeno do mundo físico. Neste momento temos a intenção de, além de abordar as questões relativas à tomada de consciência no plano conceitual, abordá-la inicialmente no plano da ação prática (consciência em atos).

Segundo a teoria de Piaget, as estruturas internas não são dadas à priori; ao contrário, resultam de uma construção efetiva e contínua, proveniente da relação entre sujeito e objeto. Já as características do objeto, estas só poderão ser concebidas através da mediação das próprias estruturas do sujeito, citadas

anteriormente. Nesta discussão, de acordo com o autor (1990b, p. 04), deparamo-nos com a questão central da Epistemologia Genética: o processo que garante a passagem de um conhecimento mais elementar para um saber mais elaborado. Este processo de elaboração traz em si duas dimensões: na primeira dimensão temos o conhecimento construído em determinado nível e a passagem deste a um nível seguinte e, na segunda dimensão, os avanços e retrocessos do conhecimento e estruturação formal do pensamento.

Portanto, neste tópico retomaremos os diferentes níveis de conhecimento apresentados pelo autor (1987), bem como o seu funcionamento e a sua organização. A nossa discussão parte, então, do desenvolvimento da ação prática do sujeito sobre o mundo e caminha à medida que os esquemas de ação do período sensório motor se interiorizam e se reorganizam, possibilitando ao sujeito um conhecimento cada vez mais complexo da realidade. Portanto, o pensamento tem sua gênese na ação do próprio sujeito e sua evolução permite a construção do conhecimento, no plano do pensamento. Este, por sua vez, não parte exclusivamente do indivíduo e nem do objeto; ao contrário, depende da relação entre estes dois elementos que, gradativamente vão se concretizando e permitindo ao sujeito sucessivas tomadas de consciência. Para PIAGET (1977, p. 13), “... a tomada de consciência depende de regulações ativas que comportam escolhas mais ou menos intencionais e não de regulações sensoriomotrizes mais ou menos automáticas.”

Podemos entender então que o estado de consciência do mundo é um resultado sempre provisório, de sucessivas tomadas de consciência, que partem de níveis mais elementares da ação prática (estágio sensório motor) para níveis mais elaborados, ou seja, há um processo de reorganização das estruturas cognitivas

fundamentado na ação do sujeito. Nesse sentido, as várias tomadas de consciência, além de sucessivas, são parciais e sempre provisórias.

Piaget (1987) defende que, apesar da diferença estrutural, há uma continuidade funcional do esquematismo sensório motor (próprios da inteligência prática – saber fazer) e do esquematismo conceitual (característicos da inteligência refletida - compreensão). Neste tópico abordaremos a organização e o funcionamento da tomada de consciência da ação prática do sujeito e posteriormente cuidaremos, no processo contínuo, do domínio conceitual do conhecimento pelo sujeito.

II.2.1- A evolução da inteligência sensório-motora e o mecanismo da tomada de consciência.

De acordo com o que observamos na introdução deste tópico, os esquemas sensório motores vão sendo organizados à medida que o sujeito se relaciona com o mundo dos objetos, dando origem a novos níveis de entendimento, ou seja, a evolução do **saber fazer** é concretizada graças às sucessivas tomadas de consciência. Evidencia-se na obra de PIAGET (1987, 2002), que já nos primeiros meses de vida há uma consciência ainda em atos, ou seja, os primeiros níveis de consciência se manifestam na ação prática do sujeito. É neste corpo que age e que estrutura o mundo que nasce a consciência.

Para discutirmos a evolução da tomada de consciência , retomaremos o desenvolvimento do ser humano partindo do exercício dos reflexos, o que permite, logo, a construção dos hábitos, das reações circulares, as sucessivas coordenações entre os esquemas adquiridos, a construção dos símbolos e a representação mental

e, finalmente, o domínio do pensamento conceitual ou compreensão propriamente dita. Num segundo momento abordaremos a relação entre o fazer (construção da ação sensório motora do sujeito) e o compreender (conhecer os mecanismos das estruturas que permitem a construção dos conceitos).

Vale lembrar que, inicialmente, para a criança recém nascida, não há diferenciação entre sujeito e objeto. De acordo com PIAGET (2002, p. 358), isto significa que:

... o universo consiste, no início, de quadros perceptivos móveis e plásticos, centrados na atividade própria... na medida em que esta esteja, assim, indiferenciada das próprias coisas que ela assimila a si incessantemente, ela permanece inconsciente de sua subjetividade enquanto tal: o mundo exterior começa, portanto, confundindo-se com as sensações de um eu que ignora a si mesmo, antes que os dois termos se separem um do outro para organizar-se de maneira correlata.

Observa-se então que inicialmente não há (para o sujeito), um universo constituído no qual se estructurem os objetos, as relações espaciais, causais e temporais. Estamos diante de um mundo solipsista que, inicialmente se organiza tendo em vista o funcionamento de algumas estruturas hereditárias que garantirá o nosso processo de adaptação ao mundo. Este processo permite, em seu acabamento, a diferenciação entre sujeito e objeto, pois o mundo dos objetos apresenta características e leis próprias de funcionamento que independem dos interesses e necessidades desse sujeito; o mundo não é um reflexo das vontades do indivíduo.

Essas primeiras estruturas hereditárias das quais dispomos são os reflexos, os quais, em seu funcionamento, mediante os processos de assimilação e acomodação, garantirão posteriormente a diferenciação entre sujeito e objeto. Portanto, a organização deste processo está no exercício dos reflexos, como por

exemplo a sucção, audição, fonação, visão, preensão. Os reflexos, para PIAGET (1987, p.34 e 35), constituem:

... antes, um desenvolvimento histórico de natureza tal que cada episódio depende dos precedentes e condiciona os seguintes, numa evolução realmente orgânica [...] é nisso que dizemos haver uma relação total, isto é, o início da psicologia.

Tratam-se, os reflexos, do próprio sujeito em ação, possibilitando a assimilação do mundo à sua atividade. No período sensório-motor é o corpo que age sobre o mundo no esforço de organizá-lo e, à medida que isto acontece, o sujeito organiza a si próprio.

Portanto, não podemos concluir que os reflexos possam ser explicados como manifestações automáticas e mecânicas. São, na verdade, estruturas complexas que compõem totalidades que ao se exercitarem, colocam em funcionamento as condutas “intelectuais” do indivíduo. O funcionamento dos reflexos garante, inicialmente, a relação do sujeito com o meio exterior, promovendo, assim, o processo de adaptação, estando implicitamente neste os processos que se complementam: a assimilação e a acomodação.

A acomodação diz respeito à alteração das estruturas cognitivas em função do contato com o objeto assimilado. Pode acontecer de duas formas: ou o sujeito cria um novo esquema de ação ou então modifica um esquema já existente, adaptando-o à nova necessidade. O que determina a acomodação é a ação do sujeito sobre o objeto, na tentativa de assimilá-lo.

PIAGET (1987, p. 39) acredita que o exercício do reflexo é o primeiro aspecto da acomodação, pois “... o contato com o objeto modifica, num sentido, a atividade do reflexo e, mesmo que esta atividade esteja hereditariamente orientada para tal contato, este não deixa de ser necessário à consolidação daquela.”

Este exercício dos reflexos garante uma transformação dos mesmos, ou seja, há uma modificação dos reflexos de acordo com as características dos objetos e estas “exigem” tal transformação. Isto nos permite apontar a evidência de uma aprendizagem em função do meio.

Simultâneo ao processo de acomodação, há o de assimilação e é somente na presença desses dois que a adaptação se torna possível.

A assimilação está relacionada à incorporação de um objeto, num esquema anteriormente já constituído ou ainda em construção. É esta incorporação nas ações do sujeito que garantirá a significação do objeto. Mas, em seu início implica para PIAGET (2002, p. 27), “... somente uma continuidade total entre a ação e o meio, e não conduz a nenhuma reação além da excitação imediata e efetiva.”

Piaget acredita que a assimilação realiza-se por uma crescente necessidade de repetição (exercitação dos reflexos), apresentando uma tendência do reflexo de se reproduzir e incorporar nele qualquer objeto que represente a função de excitante. Não se trata ainda de um comportamento construído. Portanto, de acordo com o autor (1987, p. 42 e 43), não podemos afirmar ainda sobre a existência da reação circular, pois não se trata:

...da repetição de um comportamento adquirido ou prestes a ser adquirido, nem de um comportamento dirigido por um objeto visado por tal conduta; trata-se [...] de meros movimentos reflexos e não adquiridos, e de uma sensibilidade vinculada ao próprio reflexo e não ao objetivo externo... há uma tendência efetiva para a repetição ou, em termos objetivos, uma repetição cumulativa.

Concluimos então que não podemos afirmar que haja intencionalidade na experiência da repetição porque a necessidade (de repetição) é o vazio deixado pela execução anterior e, em sua gênese, pela descoberta fortuita de eventos interessantes.

Tratada a assimilação funcional, cumpre-nos ainda analisarmos outros dois fenômenos integrantes da assimilação: a assimilação generalizadora e a recognitiva que, de acordo com o autor (1987, p. 42), se relaciona a uma “...espécie de reconhecimento prático ou sensorio motor que permite à criança adaptar-se aos diferentes objetos com que seus lábios entram em contato.”

Na assimilação generalizadora assistimos à incorporação de diferentes objetos que podem excitar o reflexo. Exemplo: o lençol, o dedo, um brinquedo, o cobertor e outros são objetos que podem ser assimilados ao funcionamento do reflexo de sucção. Trata-se de um esquema global de movimentos coordenados que necessita se exercitar assimilando novos objetos ao seu próprio funcionamento. Portanto, não cabe aqui uma análise ingênua em que se defenda uma ação intencional da criança, pois segundo PIAGET (1987, p. 43):

...o recém-nascido, sem consciência alguma dos objetos individuais nem das regras gerais, incorpora logo ao esquema global da sucção um número de objetos cada vez mais variados, o que explica a rapidez generalizadora desse processo de assimilação.

Não há portanto uma ação intencional, visto que ainda não há uma diferenciação entre os objetos. É a necessidade a causa do movimento do sujeito, ou seja, trata-se, esta necessidade, do vazio deixado pela execução anterior do ato e, no começo, pela descoberta fortuita de um resultado interessante.

Quando a criança suga o dedo, o lençol, um brinquedo e outros objetos, aos olhos de um observador menos avisado, isto poderia atestar um reconhecimento por parte do sujeito sobre os objetos. Porém, segundo PIAGET (1987, p. 142), não podemos ainda afirmar o reconhecimento, pois:

...os novos objetos que se apresentam à consciência não possuem qualidades próprias e isoláveis. Ou são logo assimilados a um esquema pré existente: coisa para chupar, para olhar, para agarrar etc. ou são vagos, nebulosos, porque inassimiláveis e, nesse caso, geram um mal-estar de que resultará, mais cedo ou mais tarde, uma nova diferenciação dos esquemas de assimilação.

Sendo assim podemos interpretar que o objeto sugado é alimento para o funcionamento do próprio reflexo o que possibilita que o objeto vá sendo assimilado à atividade desse esquema. Na evolução desse tipo de assimilação, segue-se a assimilação recognitiva. Esta se caracteriza por uma discriminação que implica, de acordo com o autor (1987, p. 45), "... segundo nos parece, um começo de diferenciação no esquema global de sucção e, por conseqüência, um início de reconhecimento... prático e motor, é claro, mas suficiente para que se possa já falar em assimilação recognitiva."

Estes indícios de diferenciação dos objetos já é notável desde a primeira semana de vida do recém-nascido. Na obra "O nascimento da inteligência na criança" (1987), nas observações número 04 e 06, objetos como o cobertor, o lençol e o dedo do pai já não esgotam a necessidade de sucção de Laurent, que só cessa seu choro quando encontra o seio, fonte de alimento e garantia da vida. PIAGET (1987, p. 46), acredita que isso aconteça pois:

O bebê descobre, simplesmente, um complexo sensório-motor e postural específico (sucção e deglutição combinadas), entre os complexos análogos que constituem o seu universo e são testemunho de uma indiferenciação total entre o sujeito e o objeto [...] esse reconhecimento consiste numa assimilação do conjunto de dados presentes numa organização definida, tendo já funcionado e só dando lugar a uma discriminação atual graças ao seu funcionamento passado.

Ainda que a assimilação recognitiva supere a generalizadora, o autor afirma que ainda não há intencionalidade, a ação ainda é determinada por quadros

sensoriais diretamente percebidos pelo sujeito. Não há possibilidade de oposição entre o mundo interno e mundo externo, uma vez que não há permanência do objeto. Por enquanto, segundo o autor (1987, p. 144), sabemos que:

O ritmo da ação é uno com seu ponto de partida, por força da própria unidade do esquema de coordenação. É com o aparecimento dos esquemas secundários e móveis e das reações diferenciadas que a finalidade da ação, ao deixar de ser... diretamente percebida, passa a supor uma continuidade na pesquisa e, por conseqüência, um princípio de intencionalidade.

Portanto, o processo de assimilação nos permite entender o reflexo tal qual o autor (1987, p. 47) afirmou:

... uma totalidade organizada cuja característica própria é conservar-se em funcionamento, por conseqüência, funcionar mais cedo ou mais tarde por si mesmo (repetição), incorporando os objetos favoráveis a esse funcionamento (assimilação generalizadora) e discriminando as situações necessárias a certos modos especiais de sua atividade (reconhecimento motor).

Para o autor, o início da psicologia está no funcionamento dos reflexos, mais especificamente na assimilação, pois inicialmente trata-se, o reflexo, de uma montagem hereditária que nunca funcionou. Três circunstâncias estão inseridas nesse processo de funcionamento dos reflexos.

Na primeira delas, a assimilação é um processo comum tanto à vida orgânica quanto à psicológica de um organismo vivo. Isto nos permite afirmar, segundo PIAGET (1987, p. 51 e 52), que há uma assimilação fisiológica e outra psicológica pois:

Entre todas as realidades exteriores que o organismo assimila, existem, pois as que são incorporadas ao detalhe dos mecanismos físico-químicos, enquanto outros servem apenas de alimentos funcionais e globais [...] mas em ambos os casos o fenômeno é o mesmo: o universo é englobado na atividade do sujeito.

A segunda circunstância explica a manifestação mais primitiva da vida psíquica, que é a repetição. Esta apresenta uma significação funcional, ou seja, a repetição se reveste de significado para o sujeito, pois permite a conservação do organismo.

À medida que o reflexo se exercita mediante a repetição, é possível que se estabeleça uma coordenação entre o novo e o antigo. Portanto, a assimilação funcional possibilita a diferença entre atividade e hábito passivo. Trata-se, esta coordenação, da terceira circunstância.

PIAGET (1987, p. 52) ao abordar a repetição afirma que:

... a reprodução própria do ato de assimilação implica sempre a incorporação de um dado atual a um determinado esquema, sendo este esquema construído pela própria repetição. É nisso que a assimilação está preta de todos os mecanismos intelectuais e constitui, uma vez mais, em relação a eles, o fato realmente primordial.

À medida que os reflexos vão se exercitando, se (re)organizando e se adaptando, algumas modificações vão sendo incorporadas ao seu funcionamento, isto é, a adaptação hereditária, por influência dos elementos exteriores, sofre modificações e caminha em direção da adaptação adquirida, pois há uma busca de novidades, característica principal do segundo estágio do período sensório motor.

II.2.2- A segunda fase e as primeiras adaptações adquiridas

À medida que os reflexos funcionam e vão se estruturando, algumas modificações vão sendo incorporadas à esta organização do reflexo. Vimos não se tratar ainda de algo intencional, mas devemos observar que elementos do meio externo estão sendo incorporados à medida que os reflexos se exercitam. É

justamente a presença destas novidades que caracteriza o segundo estágio do período sensório motor, destacando-se as Adaptações Adquiridas ou Hábitos. Para PIAGET (1987), este segundo estágio do período sensório motor apresenta como limite inferior as adaptações hereditárias e como limite superior os movimentos intencionais, os quais têm sua gênese na reação circular primária.

A adaptação adquirida caracteriza-se pela presença de elementos do meio externo ao funcionamento da adaptação hereditária. Esta não comporta nenhuma novidade fora do seu funcionamento. Isto quer dizer que um sujeito transforma a sua ação (o reflexo) em função da experiência vivida. Chamamos a este processo de acomodação adquirida.

Devemos insistir então que o grande marco na passagem da adaptação hereditária para a adaptação adquirida é a presença de algo novo, exterior ao sujeito, isto é, o sujeito encontra um novo resultado diferente dos anteriores quando assimilação e acomodação ainda eram inseparáveis. Há aqui, na adaptação adquirida, uma relação com a aprendizagem, pois estamos diante de novidades encontradas que são exteriores ao funcionamento do próprio reflexo. Manifesta-se então o que Piaget (1987, p. 57) encontrou em Baldwin "...a repetição do ciclo realmente adquirido ou em curso de aquisição é aquilo a que J. M. Baldwin chamou 'a reação circular'. Esse comportamento constituirá, para nós, o princípio da assimilação *sui generis* que é próprio dessa segunda fase."

Neste segundo estágio cumpre-nos esclarecer a reação circular que, para PIAGET (1987, p. 73), trata-se de:

... exercício funcional adquirido que prolonga o exercício reflexo e tem por efeito alimentar e fortificar não já um mecanismo inteiramente montado, apenas, mas todo um conjunto sensório motor de novos resultados, os quais foram procurados com a finalidade pura e simples de obtê-los. Como adaptação, a reação

circular implica, segundo a regra, um pólo de acomodação e um pólo de assimilação.

É acomodação, como vimos anteriormente, quando o sujeito, em contato com objetos, modifica suas estruturas cognitivas criando um novo esquema de ação ou modificando um esquema, adaptando-o a uma nova necessidade.

BECKER (1993, p. 52) afirma que a reação circular primária é:

Posterior ao puro reflexo enquanto descobre e conserva o novo e é anterior à intencionalidade precedendo, portanto, a própria inteligência. Consiste na conservação de resultados interessantes obtidos por acaso – mas que as condutas tendem a conservá-los por assimilação e acomodação correlativas.

A reação circular é a síntese da acomodação e da assimilação. É assimilação à medida que garante o funcionamento do reflexo e acomodação, pois permite coordenações novas que não são inicialmente próprias do reflexo.

Anteriormente, na adaptação hereditária, tanto a assimilação como a acomodação constituíam-se como processos indiferenciados. O funcionamento do reflexo, garantido graças à repetição, se constitui como necessidade fisiológica e é condição indispensável para o desenvolvimento orgânico do indivíduo. É a necessidade, a expressão da dimensão orgânica e a repetição, a expressão da dimensão funcional que compõem um todo indivisível.

Na adaptação adquirida haverá uma diferenciação gradativa entre assimilação e acomodação, pois acontece uma transformação do esquema à medida que este incorpora a novidade, que se concretiza quando os esquemas habituais forem aplicados, pela primeira vez, diante do meio exterior.

Acreditamos que a reação circular difere do reflexo puro, porque traz a descoberta e a conservação da novidade e é anterior à intencionalidade, antecedendo a inteligência propriamente dita. Podemos concluir pela reação circular

como um prolongamento da atividade reflexa, desprovida de intencionalidade ainda, em posição intermediária entre as adaptações hereditárias e a inteligência. Dos novos resultados, apenas a descoberta é fortuita. Sua conservação deve-se a um mecanismo adaptado de assimilação e acomodação sensório motores combinadas.

Os esquemas de ação da segunda fase se constituem como uma totalidade indissociável (totalidade em bloco); não há espaços para coordenações entre esquemas ainda. A relação entre os objetos não é intencional. As necessidades de exercitação do reflexo continuam sendo ainda o motivo principal desse funcionamento, ou seja, não há a preocupação do sujeito de agarrar um objeto para lançar ou sugar. É este funcionamento sem fins derivados, portanto sem intencionalidade, que pode conduzir a novos resultados. Estes, posteriormente, tendem à conservação graças aos processos correlativos de assimilação e acomodação.

II.2.3- A terceira fase e as reações circulares secundárias

A terceira fase é considerada como um momento de grande importância no desenvolvimento do sujeito. Os comportamentos nela presentes (reações circulares secundárias), dependem ainda do fenômeno da repetição (embora seja de maior complexidade do que aquela presente no reflexo das reações circulares primárias) e já anunciam uma coordenação dita inteligente, porém sem haver ainda a diferenciação entre esquemas meios e esquemas fins (característica da quarta fase). Sobre a terceira fase, encontramos reações particulares que estão entre o universo solipsista do sujeito e o universo objetivo próprio da inteligência.

As “reações circulares secundárias” presentes nesta terceira fase seguem o caminho de reencontrar (repetir) os espetáculos interessantes. Enquanto na fase anterior as reações circulares primárias, esforçavam-se por repetir os resultados descobertos no próprio corpo do sujeito; nas reações circulares secundárias, estes resultados interessantes estão no meio exterior ao sujeito. Para isso será necessário coordenar os esquemas-meios e os esquemas-fins.

Inicialmente esta diferenciação ocorre de forma elementar, ainda na terceira fase e a posteriori, ou seja, o sujeito só dá conta de que sua ação provoca um resultado interessante, após esta ação ter sido efetuada. Neste momento, qualquer tentativa de conservar esta ação estará fundamentada no passado. Portanto, as reações circulares secundárias não podem ser analisadas como portadoras de intencionalidade pois, de acordo com o autor (1987, p. 148):

... esta busca consiste, simplesmente, em reencontrar o que acaba de ser feito e não em inventar de novo ou em aplicar o conhecimento às novas circunstâncias (critérios adotados para caracterizar a inteligência): os meios ainda não estão diferenciados dos fins ou, pelo menos, só se diferenciam a posteriori, quando da repetição do ato.

Acreditamos que somente quando os esquemas meios e esquemas fins estiverem dissociados e puderem ser recombinaados de diferentes maneiras (coordenações entre os esquemas), é que poderemos realmente falar de intencionalidade.

É necessário, fundamentando-se em PIAGET (1987, p. 146), destacar o entendimento de intencionalidade, sobre o qual nosso trabalho estrutura-se:

... a consciência do desejo, ou da direção do ato, sendo essa consciência uma função do número de ações intermediárias requeridas para a realização do ato principal... o ato intencional é

uma totalidade mais complexa... a consciência nasce da desadaptação e progride, assim, da periferia para o centro.

Só se converte em reação circular secundária fenômenos que são sentidos como dependentes da ação da criança. Porém, inicialmente a criança não percebe que sua ação é determinante para que um novo quadro se instale. Esta relação entre sujeito e objeto, quando percebida, dá origem ao esforço da repetição, elemento central das reações circulares secundárias. Destacamos do trabalho de PIAGET (1987, p. 165), a observação 103, em que Lucienne, aos 0; 4 (28), tenta agarrar o chocalho preso ao teto do berço e que pende diante de seu rosto:

Durante uma tentativa infeliz, bate-lhe violentamente. Susto, depois um esboço de sorriso. Então ergue de novo a mão, num gesto brusco e sem dúvida intencional: nova pancada no chocalho. A coisa torna-se então sistemática: Lucienne desfere, regularmente, uma série de tapas no brinquedo, um bom número de vezes.

Assim, concluímos que nas reações circulares secundárias há um certo nível de consciência corporal, isto é, a consciência está no corpo antes que o pensamento esteja constituído, e é graças a esta consciência corporal ou em atos que o sujeito organiza o mundo e gradativamente se organiza também. Isto não implica afirmar que tenham havido transformações nas estruturas cognitivas que garantissem a tomada de consciência no plano da inteligência refletida.

A consciência aperfeiçoa-se e se torna mais complexa na quarta fase, quando já conseguimos observar uma distinção entre os esquemas meios e os esquemas fins. A tomada de consciência acontece quando o sujeito passa dos resultados (êxito da ação) para os processos que edificam este resultado, ou seja, dos esquemas fins para os esquemas meios, lembrando que o resultado encontrado é a primeira forma de consciência, pois, se não fosse assim, como saberia o sujeito das ações que possibilitaram o sucesso de uma ação?

Acreditamos que esta diferenciação entre os esquemas meios e esquemas fins será construída à medida que os esquemas de ação do sujeito forem aplicados à situações exteriores cada vez mais variadas. Assim o sujeito poderá dissociá-los como esquemas meios ou esquemas fins e, posteriormente reuni-los de diferentes maneiras.

É nesta distinção entre os esquemas meios e esquemas fins que fica caracterizada a intencionalidade, pois, se tenho um fim para minha ação, é necessário que determinados esquemas meios sejam aplicados, ou seja, estes ficam subordinados aos esquemas fins. Esta subordinação tem sua gênese na terceira fase e torna-se preponderante na quarta fase (coordenação dos esquemas secundários e sua aplicação às novas situações). Enquanto que na terceira fase (reação circular secundária) a ação do sujeito está centrada em reencontrar uma ação interessante, na quarta fase a ação do sujeito goza da possibilidade de novas combinações que podem resultar em invenções. Percebemos então que, enquanto naquela fase a ação do sujeito fundamenta-se em ações experimentadas no passado e que, portanto, serão repetidas sem que possam ser ditas como adaptações inteligentes, nesta o sujeito encontra-se diante de combinações inéditas, expressões de verdadeiros atos de inteligência.

Afinal, quais elementos explicam a “passagem” das reações circulares da terceira fase para as da quarta fase (reações circulares terciárias)? Para esclarecermos esta questão é preciso retomarmos os processos de assimilação e acomodação, presentes nas fases anteriores.

Nas reações circulares primárias vimos que a acomodação permanecia subordinada à assimilação, isto é, os objetos eram incorporados aos esquemas de ação correspondentes, garantindo que tais esquemas se acomodassem à

diversidade de objetos.

No início das reações circulares secundárias, há simples diferenciação de esquemas em função do objeto. Exemplo disso é a observação 103, da obra *O nascimento da inteligência na criança*, em que Laurent, ao tentar agarrar a boneca pendurada em seu berço, acidentalmente descobre a possibilidade de bater no brinquedo, o que o faz balançar. Ao tentar reencontrar esta novidade, materializa-se a acomodação específica da reação circular secundária. Piaget (1987, p. 171 e 172) explicou que:

Depois, assim que descobriu, por assimilação recíproca dos esquemas, depender esse resultado de sua ação manual, tenta reproduzi-lo por assimilação a essa atividade. Porém, como é justamente diferenciando-a que o sujeito obtém, por acaso, o novo resultado, trata-se de fixar intencionalmente essa diferenciação e é nisso que consiste [...] a acomodação própria das reações circulares secundárias.

Acreditamos que, conforme o autor (1987, p. 172) esta acomodação completa a assimilação no momento em que a novidade fica constituída, pois “É uma fixação sistemática das diferenciações impostas pelas novas realidades que surgem ao acaso.”

Então, ainda que as reações circulares secundárias superem as reações circulares primárias pelo encontro da novidade, centrando por isso o interesse do sujeito no resultado exterior, nada mais são do que o prolongamento de um esquema que já existia previamente. Entendemos que os esquemas secundários anunciam a adaptação inteligente, haja vista as relações quase intencionais entre as coisas e a ação do sujeito. Sob este ponto de vista, as reações circulares secundárias avançam em sua complexidade se comparadas às reações circulares primárias. Porém, há dois motivos que impedem que consideremos os esquemas

secundários como atos de adaptação inteligente.

A novidade encontrada pela criança (balançar a boneca ao tentar agarrá-la) deu-se fortuitamente, posterior à sua ação. Este fato ilustra que o verdadeiro ato inteligente, origina-se de um propósito e, tendo isso como ponto de partida, o sujeito descobre os meios para alcançá-lo. Nas reações circulares secundárias permanece a necessidade de repetição (o que possibilita a conservação e a reprodução do resultado encontrado fortuitamente). Isto, como vimos anteriormente, é um dos motivos pelos quais não podemos considerar as reações circulares secundárias como atos de inteligência.

Embora as reações circulares secundárias não possam ser consideradas atos de inteligência, pois a novidade manifesta-se fortuitamente e é anterior a qualquer fim estabelecido para a ação do sujeito, esta mesma novidade torna-se uma necessidade a ser reproduzida e desencadeia o ato. Segundo PIAGET (1987, p. 177), a necessidade é então, nesta situação, anterior ao ato e:

Não consiste apenas em repetir, mas em adaptar, isto é, em assimilar uma situação nova aos esquemas antigos e em acomodar esses esquemas às novas circunstâncias. É a isso que a reação circular secundária conduzirá por extensão.

As condutas características da quarta fase apresentam, desde o início, a distinção entre meios e fins. Além dessa distinção, há a coordenação intencional dos esquemas, os quais anteriormente eram relativos a outras situações. Para que o sujeito possa distinguir esquemas meios e esquemas fins e coordená-los intencionalmente, é preciso haver um processo de tomada de consciência (ainda em atos – o sujeito tem conhecimento de sua ação que lhe permite atingir uma finalidade). Para superar um obstáculo e atingir um objetivo, por exemplo, é necessário que alguns esquemas sejam elevados à condição de meio. Sendo assim,

a coordenação interna de cada esquema pode ser “modificada”, alterando assim sua totalidade (novas combinações são possíveis). Há então mobilidade interna ao esquema e na coordenação entre os esquemas, os quais podem dissociar-se para reagruparem-se de uma forma diferente da inicial. Estes esquemas já não são rígidos e imutáveis como os da terceira fase; constituem-se como genéricos (possíveis de generalizações), móveis, de conteúdo múltiplo. Seleccionamos uma outra situação exemplo de PIAGET (1987): a observação 122. Laurent até 0; 7 (13), não havia conseguido atingir o seu objetivo: pegar um objeto tendo como elemento de dificuldade um obstáculo. Conseguirá aos 0; 7 (28) livrar-se do obstáculo graças à construção de um esquema meio (afastar) que, posto em prática, permitirá ao sujeito atingir seu objetivo (agarrar o objeto).

Concluimos então que, nas condutas da quarta fase, a finalidade de uma ação é identificada sem ter sido anteriormente encontrada. Trata-se de projetos que nascem no decurso da ação do sujeito e este deverá improvisar os meios dos quais fará uso e eliminar os obstáculos que separam o propósito do resultado final.

II.2.4- As reações circulares terciárias (descoberta de novos meios por experimentação ativa)

À medida que a coordenação dos esquemas torna-se mais complexa, o sujeito pode direcioná-los melhor para a resolução de problemas, pois estão, agora, na quinta fase, mais enriquecidos. É uma tentativa dirigida, pois as características do meio são consideradas pelo sujeito.

Para PIAGET (1987, p. 250), a quinta fase é a fase da elaboração do objeto, pois:

... é caracterizada pela constituição de novos esquemas devidos não mais à simples reprodução de resultados fortuitos, mas a uma espécie de experimentação ou busca da novidade como tal [...] a quinta fase reconhece-se pelo aparecimento de um tipo superior de coordenação dos esquemas: a coordenação dirigida pela busca de novos 'meios' [...] pela primeira vez a criança adapta-se verdadeiramente às situações desconhecidas, não só utilizando os esquemas anteriormente adquiridos, mas procurando e descobrindo também novos meios.

Há então uma intencionalidade, ou seja, uma consciência do desejo que é herdada da fase anterior. A novidade dessa fase é a possibilidade de experimentar e tentar solucionar os desafios, encontrando novos meios (construção de novos esquemas meios para atingir os fins). Há um aprimoramento da coordenação dos esquemas, o que garante um sujeito mais poderoso, se comparado aos momentos anteriores.

Quanto às reações circulares, organizam-se de tal sorte que garantem ao sujeito, pela primeira vez, a possibilidade de se apropriar das novidades. Nesta fase, a reação circular diferencia-se das outras, pois não é mais imposta pelo meio, ou seja, não se trata mais de descoberta fortuita. A criança, diante da novidade, adota uma nova conduta que lhe permite investigar, graças a uma espécie de experimentação, a novidade presente no objeto ou no evento. São as reações circulares terciárias que levarão a criança aos novos atos completos de inteligência a que chamaremos de 'descoberta de novos meios por experimentação ativa'.

É no nível da reação circular terciária que encontramos a gênese da diferenciação entre a assimilação e a acomodação, pois a acomodação conforme PIAGET (1987, p.305) :

... passa a ser um fim em si [...] prolongando as assimilações anteriores [...] mas precedendo também as novas assimilações e, assim, diferencia intencionalmente os esquemas de que promanou [...] a experiência começa a constituir-se e a distinguir-se da simples utilização do real, tendo em vista alimentar o funcionamento interno.

Esta nova conduta surge pois, ao tentar explorar os objetos com os esquemas já construídos (assimilação) de onde a criança descobre a resistência e a permanência de certas características que são irreduzíveis a estes esquemas, os quais serão “ajustados” às novas exigências do objeto a ser explorado (acomodação). A acomodação não ocorre às cegas; este processo fica garantido à medida que ocorre o ajustamento dos esquemas já existentes às novas circunstâncias

É o que podemos observar nos estudos do suporte, do barbante e da vara. Trata-se não somente da tentativa de reproduzir um resultado anteriormente encontrado, mas, ao que nos parece, há um esforço por parte do sujeito para apreender, pelo espírito, o objeto em si mesmo. Esta afirmação não implica a existência da experimentação autêntica, mas já constitui o seu equivalente funcional.

A quinta fase caracteriza-se pela intencionalidade presente que garante a possibilidade de experimentar e solucionar os desafios, construindo novos esquemas meios para atingir os fins. Trata-se, a quinta fase, de um prolongamento da quarta e, simultaneamente, é precedente da sexta dita de “invenção de novos meios por combinação mental”.

II.2.5- Invenção de novos meios por combinação mental

Na sexta fase há um refinamento ainda maior das coordenações, pois o mesmo sujeito que investigava um desafio descobrindo novos esquema meios por experimentação ativa, agora já é capaz de inventar novos meios por combinação mental dos esquemas já constituídos. Esta seria a novidade desta fase: a quase premeditação da ação pelo sujeito. A experimentação de esquemas, presente na

fase anterior, dá lugar à tomada de soluções de dimensão mental. É o início do pensamento antes da ação do sujeito. Podemos encontrar um exemplo assim em PIAGET (1987, p. 316), na observação 179, em que Jaqueline, aos 2; 6 (25), diante do problema de colocar uma corrente de relógio dentro de uma cavidade, encontra a solução para o problema "... agarrando a corrente com as duas mãos, introdu-la na caixa com a mão esquerda enquanto detém com a direita a parte restante, para impedir que ela caia. No caso de se prender, ela retifica logo o movimento."

Embora quinta e sexta fases estabeleçam uma relação de continuidade, vale destacar uma importante diferença entre os processos concretizados nestes dois momentos: até na quinta fase a construção de esquemas e sua coordenação concretizam-se no plano da ação motora do sujeito. A estruturação do mundo em relação aos esquemas do sujeito apresenta uma coordenação sucessiva (um esquema após o outro). Portanto, trata-se de um processo mais lento. Já na sexta fase é como se houvesse, gradativamente, uma continuidade dessa experiência material para o plano mental, o que tornaria a manifestação do sujeito mais rápida, pois os esquemas são mais flexíveis, mais móveis e evocados mentalmente para a resolução dos desafios. O sujeito não depende mais de sua ação plástica sobre o mundo, pois já pode premeditar mentalmente.

Há nesse momento uma continuidade e uma descontinuidade. A continuidade manifesta-se quando concluímos: são os esquemas motores que, exercitando-se e coordenando-se, tornam-se mais complexos e evoluem na direção da construção dos conceitos. E a descontinuidade estaria presente nessa "passagem" do plano motor para um trabalho no plano mental.

Portanto, todo conhecimento, por mais profundo que seja, tem sua

origem na coordenação dos esquemas motores do sujeito. É este saber fazer (inteligência prática) que permite ao sujeito interagir com o meio ambiente e construir sucessivos e provisórios níveis de consciência, cada vez mais complexos. O sujeito então é pólo organizador do mundo, pois através de sua ação transforma o meio e a si próprio. Não é algo que observamos apenas exteriormente. É necessário considerar, como vimos anteriormente, os processos internos que garantem a (re)organização dos esquemas e estes, por sua vez, tornam-se gradativamente mais complexos.

Quanto à descontinuidade, ela estaria presente na “passagem” do plano motor para um trabalho predominantemente mental, ou seja, o sujeito já não depende somente da dimensão prática de sua ação, pois, o pensamento agora é evocado mentalmente. Há portanto diferenças estruturais de um estágio ao outro, mas permanece um caráter integrativo entre os mesmos. Trata-se dos primórdios da capacidade de representação.

Trata-se, a sexta fase de um prolongamento da fase anterior, porém agora a coordenação dos esquemas está ainda mais aprimorada. A possibilidade da combinação mental proporciona a invenção de novos meios, concretizada na premeditação da ação do sujeito. Os esquemas motores anteriormente construídos e coordenados são agora coordenados mentalmente. A novidade dessa fase é a condição da premeditação.

O autor afirma ser a premeditação o início do pensamento que antecede a ação. Para aquele que observa o sujeito que age, é como se a solução tivesse sua gênese num “estalo”, num momento de “iluminação” maior do sujeito. Aos menos avisados, esta visão poderia corresponder a um entendimento apriorista de desenvolvimento do sujeito, ou seja, o sujeito atingiu um momento ideal para que

o seu conhecimento aflorasse e isto pode parecer que a solução já estivesse pré-formada no sujeito. Porém, é necessário reforçar que não podemos basear a nossa análise apenas no que observamos externamente. Há que se considerar os processos internos que garantem os novos esquemas, novas coordenações e níveis cada vez mais complexos de conhecimento que vão sendo construídos, pois os esquemas motores estão sendo internalizados (daí a possibilidade da premeditação), num processo de construção de sucessivos níveis de consciência. MONTROYA (2003, p. s/nº), afirma que:

... o acabamento da inteligência sensório motora, significa também o começo de interiorização dos esquemas sensório motores, os quais, ao se coordenarem e reorganizarem, vão se prolongar nos futuros pré conceitos e jogos simbólicos.

A observação 180, descrita por PIAGET (1987), mostra o início deste processo de internalização dos esquemas de ação. Lucienne ao 1; 4 (0), já experimentou reencontrar uma corrente dentro de uma caixa de fósforos com uma abertura de 10 mm. Após algumas tentativas sem sucesso, ela coloca seu dedo indicador na pequena abertura e consegue retirar da caixa um pedaço da corrente e puxa até conseguir que toda a corrente saia da caixa. A corrente então é repostada na caixa e a fenda diminuída para três mm, sem que Lucienne tenha acompanhado este processo. Ela inicialmente tenta colocar o dedo na abertura e reencontrar a corrente (como fez anteriormente). Há fracasso. Após um período de pausa, ela passa a imitar, através de seus gestos, a ampliação da fenda. Durante várias vezes ela abre e fecha a boca aumentando gradativamente o número de vezes que faz isso. Esta ação demonstra o desejo de ampliar a fenda para atingir a cavidade ali existente. Para o autor (1987, p. 317):

... o esforço da representação que ela assim forneceu exprime-se então plasticamente, isto é, não podendo pensar a situação em palavras ou imagens visuais nítidas, ela recorre, a título de 'significante', ou de símbolo, a uma simples indicação motora.

Trata-se, este processo, da imitação, isto é, a representação em atos que permite ao sujeito evocar e reproduzir os fenômenos percebidos (no caso da observação 180, abrir e fechar a caixa de fósforos).

Gradativamente este processo irá acentuando-se e o que anteriormente era apenas o início da premeditação (o pensamento antecipando a ação), torna-se cada vez mais claro e fica concretizado à medida que o sujeito encontra com novas situações e inventa soluções. Esta invenção se trata de combinar esquemas mentais. De acordo com PIAGET (1987, p. 320):

... diferentemente das anteriores, as presentes condutas parece terem deixado de desenvolver por exploração tateante e aprendizagem, passando a depender agora da invenção súbita; isto é, em vez de ser controlada, em cada uma de suas fases e a posteriori, pelos próprios fatos, a pesquisa é agora controlada a priori por combinações mentais: a criança prevê, antes de experimentar, quais são as manobras que fracassarão e quais as que terão êxito.

Vale destacar ainda que a capacidade imitativa é, para a criança, na sexta fase, o instrumento construído para pensar uma situação de seu desejo. Tanto a imitação quanto a representação são processos simultâneos, isto é, o sujeito é capaz de representar porque imita e a imitação é possível, graças a possibilidade de representar (embora a capacidade de representar, na sexta fase, seja elementar). Ao buscar a gênese da representação (imagem), o autor questiona se a capacidade representativa é algo inédito ou seria o produto interiorizado da imitação.

Vimos que a capacidade imitativa origina-se à medida que os

esquemas coordenam-se de forma mais complexa (substituição da exploração tateante e exterior por uma internalização dos esquemas). A imitação diferida é um dos estágios desenvolvidos pela imitação, ou seja, o sujeito é capaz de imitar na ausência do modelo, estando afastado temporal e espacialmente do mesmo. É nessa imitação, então, que encontraremos a gênese da imagem. Trata-se de uma das atividades do ser humano em função das coordenações dos esquemas motores e mentais (é a ação motora sobre os objetos que, ao ser interiorizada, constituirá a imagem). Portanto, ao contrário dos signos, a imagem é algo particular, é individual, depende da ação que o sujeito exerce sobre a realidade.

Para PIAGET (1990a), a imagem não é um simples prolongamento de processos perceptivos, mas depende de um processo de construção relacionado aos esquemas da inteligência (“matéria sensível”). Portanto, a imagem é um esboço de imitação possível (p. 91). Sabemos que a imitação constitui-se à medida que a acomodação dos esquemas sensório motores traduz-se em gestos visíveis. Porém, esta imitação, à medida que evolui sem a necessidade de explorações exteriores e permanece no plano virtual e interno, caracterizaria uma imitação interiorizada ou imagem.

No decorrer do texto, percebemos que a imitação não depende mais de gestos visíveis e não se interioriza de imediato – é como se houvesse um estágio intermediário, pois a imagem permanece exterior ainda. É o caso que vimos, anteriormente, de Lucienne que, diante da necessidade de abrir e fechar a caixa de fósforos para reencontrar uma corrente, representa plasticamente esta necessidade – recorre ao próprio corpo, abrindo e fechando a boca. Trata-se de uma representação imitativa e estaria entre a imitação diferida e a imagem propriamente dita. Portanto, a representação imitativa não é uma face interior da imagem, como

acreditaria o senso comum, pois se assim o fosse, a imagem seria um pré-requisito para a imitação.

O autor ainda chama atenção para importantes diferenças entre a imagem (símbolo) e os signos (concretização da linguagem). Ao contrário da linguagem que se caracteriza como algo coletivo e é adotado como convenção social, a imagem é algo individual e íntimo. Portanto, a imagem não poderá substituir e nem se transformar em conceito. Convém destacar ainda, de acordo com PIAGET (1990a, p. 93), que há:

... uma diferença essencial entre o símbolo que é a imagem e os signos sociais que constituem a linguagem. A imagem mental continua sendo de ordem íntima e é precisamente porque diz respeito somente ao indivíduo e apenas serve para traduzir suas experiências particulares que ela conserva um papel insubstituível ao lado do sistema de signos coletivos.

A imagem desempenha papel de grande importância no sistema de signos, embora eu não precise do signo para construir a imagem.

No processo de imitação prevalece a acomodação, pois esta se relaciona à resolução de problemas, como quando Lucienne tentava retirar a corrente de dentro da caixa de fósforos. Podemos concluir que há um esforço adaptativo do sujeito perante a questão encontrada. Partimos então de um processo acomodativo que, ao evoluir, permite ao sujeito imitar e, posteriormente construir a imagem, sem a qual fica impossibilitada a representação mental. Quando prevalece a assimilação e este processo segue refinando-se, trata-se do jogo. É um exercício funcional e prazeroso dos esquemas. O problema já foi resolvido pelo sujeito através da construção de esquemas. É como se estes funcionassem como brinquedos (por exemplo, levar objetos para a boca). Em seu funcionamento encontramos os primórdios da função simbólica.

Diante do encerramento deste tópico, concluímos que a tomada de consciência tem sua gênese ainda no período sensório motor. Inicialmente, em atos e, posteriormente, à medida que novos níveis de consciência e conhecimento vão se estruturando, seguimos na direção da inteligência refletida e de uma consciência que, embora tenha se estruturado sobre a ação prática, torna-se anterior a esta, fazendo com que o pensamento anteceda a ação.

Nosso próximo passo será discutir como o sujeito elabora os seus conceitos, ou seja, como o funcionamento dos mecanismos das seis fases do período sensório motor parte de uma ação prática e, após sucessivas tomadas de consciência, atinge o estágio da conceituação. Neste processo torna-se indispensável discutirmos a importância das reações circulares para o processo de tomada de consciência.

II.3- IMPLICAÇÕES DAS REAÇÕES CIRCULARES NO PROCESSO DE TOMADA DE CONSCIÊNCIA

Ao nos debruçarmos sobre o processo de tomada de consciência, acreditamos ser de extrema importância analisarmos o funcionamento das reações circulares.

Na primeira fase do período sensório-motor vimos que o fenômeno principal é a exercitação dos reflexos pela pura necessidade de seu funcionamento; trata-se da adaptação hereditária.

Na segunda fase, concretizam-se os hábitos ou adaptações adquiridas. Cabe aqui a pergunta: a partir de quando há uma retenção de algo exterior ao próprio reflexo, ou seja, quando a adaptação hereditária converte-se em uma

adaptação adquirida? Para respondermos a este questionamento é necessário discutirmos as reações circulares que para BALDWIN apud PIAGET (1987, p. 127), são a “repetição do ciclo realmente adquirido ou em curso de aquisição.”

Quando analisamos as primeiras adaptações adquiridas constatamos que não há ainda uma diferenciação entre os esquemas meios e os esquemas fins da ação do sujeito. Não há também em seus esquemas de ação uma determinada mobilidade que permita a adaptação contínua às novas circunstâncias. Portanto, não podemos falar ainda em condutas inteligentes, mas é indispensável reconhecer que já não permanecemos mais no plano do puro reflexo. PIAGET (1987, p. 125) destaca que:

Certas coordenações intersensoriais como as de preensão com a visão, não estão longe da conexão inteligente e já não podemos classificar essas adaptações como puramente orgânicas, visto que adicionam ao simples reflexo um elemento de acomodação e de assimilação relativo à experiência do sujeito.

Então verificamos que, segundo o autor (1987, p. 139), enquanto na primeira fase existe a necessidade dos reflexos exercitarem o seu funcionamento, na segunda fase o sujeito encontra em sua ação novos resultados ainda não intencionais, descobertos fortuitamente, os quais serão conservados graças “... a um mecanismo adaptado de assimilação e acomodação sensório-motoras combinadas.” A esta conservação BALDWIN apud PIAGET (1987) chamou de reação circular, a qual implica a descoberta e a conservação de uma novidade. Aqui está a valiosa diferença, se compararmos os fenômenos da segunda fase com os da primeira: os reflexos exercitam-se para garantir o funcionamento dos mesmos; naquela, as tentativas de ação do sujeito conduzem a novos resultados anteriormente desconhecidos. Embora haja esta novidade descoberta, não podemos falar ainda

em intencionalidade.

Observamos então que a adaptação adquirida apresenta uma estrutura mais elementar que a inteligência, porém já mais rica que a adaptação hereditária. Daí podermos afirmar que funcionalmente o hábito prepara a inteligência, apesar das limitações estruturais. Nesta segunda fase as tentativas de ação do sujeito conduzem a novos resultados ainda não intencionais, pois a descoberta durante as tentativas acontece ao acaso. Quanto à novidade encontrada pelo sujeito, PIAGET (1987, p. 139) afirma que:

Se a criança tende a encontrar um resultado interessante, não é porque seja esse o caminho do menor esforço; pelo contrário, é porque o resultado foi assimilado a um esquema anterior e é preciso acomodar esse esquema ao novo resultado. A reação circular nada mais é, pois, do que uma noção global, abrangendo realmente dois processos distintos.

Estes dois processos distintos são a assimilação e a acomodação, os quais durante a primeira fase permaneceram indiferenciados. Nesse nível, o desenvolvimento do mundo consiste, segundo PIAGET (2002, p. 358):

... em quadros perceptivos móveis e plásticos, centrados na atividade própria... o mundo exterior começa... confundindo-se com as sensações de um eu que se ignora a si mesmo, antes que os dois termos se separem um do outro para organizar-se de maneira correlata.

Na segunda fase, assimilação e acomodação vão se diferenciando gradativamente, pois se relacionam com novas situações. Para PIAGET (1987, p. 360):

... na medida em que as acomodações novas se multiplicam, por causa das exigências do meio, por um lado, e das coordenações entre esquemas por outro, a acomodação se diferencia da assimilação, tornando-se portanto, complementar.

O autor retoma o exemplo do reflexo da sucção para analisar as duas

atividades agora diferenciadas (assimilação e acomodação). Aplicar o reflexo a um novo objeto, por exemplo, sugar o polegar, imprime uma transformação do próprio esquema que nada mais é que a própria acomodação. Porém, é necessário cautela, pois ainda não estamos falando de inteligência e sim de condutas específicas do estágio intermediário, ou seja, a novidade é fonte de interesse à medida que pode ser assimilado ao esquema antigo, não cabendo mais nos moldes primeiros. De acordo com o pensamento piagetiano (1987, p. 140 e 141):

... obriga-os, assim, a uma acomodação que é parcialmente distinta da assimilação [...] uma atividade já organizada, desde o princípio, foi aplicada a novas situações e que os elementos sensório-motores vinculados a essas novas situações foram englobados no esquema primitivo, assim o diferenciando [...] há uma continuidade de uma atividade única, com diferenciação e interpretação complementares.

Quanto à assimilação, no início é puramente funcional: o sujeito suga por sugar; olha por olhar. Posteriormente, o funcionamento do esquema torna-se generalizador, ou seja, o esquema de ação pode ser generalizado e aplicado a objetos diferentes (é o que acontece no exemplo de sugar o polegar). Finalmente a assimilação torna-se recognitiva, pois percebe-se, de acordo com PIAGET (1987, p. 141):

quadros sensoriais em função das múltiplas atividades desenhadas pela assimilação generalizadora. Registra-se aí um primeiro princípio de exteriorização, o qual se combina com a exteriorização devida às coordenações entre esquemas heterogêneos.

Há esta diferenciação porque o indivíduo interessa-se pela novidade, implicando isso na atitude de pesquisar. Para PIAGET (2002, p. 361), há uma mútua dependência entre assimilação e acomodação:

... por um lado, a assimilação recíproca dos esquemas e as múltiplas combinações que dela decorrem favorecem sua diferenciação e, por conseguinte, sua acomodação; por outro lado, a acomodação às novidades se prolonga [...] em assimilação, uma vez que é preciso conservar as aquisições novas e conciliá-las com as velhas.

Colocamo-nos diante de um questionamento bastante pertinente para nosso trabalho: se o segundo estágio do período sensório-motor é visto como intermediário e antecede à inteligência propriamente dita, podemos concluir pela existência da consciência?

PIAGET (1987, p. 142), recorreu aos estudos de STERN e comentou que:

*Há um conjunto de quadros táteis, visuais e gustativos etc., que não são contemplados, mas “atuados”, isto é, produzidos e reproduzidos, impregnados, por assim dizer, da necessidade de mantê-los ou reproduzi-los... os novos objetos **como o polegar e a língua** que se apresentam à consciência não possuem qualidades próprias e isoláveis. (grifo nosso)*

Portanto, diante do novo objeto poderemos encontrar duas situações: ou estes novos objetos serão assimilados a um esquema de ação já existente (coisa para sugar como o polegar, a língua, a ponta da fronha); ou, quando não são “identificáveis” com os esquemas já construídos, estes objetos não serão assimiláveis. Isto provocará, posteriormente, uma diferenciação dos esquemas de assimilação. Então, podemos concluir pela existência da tomada de consciência com início apenas na dimensão funcional dos esquemas.

Sendo assim, diante da novidade encontrada, a repetição torna-se necessária para que aquela seja assimilável. A repetição então converte-se em necessidade e esta é entendida como a mola propulsora do movimento, embora ainda não intencional, não consciente. Segundo PIAGET (1987, p. 143), esta necessidade encontrada nada mais é do que “... o vazio criado pela execução

precedente do ato e, no começo, pela descoberta fortuita de um resultado interessante- e interessante porque diretamente assimilável.”

Isto implica dizer que é a necessidade de sugar que inicia o movimento da mão em direção da boca; é a necessidade de olhar o que a mão prende que deflagra o movimento de segurar o brinquedo e trazê-lo próximo do campo visual. Neste momento já não falamos mais de esquemas únicos e isolados um do outro, pois observamos tratar-se de ações complementares fundidas em uma única, tendo em sua gênese dois esquemas distintos (olhar e segurar) e que agora, reciprocamente coordenados inauguram um novo ciclo que se fecha sobre si próprio. PIAGET (1987, p. 143) alega que “... não há associação entre dois grupos de imagens nem mesmo associação entre duas necessidades, mas a formação de uma nova necessidade e a organização das necessidades anteriores em função dessa nova unidade.”

Diante da possibilidade de haver ou não consciência nesta segunda fase, funcionalmente podemos afirmar que sim, uma vez que a assimilação, a acomodação e a organização da adaptação adquirida apresentam uma analogia com os esquemas móveis das fases posteriores. Porém, numa análise estrutural, não há ainda nestas reações circulares primárias, a tomada de consciência já construída. Tal constatação deve-se ao fato de que na segunda fase, a gênese da ação do sujeito ainda é determinada por quadros sensoriais. Isto equivale dizer, para PIAGET (1987, p. 144), *que* “... não se pode concluir que exista consciência de uma finalidade: o ritmo da ação é uno com o seu ponto de partida; por força da própria unidade do esquema de coordenação.”

Concluimos então que no segundo estágio do período sensório motor não podemos atestar ainda a tomada de consciência como um mecanismo acabado

e portadora de intencionalidade. Com o desenvolvimento do processo de adaptação, condutas mais evoluídas serão construídas e poderemos confirmar a tomada de consciência. Até lá vários estágios serão construídos, bem como diferentes e sucessivos níveis de consciência do sujeito sobre a sua própria ação que possa, simultaneamente garantir a tomada de consciência.

Mas, para que isso aconteça é preciso que se entenda o esquema como uma estrutura dinâmica em sua totalidade, colocada em funcionamento, a qual organiza em si, de maneira ativa, a experiência vivida. Os adeptos da Gestalt defenderiam o esquema como um sistema definido e fechado de movimentos e percepções como resultado de uma associação ou de uma síntese de elementos anteriormente isolados. PIAGET (1987, p. 353 e 354) supera essa idéia ao explicar que:

Os hábitos mais simples, assim como as pretensas 'associações' adquiridas, não resultam, com efeito, de associações genuínas, isto é, unindo entre eles os termos dados isoladamente: resultam outrossim, de ligações que implicam desde logo uma totalidade estruturada. Só a significação global do ato [...] assegura, com efeito, a existência de relações que, do exterior, podem parecer 'associações'.

Portanto, a construção da inteligência não se relaciona apenas com um processo interno de maturação de estruturas perceptivas. É preciso analisarmos a evolução dos esquemas, o que garante a existência dos seis estágios do período sensório motor, bem como os outros períodos.

Em nossos estudos pudemos perceber que novos comportamentos que caracterizam cada fase ficam garantidos à medida que as fases precedentes constituem-se. Ao mesmo tempo, estes novos comportamentos são elementos intermediários que poderão possibilitar a estrutura de mecanismos posteriores. É assim que nas reações circulares primárias encontramos o prolongamento dos

esquemas reflexos com uma esfera de aplicação ampliada. Derivam das reações circulares primárias, as secundárias e cada descoberta (a posteriori) implica uma série de outras novidades. Sucede-se na quarta fase a coordenação entre esquemas diferentes e isto prepara e antecede a descoberta de novos meios por experimentação ativa (característica principal da quinta fase). Esta antecede a sexta fase que tem como característica principal o pensamento anterior a ação, ou seja, a finalidade de determinada ação do sujeito é conhecida a priori.

Nesse processo evolutivo fica garantido o funcionamento do estágio sensório motor. Cumpre destacar que o esquema de ação inicial é conservado nesse processo, apresentando-se de forma diferente ao final das seis fases, por conta de um processo de complexificação sofrido à medida que este esquema foi generalizado por aplicação às circunstâncias cada vez mais variadas. Portanto, um esquema não pode ser considerado como estrutura isolada e fechada que vai associando-se à medida que responde a uma necessidade, ou seja, o esquema não é uma estrutura dada a priori frente à situação encontrada pelo sujeito. Ao contrário, o esquema está em constante processo de construção e depende diretamente do contexto histórico do qual faz parte, isto é, depende da influência exercida pela experiência adquirida diante dos novos problemas.

Sendo assim, o processo de tomada de consciência não se resume a sucessivas associações que vão sendo feitas diante das novas necessidades enfrentadas pelo sujeito. A tomada de consciência apresenta-se em caráter de provisoriedade, pois à medida que os esquemas sofrem influência das experiências vividas, os mesmos transformam-se, possibilitando a reelaboração da tomada de consciência. Não se trata de algo garantido simplesmente pelo processo de maturação de estruturas perceptivas que vão associando-se diante das

necessidades; pelo contrário, o processo de tomada de consciência está em constante processo de reestruturação e fica garantido graças às experiências vividas no meio e suas implicações sobre as estruturas cognitivas.

PIAGET (1987, p. 358), esclarece que toda sucessão de fases:

... aí está para atestar a realidade da evolução dos esquemas e, por conseqüência, o papel da experiência e da história. Existe, com efeito, uma completa continuidade entre as condutas características das diferentes fases [...] Em resumo, os novos comportamentos cujo aparecimento define cada fase apresentam-se sempre como um desenvolvimento dos das fases precedentes.

Isto garante ao sujeito estruturas cognitivas cada vez mais complexas, mais enriquecidas. Diante desta reorganização novas ações são possíveis e, ao serem colocadas em exercício, depara-se (o sujeito) com novos desafios e conseqüentemente novas necessidades são encontradas. Assim, a busca pelo conhecimento é contínua e toma forma de sucessividade e provisoriedade, ultrapassando o imediatismo da realidade, pois estamos diante de algo dinâmico, infinito e endógeno.

Portanto não se trata, a ação do sujeito (o chute do futebol, por exemplo) de algo mecânico, automático e imposto do exterior para o interior do sujeito. Entende-se que, de acordo com PIAGET (1978b, p. 207), a ação constitui:

*...um saber, autônomo de uma eficácia já considerável, porque, embora se trate apenas de um **savoir faire** de um conhecimento constante no sentido de uma compreensão conceituada, ele constitui, no entanto, a fonte desta última, uma vez que a tomada de consciência se encontra muito sensível, em relação a esse saber inicial que é, portanto, de uma eficiência notável, conquanto ele mesmo não se conheça.*

É essa ação, inicialmente prática, que possibilita a construção de conhecimentos cada vez mais elaborados graças a estruturas cognitivas organizadas de forma cada vez mais complexa. Entretanto, por mais elaborada que

seja a conceituação que um sujeito pode alcançar, toda a sua gênese está, em última análise, no funcionamento dos reflexos e na construção dos esquemas motores. São eles que proporcionam a ligação entre o sujeito e o objeto e caminham na direção da conceituação. Esta por sua vez ainda precisa ser abordada, tarefa que cumprimos no próximo tópico.

II.4 - A TOMADA DE CONSCIÊNCIA NO PLANO DO PENSAMENTO

Analisando a “passagem” dos esquemas sensório motores para os conceitos, PIAGET (1990a) afirma tratar-se de um lento processo e sugere considerarmos a socialização e a verbalização dos esquemas como uma das dimensões dessa “passagem”, propondo observarmos o emprego dos primeiros signos verbais que servem de expressão à criança.

Os primeiros “esquemas verbais” (signos verbais) estão relacionados aos esquemas sensório motores. Na obra de PIAGET (1990a), alguns termos são usados pela criança na observação nº 101, por exemplo: “tch, tch”; “au-au”, “panene” e outras. Estas “palavras” utilizadas pelo sujeito ainda se apresentam presas ao objeto (fenomenismo egocêntrico – o sujeito percebe o que há de mais aparente no objeto) e quase que expressam os esquemas de ação do sujeito. Ainda não podem, os esquemas verbais, serem ditos conceitos. Podemos afirmar que estão a caminho, pois os esquemas verbais conservam algo dos esquemas sensório-motores: o processo de generalização (um exemplo disso é quando, na observação 101, Jaqueline usa o termo au-au para cães, automóveis e até homens); com relação ao conceito, os esquemas sensório motores apresentam um semidesligamento em relação à própria atividade e anunciam o elemento em que se

estrutura a comunicação: os fonemas verbais. De acordo com Piaget (1987, p. 282):

... esses primeiros esquemas verbais não passam de esquemas sensório motores em vias de conceptualização e não esquemas sensório motores puros nem conceitos francos. Do esquema sensório motor conservam o essencial, a saber, serem modos de ação generalizáveis, que se aplicam a objetos cada vez mais numerosos. Do conceito porém, apresentam já um semidesligamento em relação à própria atividade e uma situação que, da ação pura, tende no sentido da constatação; além disso, do conceito anunciam o elemento característico de comunicação, porquanto são designados por fonemas verbais que os colocam em relação com a ação de outrem.

Para que o conceito seja atingido, é necessário que duas dificuldades sejam rompidas. Uma delas está relacionada à generalização. O conceito trata-se de algo fixo, imutável; é uma convenção coletiva: a mesa não muda de nome todos os dias. Não é o que acontece por exemplo na observação 101, com relação aos termos "tch-tch" e "au-au". O conceito atribui sua significação ao signo verbal. A outra dificuldade a ser transposta para atingirmos o conceito é que os esquemas verbais antecedem uma linguagem organizada (signos), portanto apresentam-se ainda como intermediários entre o símbolo individual (ou imagem imitativa) e o signo propriamente social. Conserva ainda, do símbolo, o caráter imitativo e sua flexibilidade. O signo (conceito) é imutável. Piaget (1990a, p. 285) afirma que, de posse dos esquemas verbais ou semi-signos, a criança "aprenderá rapidamente a falar" (das frases mais curtas para as mais longas), mas ainda permanece a questão de compreender "... como a linguagem permite a construção de conceitos, pois a relação é naturalmente recíproca e a possibilidade de construir representações conceptuais é uma das condições necessárias para a aquisição da linguagem."

Tal transformação é possibilitada pela narrativa; trata-se de reconstruir uma ação através da expressão dos atos. Estamos caminhando então no sentido não mais de juízos de ação (esquemas sensório-motores), mas sim de juízos de constatação (esquemas conceituais). Portanto, o autor (1990a) afirma que o

esquema sensório motor despreende-se da ação, do ato e apresenta a função de rerepresentar. A palavra agora é a evocação do ato em si, ou seja, começa a funcionar como signo (início da representação). Para que o sujeito passe à constatação propriamente dita, é necessário que a narrativa se prolongue, atualizando-se. Trata-se da descrição que é representação atual (apresenta-se o presente e também o passado). Porém, há ainda ausência de identidade individual e de classe geral pois, no primeiro caso um mesmo sujeito pode ser composto de vários personagens (de acordo com roupas vestidas, fotos, espelhos) e no segundo caso, as classes são menos genéricas do que serão a seguir, e uma classe é uma espécie de indivíduo repetido em vários exemplares.

As estruturas pré-conceituais (sem classes gerais e sem identidade permanente) relacionam-se, no plano da representação cognitiva, com a estrutura dos símbolos no plano lúdico. Enquanto símbolo lúdico, os pré-conceitos implicam a imagem e são, em parte, por ela determinados. Enquanto conceito, liberta-se da imagem por sua própria generalidade (a imagem fica a título de ilustração).

Após os primeiros esquemas verbais, os pré conceitos seguem na direção dos conceitos operatórios: há uma generalidade progressiva (a total generalidade é alcançada com a conquista da reversibilidade). Nesse processo, pré conceitos → conceitos operatórios há um processo de articulação gradual do pensamento intuitivo. Estes conduzem a construções ainda parciais (portanto não são conceitos). Em alguns exemplos, na observação 110, da obra *Formação do Símbolo*, podemos notar questões de parte e todo (caso de objeto coletivo - aldeia - e inclusões abstratas – melro e corvos). Os exemplos citados destacam os raciocínios pré conceituais e os raciocínios simbólicos. Duas diferenças destacam esses raciocínios das coordenações da inteligência sensório motora.

A primeira está relacionada ao fato do raciocínio não acontecer mais apenas em atos (o que vê ou manipula). Há evocação de imagens e palavras, o fim que se deseja atingir e o meio necessário para a conquista.

A segunda está no fato da criança poder deformar a realidade de acordo com seus interesses e desejos e essa deformação do real resulta das primeiras construções dedutivas (deduções semi práticas) que são intermediárias entre o pensamento simbólico e o pensamento lógico, de caráter transdutivo (prolonga as coordenações de esquemas sensório motores no plano da representação e estão a meio caminho entre o símbolo e o próprio conceito).

Fica claro então, de acordo com Piaget (1987), que há uma (des)continuidade entre a inteligência sensório motora e a conceitual. A equivalência funcional dá sentido à continuidade pois, o funcionamento da inteligência sensório motora é análoga à inteligência conceitual (há uma lógica de funcionamento). Estruturalmente, os esquema sensório motores e os conceituais são diferentes (isso caracterizaria a descontinuidade). Haveria então quatro motivos para isso, citados a seguir:

- 1- As relações possibilitadas na inteligência sensório motora ligam apenas percepções e movimentos sucessivos.
- 2- A inteligência sensório motora busca o êxito e não a verdade, a constatação, a explicação (como é a inteligência conceitual).
- 3- Apresenta, a inteligência sensório motora, uma limitação originária nos instrumentos perceptivos e motores (apresenta condições para trabalhar na

própria realidade: indícios perceptivos e sinais motores). Não se constitui ainda em signos ou símbolos.

- 4- Pela sua limitação (elementos destacados nos itens a, b e c), trata-se de algo individual.

Se pensarmos na continuidade entre inteligência sensório motora e conceitual, para atingirmos esta última seria necessário rompermos as quatro razões citadas acima. Assim, seriam necessários: uma aceleração dos movimentos sucessivos transformando-se em uma ação de conjunto; a tomada de consciência que garante a constatação e explicação (fundadas na classificação e seriação); um sistema de signos que permita a construção de conhecimentos gerais; um processo de socialização (emprego dos signos).

Escrever sobre o processo de tomada de consciência remete-nos diretamente à relação entre o sujeito e o objeto, isto é, há uma relação direta entre a tomada de consciência e a construção do conhecimento o que garante o domínio de conceitos a respeito dos elementos que compõem a realidade em que o sujeito vive.

Para BECKER (1999, p. 17), podemos afirmar que no início da diferenciação entre sujeito e objeto:

A ação do sujeito, simultaneamente assimiladora e acomodadora, produz, passo a passo, um processo de diferenciação. Na exata medida em que o sujeito assimila o objeto, ele acomoda-se [...] o que equivale a transformar-se a si mesmo. Esse trajeto de ação... pode ser visto como tomada de consciência: a partir dos resultados da ação o sujeito vai se apropriando, progressivamente, dos mecanismos íntimos da ação própria. Essa apropriação cria dois mundos correlativos: o do sujeito e o do objeto.

À medida que acontece a assimilação do objeto, há a transformação do sujeito que, simultaneamente, modifica suas estruturas ou esquemas de ação, ou

seja, acomoda-se ao objeto. Sendo assim, objeto e sujeito vão sendo constituídos correlativamente graças à tomada de consciência. Portanto, tomar consciência de algo é poder interpretar e explicar uma ação realizada pelo sujeito que, segundo PIAGET apud BRINGUIER (s/d, p. 127):

Na própria ação, a compreensão está centralizada sobre o objeto e não sobre os mecanismos que permitem atingi-lo... a ação, ela só tende para um alvo e ela está satisfeita quando o alvo é atingido. Ela é dominada por aquilo que eu chamaria de êxito... a tomada de consciência comporta mais a compreensão: trata-se de saber como se tem êxito.

Sendo assim, a tomada de consciência não está resumida a um “fazer ver” algo já existente anteriormente, porém inconsciente. Ao contrário, é uma reconstituição conceptual do que tem sido feito na ação ou ainda o que foi escrito por BECKER (1993, p. 105), “a tomada de consciência é a ação interiorizada em forma de pensamento.”

Inicialmente, os esquemas de assimilação concretizam a ação que ainda é desprovida de conceituação. Posteriormente, graças a sucessivas tomadas de consciência, os esquemas de ação desenvolvem-se em direção à conceituação e é enriquecida com o que o conceito traz de novo. Consideramos, então, a conceituação como uma ação interiorizada.

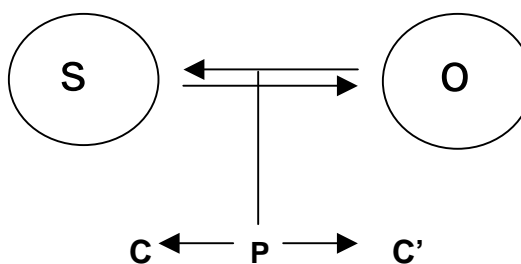
Concluimos, portanto, que a tomada de consciência está muito próxima do processo de construção do conhecimento. Para tanto, a inteligência do sujeito constitui-se, segundo BECKER (1993) por um processo de abstração havendo a coordenação de ações de primeiro e segundo graus. Nas primeiras estão aquelas ações práticas que levam ao êxito e que são realizadas de forma mais ou menos automatizada; no segundo estão aquelas ações que retiram das primeiras, as coordenações. Isto acontece graças ao reflexionamento. Enquanto no primeiro

grupo a preocupação maior é o êxito, no segundo é a compreensão, a conceituação.

Sobre isto BECKER (1999, p. 19) afirma que:

A conceituação consegue-se, pois, por progressivas tomadas de consciência da ação, de seus mecanismos íntimos. Essas tomadas de consciência, por sua vez, procedem da 'periferia para o centro', isto é, das zonas de adaptação ao objeto até atingir as coordenadas internas da ação... a partir de um certo nível, verifica-se uma influência decisiva da conceituação sobre a ação. A ação passa a ser corrigida e pode ser melhorada em função da conceituação.

PIAGET (1978b, p. 199) propõe um diagrama para explicar o processo de tomada de consciência apresentado no parágrafo anterior:



Em seguida, o próprio autor (1978b, p. 198) explica a sua proposta defendendo que:

... a tomada de consciência, parte da periferia, ... orienta-se para as regiões centrais da ação quando procura alcançar o mecanismo interno desta: reconhecimento dos meios empregados, motivos de sua escolha ou de sua modificação durante a experiência etc.

A periferia P da ação é, simultaneamente, a periferia do objeto. O conhecimento segue na direção do centro da ação C e do centro do objeto C', havendo constantes permutas entre os progressos no sentido $P \rightarrow C$ e os de direção $P \rightarrow C'$.

Partir da periferia do objeto significa que o sujeito considera, num primeiro momento, os resultados exteriores da ação (êxito ou fracasso) e,

posteriormente, analisa os meios que foram empregados na conquista do resultado. Somente mais tarde, e por fim, é que se preocupa com o que antes era inconsciente: os mecanismos centrais (reciprocidade, transitividade, reversibilidade), os quais são edificados na própria ação do sujeito.

Para PIAGET (1978b, p. 199), "... por meio de um vaivém entre o objeto e a ação, a tomada de consciência aproxima-se por etapas do mecanismo interno do ato e estende-se, portanto, da periferia P ao centro C."

Trata-se então, a consciência, de uma construção que se estrutura à medida que seus diferentes níveis organizam-se como sistemas mais ou menos integrados. Esta organização efetiva-se gradativamente, graças à coordenação de ações do primeiro e segundo grau.

PIAGET (1978) defende que a gênese da tomada de consciência apresenta-se em um contexto mais amplo e não se explica apenas pelas inaptações do sujeito, embora estas não possam ser desconsideradas.

O comportamento do sujeito parte inicialmente em busca de um fim. Para tanto, devemos considerar a intencionalidade (ainda que somente em atos), que guia o ato realizado e pode ou não lograr sucesso.

Diante de um fracasso de sua ação o sujeito buscará, por meio de uma investigação, saber porque o esquema não se adaptou ao objeto podendo, posteriormente, corrigi-lo.

Esta explicação deixa claro que não saímos de uma situação de total inconsciência e conquistamos a consciência como um estado final. Ela existe graças a atividade intelectual garantida pelo funcionamento dos mecanismos do período sensório motor, cumprindo diferentes níveis de complexidade que variam conforme a integração sujeito e objeto, os quais iniciam-se na confusão da experiência com a

consciência de si, tendo em vista a indiferenciação inicial entre assimilação e acomodação.

Sobre o processo de diferenciação entre sujeito e objeto, PIAGET (2002, p. 361) apontou que:

... o conhecimento do mundo exterior se inicia com uma utilização imediata das coisas, ao passo que o conhecimento de si é obstruído por esse contato puramente prático e utilitário. Há [...] interação entre a zona mais superficial da realidade exterior e a periferia por completo corporal do eu [...] a atividade experimental e acomodadora penetra no interior das coisas ao passo que a atividade assimiladora se enriquece e se organiza.

Nota-se então que, inicialmente, não há o conhecimento do sujeito e nem dos objetos; concretizam-se e organizam-se à medida que acontece essa interação direcionada aos dois pólos, garantindo enfim a organização do mundo e do próprio sujeito.

Inicialmente, há dois elementos que são constantes: o objetivo que a ação busca (intencionalidade) e o resultado que se encontra (êxito ou fracasso). Embora haja os dois elementos citados anteriormente, o sujeito é incapaz de perceber os mecanismos que emprega na ação, ou seja, a criança tem a consciência em atos, mas ainda não explica qual processo garante esta ação. A tomada de consciência acontece, segundo PIAGET (1977, p. 205), mediante ao que é observado do objeto, ou seja, para “tomar” consciência o sujeito permanece centrado na análise dos resultados e “Reciprocamente, será a análise dos meios, portanto dos dados de observação relativos à ação, que vai fornecer o essencial das informações sobre o objeto e pouco a pouco a explicação causal de seu comportamento.”

É o que observamos sobre os diferentes estágios de entendimento da causalidade, por exemplo, com relação aos experimentos da Transmissão Mediata

do Movimento. No nível IA a Transmissão Mediata do movimento fica reduzida a uma Transmissão Imediata do movimento, ou seja, a criança ainda não possui estruturas cognitivas do pensamento operatório e explica os fenômenos fundamentando-se num fenomenismo egocêntrico. Trata-se de um pensamento pré operatório e caracteriza-se pela crença de que os objetos têm vontade própria. Portanto, à bola A, é perfeitamente possível saltar sobre a bola B para que exerça força sobre C e provoque o seu deslocamento. Neste caso, os objetos A e B estariam fundidos um no outro. Neste primeiro estágio fica claro a ausência de uma compreensão e explicação do fenômeno.

No nível IB, a criança já atesta em suas explicações uma separação entre os termos A e B e a Transmissão Mediata de movimento é explicada mediante as sucessivas Transmissões Imediatas. Piaget denominou este fenômeno de Transmissão Mediata Externa, o que deixa transparecer que a criança não coordena ainda um pensamento mais elaborado que dê a ela possibilidade de entender a causalidade da Transmissão Mediata do Movimento, embora esse estágio supere o anterior em termos de qualidade de estruturas cognitivas. Neste estágio a criança enfrenta dificuldades ainda para explicar o deslocamento da bola C já que a intermediária B, ao receber o choque de A, permanece imóvel. A dificuldade está centralizada no fato de que a criança continua limitada aos observáveis, aos elementos que são observáveis a olho nu. Sabemos que a combinação de vetores que promove o deslocamento da bola C não é perceptível e nem conhecida do sujeito. Há então um avanço, se comparado ao estágio anterior, no entendimento que a criança faz a respeito do acontecido, mas ainda não há explicação por completo do fenômeno. Será necessário que coordenações mais complexas entre as estruturas cognitivas sejam concretizadas.

Já no nível II alcançamos uma explicação mais próxima do real, uma vez que constitui-se a capacidade de explicação através de fenômenos não identificáveis – daí a terminologia de Transmissão Mediata semi interna. Há a idéia de que algo passou por dentro do objeto intermediário e imóvel (bola B). Assim, estamos diante dos primórdios da transitividade operatória que irá enriquecer-se e completar-se no estágio III, graças à compreensão da composição das forças vetoriais de acordo com o sentido e intensidade do movimento descrito no experimento.

Averiguamos então que a tomada de consciência da causalidade também cumpre diferentes estágios de coordenação das estruturas cognitivas cada vez mais complexas. Inicialmente, o sujeito fica preso aos elementos mais aparentes do fenômeno e dos seus resultados. Progressivamente, analisando os resultados e suas ações que proporcionaram estes, é que o sujeito elaborará “novos” entendimentos sem que as estruturas agora coordenadas apresentem uma ruptura brusca com as anteriores.

BECKER (1993) afirmou que Piaget e seus colaboradores, ao buscarem a relação entre o fazer (ação) e compreender (pensamento reflexivo), concluíram que a tomada de consciência se apresenta em três níveis: o primeiro é o da ação; o seguinte é o da conceituação e o terceiro é a reflexão do pensamento sobre si mesmo.

No nível da ação estamos tratando da ação material ainda sem conceituação mas o sistema dos esquemas constitui um saber muito elaborado (saber fazer). Esses sistemas conduzirão, posteriormente, às estruturas operatórias mais fundamentais.

É necessário destacar ainda os processos de interiorização e de

exteriorização. O processo de interiorização parte das fronteiras entre sujeito e objeto e tem seu ápice com as assimilações recíprocas de esquema e coordenações cada vez mais centrais. Trata-se do saber fazer, da ação empírica, garantido por um processo contínuo de construção de esquemas que permitem ao sujeito, gradativamente, dar-se conta dos mecanismos de funcionamento dessa ação.

De acordo com PIAGET (1977, p. 209), o processo de exteriorização tem como característica as acomodações que partem do nível sensório motor e culmina com "... a construção das condutas instrumentais, de estruturas físicas espaço-temporais e de uma causalidade objetivada e espacializada."

Os processos de interiorização e de exteriorização são solidários, pois um esquema é tanto mais flexível quanto maior o número de combinações estabelecidas com os demais esquemas (processos acomodadores). Simultaneamente, essas variações favorecem as assimilações recíprocas.

No nível da conceituação, a sua construção alimenta-se na ação (nível anterior) através das sucessivas tomadas de consciência e acrescenta o que o conceito trás de novo em relação aos esquemas anteriores. Notamos então que há um progresso da tomada de consciência da ação do sujeito mediante a capacidade de representar mentalmente (linguagem e imagem mental são alguns exemplos). Portanto, o conceito é a ação interiorizada por meio do pensamento e da linguagem. Há aqui dois tipos de abstrações a serem consideradas: a abstração empírica, que garante nesse processo uma espécie de conceituação descritiva dos dados encontrados e a abstração refletidora que tem nas coordenações da ação o substrato para elaborar as coordenações inferenciais que permitem relacionar e interpretar esses dados de observação. Sendo assim, o autor (1977, p. 210) defendeu que:

... a conceituação se torna operatória, mas com esta única ressalva que, embora ela se torne capaz de engendrar raciocínios e estruturas... as estruturas subjacentes que permitem essas aplicações permanecem inconscientes, bem como o próprio mecanismo da ação reflexionante.

Embora já possamos registrar um progresso com relação a esta abstração, pois o conceito agora é uma operação, as estruturas cognitivas que permitem elaborar raciocínios são ainda inconscientes assim como a própria abstração reflexionante.

Analisando a exteriorização no nível da conceituação, encontramos também os dois tipos de abstrações. Novamente a abstração empírica alimenta o processo de tomada de consciência, fornecendo elementos de seus dados de observação e a abstração refletidora relacionada ao sujeito, permite a estruturação de formas operatórias e conseqüentemente, na relação com o objeto, uma "... interpretação dedutiva dos acontecimentos na direção dos objetos (C')". Porém o autor (1977, p. 210) alega que "...essas atribuições permanecem inconscientes, do ponto de vista do próprio sujeito, assim como são as estruturas operatórias como tais em suas inferências lógico-matemáticas."

O terceiro nível caracteriza-se pelos constructos conscientes do conhecimento e operacionalizam uma reflexão do pensamento sobre si mesmo (daí ser dita operação de segunda potência). Quanto a interiorização, o sujeito torna-se capaz de compreender as teorias e conseqüentemente, na exteriorização já poderá considerar os diferentes modelos de explicação para um fenômeno.

Acreditamos que todo o conhecimento tem sua origem na coordenação das ações físicas do sujeito. É este saber fazer (inteligência prática) que permite ao sujeito interagir com o meio ambiente. A possibilidade do ser humano

movimentar-se é o elo que garante a relação entre o sujeito e o meio, potencializando o funcionamento dos mecanismos da inteligência sensório motora. É este o processo que garante a adaptação do ser humano, bem como o desenvolvimento de seu pensamento. Este pensamento entendido agora como uma ação mental, tem sua gênese em uma forma anterior de inteligência chamada prática ou sensório motora, estágio em que predomina a ação física. Posteriormente e anterior ao pensamento operatório, a ação física é transformada gradativamente em representação, ou seja, o sujeito continua, em sua ação, buscando adaptar e organizar o mundo real. Concluimos que estes processos diferem entre si pelos sucessivos e provisórios níveis de tomada de consciência. Contudo, os mecanismos de funcionamento que garantem a organização, tanto da inteligência prática quanto da representação, são semelhantes.

Com relação aos sucessivos e provisórios níveis de consciência, vimos que inicialmente há uma indiferenciação entre assimilação e acomodação. Entendemos então que, primeiramente, há a observação do êxito da ação (o sujeito privilegia o resultado) e nós reencontramos constantemente o atraso da conceituação sobre a ação o que mostra a autonomia desta última. De acordo com PIAGET (1978b, p. 173), somente depois o pensamento antecede à ação, pois:

... a tomada de consciência parte, em cada caso, dos resultados exteriores da ação, para, somente em seguida, engajar-se nos meios empregados e, por fim, na direção das coordenações gerais (reciprocidade, transitividade, etc.), isto é, dos mecanismos centrais, mas, antes de tudo, inconscientes da ação.

Portanto, na gênese da ação, o sujeito sabe fazer, é capaz de executá-la conquistando ou não o êxito, porém ainda não compreende, ou seja, não é capaz de explicar esta ação que é construída à medida que os esquemas motores vão se

estruturando na relação com o objeto. Isto nos permite afirmar então que o saber fazer não é um produto pronto, dado à priori como os aprioristas defendem. Trata-se de um processo garantido graças ao funcionamento e à (re)organização dos mecanismos do período sensório motor em níveis de complexidade cada vez mais elaborados.

Defendemos que a explicação da constituição da ação garante a conceituação, isto é, o sujeito toma consciência de sua ação quando é capaz de explicar as coordenações necessárias, o que mais uma vez comprova que a tomada de consciência no nível da conceituação é dependente da tomada de consciência no nível da ação (saber fazer).

Contudo é necessária atenção, pois enquanto a tomada de consciência no plano do pensamento nasce da ação física, a conceituação influencia (a partir de determinados níveis) a ação. Em PIAGET (1978b, p. 174), vimos isto anteriormente no caso da Transmissão Mediata de Movimento, quando a conceituação fornece à ação "... um aumento do poder de coordenação, já imanente à ação, e isso sem que o indivíduo estabeleça fronteiras entre a sua prática (o que fazer para conseguir?) e o sistema de seus conceitos (por que as coisas se passam desta maneira?)."

Resumindo, Piaget (1978b, p. 175) denominou de fase I ao estágio que:

Os sucessos práticos se efetuam somente por etapas com coordenações progressivas de níveis bem distintos e espaçados. Nesse caso, assiste-se, primeiro a uma fase mais ou menos longa (fase II), em que a ação e sua conceituação são aproximadamente do mesmo nível e em que se efetuam trocas constantes entre as duas. E, finalmente, na fase III, há a inversão total da situação inicial e a conceituação fornece à ação, então, não apenas planos restritos e provisórios que serão revistos e ajustados durante a execução, mas uma programação de conjunto análoga à que se observa nas fases médias da técnica adulta, quando a prática se apóia em teorias.

Acreditamos que o autor trata na fase III, das operações formais que

são ações não mais à disposição da causalidade; visto que se caracterizam pelas coordenações implicativas e estas operações são obtidas das abstrações refletidas.

Na coordenação implicativa, a ação já não se reveste mais somente de propriedades físicas, como nos primeiros estágios do período sensório motor. Trata-se, conforme PIAGET (1978b, p. 178), de uma ação significativa, "... porque os meios que utiliza são de natureza implicativa e não mais causal."

O mecanismo formador das abstrações refletidas foi explicado pelo autor (1978b, p. 208) como sendo:

... operações em segunda potência, portanto em operações novas mas realizadas sobre as operações anteriores, mostra suficientemente que se trata uma vez mais de abstrações a partir do nível precedente, mas compostas e enriquecidas segundo combinações não efetuadas até aquele momento.

Assistimos então à transformação da ação em operação pois, conforme BECKER (1993), se, por um lado, foi a ação sensório motora e pré-operatória que originou todas estas transformações, por outro lado, estas transformações reestruturam completamente aquela ação: é a própria ação, que, interiorizando-se, transformou-se em operação. Podemos concluir ainda algo mais: ao processo de tomada de consciência está implicado o de coordenação das estruturas cognitivas. Para o autor (1993, p. 178) há um equivalente entre a ação de natureza causal e o pensamento: "o sistema das coordenações operacionais, que transforma os objetos do pensamento assim como a ação modifica os objetos materiais."

Podemos afirmar, então, que a dinâmica que permite a adaptação do sujeito no plano sensório motor (inicialmente), posteriormente no plano simbólico e ainda no plano da operatoriedade do pensamento, embora apresente uma funcionalidade semelhante, é estruturalmente diferente. Percebemos isso quando na inteligência prática o sujeito executa uma ação sem compreendê-la e no plano do

pensamento operatório, a compreensão já acontece *a priori*, em relação à ação.

Para PIAGET (1977), nessas observações que o indivíduo faz sobre os objetos, há dois processos que merecem ser abordados: uma ação recíproca entre sujeito e objeto e as coordenações inferências que se seguem da primeira e que permitem ao sujeito compreender as relações de causalidade.

O primeiro desses processos, citado anteriormente, pode acontecer considerando os seguintes sentidos: objeto → ação e ação → objeto. Portanto, os mecanismos internos que garantem a tomada de consciência da ação e o conhecimento do objeto tanto podem originar-se na ação do sujeito sobre o objeto como vice-versa.

Porém, as coordenações inferenciais por sua vez só acontecem em um único sentido, que parte da ação e direciona-se para o objeto. Isto acontece pois, conforme PIAGET (1977, p. 206):

... parece claro que os dados de observação de qualquer grau podem ser fornecidos tanto pelos objetos quanto pelas ações, ao passo que uma coordenação inferencial, ... só pode ter por fonte a lógica do sujeito, isto é, a que ele extrai próxima ou remotamente das coordenações gerais de suas próprias ações.

Especificamente neste estudo, acreditamos que, diante da prova motora do chute o sujeito apresentará diferentes níveis de consciência, o que poderia expressar as fases consideradas anteriormente. Imaginamos que quanto melhor explicar a coordenação de suas ações que asseguram a realização do chute, maior o nível de tomada de consciência constituído pelo sujeito. Para investigarmos se esta nossa expectativa realmente se concretiza, abordaremos, a seguir, a metodologia que utilizamos em nossa pesquisa.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo tem como objetivo apresentar os elementos que compuseram esta pesquisa qualitativa. Assim a entendemos, pois de acordo com LÜDKE e ANDRÉ (1986), autoras que compartilharam do pensamento de Bogdan e Biklen (1982), este tipo de pesquisa caracteriza-se tendo em vista a manifestação de cinco critérios, a saber: os seus dados são coletados em seu ambiente natural e o principal instrumento neste processo de coleta é o pesquisador; os dados coletados são de características predominantemente descritivos; há uma maior preocupação do pesquisador com o processo e não com o produto; o pesquisador presta especial atenção aos significados atribuídos pelos sujeitos às coisas e à vida; a análise dos dados tende para um processo indutivo.

Organizamos este capítulo em dois tópicos principais. No primeiro (III.1), quando apresentamos o estudo dos professores (avaliação situacional, entrevista semi-estruturada e observação de aulas) e no segundo ao estudarmos as crianças, (constituição dos grupos, materiais utilizados, descrição da prova, descrição dos procedimentos).

Considerando que o nosso objetivo foi investigar como as aulas de Educação Física têm se ocupado com a tomada de consciência da ação motora da criança, tendo em vista uma ação pedagógica tradicional⁵ e outra ação pedagógica

⁵ Os pressupostos epistemológicos que fundamentam esta ação pedagógica estão apoiados sobre o Apriorismo e/ou o Empirismo Associacionista

construtivista⁶, realizamos esta pesquisa e analisamos, através da aplicação da prova motora do chute, os diferentes níveis de tomada de consciência. A pesquisa foi desenvolvida na disciplina de Educação Física Escolar, junto aos alunos da primeira série do Ensino Fundamental da rede municipal de ensino, na cidade de Londrina (Pr). O presente estudo foi estruturado no método clínico de Piaget que, de acordo com DELVAL (2002, p. 68), permitiu investigar como o sujeito organiza mentalmente a realidade, pois:

Não sabemos como a criança explica as causas de um fenômeno, mas para descobrir isso produzimos o fenômeno diante dela e lhe pedimos que nos explique. À medida que o sujeito vai dando explicações, que podem ser mais ou menos incompletas, o experimentador procura esclarecer o máximo possível as razões do sujeito e, inclusive, provoca outras situações que possam esclarecer, completar ou contradizer as explicações que o sujeito lhe dá. Para isso, é preciso que o experimentador vá formulando hipóteses acerca da explicação dada pelo sujeito, de suas razões e de seu sentido, e modificando-a ao mesmo tempo [...] Creio que a essência do método, [...] consiste precisamente nessa intervenção sistemática do experimentador diante da atuação do sujeito e como resposta às suas ações ou explicações.

Fizemos a opção pelo método clínico por entendermos que nos possibilita conhecer e compreender os progressos e limitações do pensamento da criança com relação à tomada de consciência.

Para que a pesquisa pudesse ser desenvolvida, solicitamos à Secretaria Municipal de Educação de Londrina, a indicação de dois professores que apresentassem o seguinte perfil: a) um professor ou professora que estivesse formado há mais de dez anos em Educação Física; que fosse professor da rede municipal de ensino de Londrina (Educação Infantil e Ensino Fundamental de 1ª a 4ª séries) no mínimo há três anos; que tivesse concluído curso de pós-graduação; que

⁶ Os pressupostos epistemológicos que fundamentam esta ação pedagógica estão apoiados sobre a Teoria da Assimilação.

não estivesse envolvido em curso de capacitação continuada e que sua ação pedagógica fosse fundamentada nos pressupostos tradicionais; b) o outro professor ou outra professora também deveria estar formado há mais de dez anos; ser professor da rede municipal de ensino de Londrina (Educação Infantil e Ensino Fundamental de 1ª a 4ª séries) no mínimo há três anos; ter concluído curso de pós-graduação; estar envolvido em curso de capacitação continuada e que sua ação pedagógica fosse fundamentada nos pressupostos construtivistas.

Para alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, construímos dois estudos complementares: estudo dos pressupostos teóricos epistemológicos que fundamentaram a ação pedagógica das professoras e estudos junto às crianças do processo de tomada de consciência da ação motora do chute na bola.

III.1- ESTUDO DOS PROFESSORES

Para identificarmos as concepções que alimentavam a ação pedagógica dos professores, organizou-se este estudo em dois momentos: os instrumentos que foram utilizados e os pressupostos epistemológicos identificados na ação propriamente dita destes professores de Educação Física.

III.1.1- Definição dos instrumentos:

Além de considerarmos a indicação feita pela Secretaria de Educação, optamos por aplicar três instrumentos (avaliação situacional, entrevista semi estruturada e observação das aulas) que confirmassem que as professoras, em seus discursos e suas ações docentes, apresentavam fundamentos epistemológicos que

caracterizavam os pressupostos tradicionais e/ou construtivistas. Estes três instrumentos foram aplicados no mês de fevereiro do ano de dois mil e quatro e seguem apresentados abaixo.

III.1.1.1- AVALIAÇÃO SITUACIONAL

Aplicamos uma Avaliação Situacional (anexo A), que de acordo com PALMA (2001, p. 48):

...foi composta por situações do cotidiano escolar do professor durante o ensino da Educação Física. As situações apresentadas aos professores foram extraídas de observação de aulas de Educação Física e de informações constantes em falas de professores por ocasião da realização do estudo anterior.

Este instrumento foi composto de doze situações problema, cada uma apresentando três possíveis soluções, que deveriam ser lidas pelas professoras. Para cada uma destas possíveis soluções, as professoras deveriam posicionar-se através das siglas CM (concordo muito); C (concordo); D (discordo) e DM (discordo muito). Esta avaliação foi entregue às professoras no início do mês de fevereiro do ano de dois mil e quatro e recolhida uma semana depois.

III.1.1.2- ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Com relação à entrevista, RICHARDSON (1989, p. 161), considera que ela é:

Construída a partir de duas palavras, entre e vista. Vista refere-se ao ato de ver, ter preocupação de algo. Entre indica a relação de lugar ou estado no espaço que separa duas pessoas ou coisas. Portanto, o termo entrevista refere-se ao ato de perceber realizado entre duas pessoas.

Ainda de acordo com o autor, a entrevista pode ser classificada de duas maneiras: a entrevista estruturada ou entrevista não estruturada (ou semi-estruturada) também chamada de entrevista em profundidade, tendo sido esta a nossa opção para nosso trabalho (apêndice A). Acreditamos que, através deste instrumento, pudemos colher dados mais detalhados que foram analisados em etapa posterior. Em nosso caso, com o auxílio da entrevista semi-estruturada, pudemos nos certificar de que a indicação da Secretaria Municipal de Educação estava de acordo com o perfil solicitado inicialmente por nós.

III.1.1.3- OBSERVAÇÃO DAS AULAS

Além da Avaliação Situacional e da entrevista semi-estruturada, assistimos a três aulas de cada uma das professoras indicadas pela Secretaria Municipal de Educação, com o objetivo de confirmar os pressupostos subjacentes à ação pedagógica identificada na análise dos dois outros instrumentos. Quando assistimos às aulas, nos mantivemos a todo o momento na lateral da quadra com o propósito de acompanhar as falas e movimentos das professoras e dos alunos para observar a comunicação estabelecida entre eles em relação aos conteúdos, objetivos, atividades desenvolvidas em aula, bem como a reação das professoras diante dos conflitos estabelecidos. Tivemos o cuidado de transcrever e organizar estas informações que estão transcritas no apêndice B.

Analisando os três instrumentos destacamos três temas que podem esclarecer as concepções sobre as quais se estruturara a ação pedagógica das professoras: concepção de aprendizagem, concepção de Educação Física (objetivo, conteúdo e metodologia) e concepção de avaliação.

Tendo em vista a análise dos referidos instrumentos aplicados, confirmamos a indicação das professoras feita pela Secretaria Municipal de Educação, quanto aos pressupostos teóricos que fundamentavam a ação pedagógica. A partir deste momento, estaremos nomeando de **professora A** aquela que apresentou os pressupostos epistemológicos tradicionais e a outra professora, aquela que apresentou em seu discurso e na sua ação pedagógica, pressupostos epistemológicos construtivistas, como **professora B**. A análise que nos possibilitou tal conclusão está apresentada no capítulo IV.

Além da identificação dos pressupostos teóricos que fundamentavam a ação pedagógica das duas professoras, foi solicitado também o preenchimento de uma anamnese, com o objetivo de conseguirmos informações sobre a formação profissional de cada uma delas (apêndice C).

A professora A tem quarenta e quatro anos de idade e formou-se em Educação Física pela Universidade Estadual de Londrina, no ano de 1982. Tem em seu currículo três especializações: 1990 -Didática (Instituto Ieda- cidade de Assis) com apresentação do trabalho final “Comunicação”; 1995 -Avaliação da performance motora (Universidade Estadual de Londrina – cidade de Londrina) sendo a monografia uma discussão sobre “Avaliação postural em escolares de nove a doze anos de idade; e em 2001, Orientação e Supervisão (Universidade do Norte do Paraná – cidade de Londrina), com a monografia “Evasão no ensino médio noturno”. Esta professora leciona na educação infantil há vinte e cinco anos e no ensino fundamental há dezoito anos. Foi professora temporária da Universidade Estadual de Londrina, com a disciplina de Ginástica Olímpica. Atualmente trabalha em uma escola municipal com educação infantil e ensino fundamental de primeira a quarta série e em outra escola estadual no ensino médio.

A escola em que a professora A leciona está localizada na zona leste de Londrina, tem vinte e seis professores e funciona nos períodos da manhã e tarde. Está organizada da seguinte forma: três turmas de primeira série, sendo uma no período da manhã e duas no da tarde; duas turmas de segunda série organizadas tal qual as de primeira série; três turmas de terceira série, sendo duas no período da manhã e uma à tarde e duas turmas de quarta série, organizadas tal qual as de terceira. No ensino fundamental há um total de trezentos e cinqüenta e sete alunos; na educação infantil são atendidas quarenta e oito crianças divididas em duas turmas, uma pela manhã e outra no período da tarde.

A professora B tem trinta e três anos de idade e formou-se em Educação Física pela Universidade Estadual de Londrina no ano de 1991. Concluiu o curso de mestrado na Universidade Estadual de Maringá no ano de 2004 e defendeu o trabalho “A influência do jogo na educação da criança no início da modernidade”. Esta professora leciona na educação infantil e no ensino fundamental nas quatro primeiras séries, há doze anos. É professora temporária da Universidade Estadual de Londrina com as disciplinas de Educação Física Escolar, Estágio Supervisionado e Ética. Atualmente trabalha em duas escolas de educação infantil e ensino fundamental de primeira a quarta série e é integrante do grupo GEPEF⁷, existente na Universidade Estadual de Londrina.

A escola em que a professora B leciona está localizada na zona oeste de Londrina, tem vinte e quatro professores e funciona nos períodos da manhã, tarde e noite (turmas de alfabetização de adultos). Está organizada da seguinte

⁷ Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física – compõem este grupo professores que das redes pública (estadual e municipal) e particular de ensino, em Londrina (Pr), e acadêmicos do curso de Educação Física da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Desde a sua criação (1999), um dos objetivos deste grupo é estudar concepções ontológicas e epistemológicas referentes à escola, educação escolarizada e Educação Física. Coordenadores do grupo: Prof. Dr. José Augusto Victoria Palma e Prof^a. Dr^a. Ângela Pereira Teixeira Victoria Palma, ambos professores da UEL.

forma: duas turmas de primeira série e duas de segunda, no período da manhã; duas turmas de terceira série e duas de quarta, no período da tarde. Em educação infantil são atendidas cento e duas crianças, divididas em quatro turmas (duas pela manhã e duas à tarde); no ensino fundamental de primeira a quarta série há um total de duzentos e nove alunos e no projeto de alfabetização de adultos são noventa e cinco alunos.

III.2- ESTUDO DAS CRIANÇAS

O estudo das crianças esteve organizado tendo em vista a maneira como os grupos foram constituídos, a caracterização dos materiais utilizados na prova da ação motora do chute na bola, a descrição desta prova e os procedimentos aplicados junto à essas crianças.

III.2.1- Constituição dos grupos de crianças

Foi solicitada, a cada uma das professoras, a indicação de vinte crianças (entre seis e oito anos de idade), escolhidas em uma turma de primeira série do ensino fundamental. Para a etapa de análise dos dados consideraram-se dezesseis crianças de cada grupo, pois no segundo momento de estudo poderia haver situações de ausência de algumas delas ou ainda questões relacionadas à timidez, implicando a dificuldade de verbalização do sujeito.

III.2.2- Materiais utilizados

Os materiais utilizados na prova foram: uma rampa, um cavalete, uma bola e dois suportes de madeira.

A rampa foi construída com um cano de P.V.C. (poli vinil clorídrico), com dois metros e meio de comprimento, dividido ao meio em sua extensão, para favorecer o deslocamento da bola. O cavalete de madeira foi utilizado sob a rampa de P.V.C. com o propósito de mantê-la inclinada, num ângulo de aproximadamente quarenta graus. A bola utilizada era de borracha colorida e macia, com aproximadamente 30cms de diâmetro. Os suportes verticais de madeira, com um metro e meio de altura cada um, serviram como meta para o direcionamento da bola no momento do chute, e estavam posicionados um de cada lado da rampa. Disponibilizamos nas páginas seguintes fotos dos materiais utilizados.



Figura 01: Vista lateral da disposição dos materiais utilizados.



Figura 02: Vista lateral e superior da disposição dos materiais utilizados.



Figura 03: Vista frontal da disposição dos materiais utilizados.

III.2.3- Descrição da prova

A prova consistiu em duas etapas.

Na primeira etapa (chute na bola), a criança era posicionada em pé, a aproximadamente quatro metros à frente da rampa de P.V.C., de onde a pesquisadora soltava a bola que, ao aproximar-se da criança, deveria ser chutada por ela com qualquer uma das pernas, com o objetivo de fazê-la passar entre os dois suportes de madeira.

Na segunda etapa (conversa pelo telefone), a pesquisadora convidava a criança para uma brincadeira “faz-de-conta que estamos conversando pelo telefone”. A criança deveria orientar a pesquisadora, pelo telefone, na execução de um chute em uma bola. Caso a criança não soubesse falar ao telefone, outra situação hipotética era criada: pesquisadora e criança ficavam de costas uma para outra e entre as duas havia uma parede (imaginária), muito alta que impedia a visão das duas, embora elas conseguissem se falar.

III.2.4- Descrição dos procedimentos

Os alunos eram encaminhados pelas professoras de Educação Física, individualmente, para o local da prova e recebidos pela pesquisadora, que explicava os procedimentos que deveriam ser seguidos. A opção pela abordagem individual justificou-se, pois assim as crianças não teriam conhecimento das respostas verbais e motoras de seus colegas.

Era solicitado, nesta primeira etapa, que a criança efetuasse o chute na bola, tendo como alvo os dois suportes. Posteriormente, a pesquisadora fazia a

seguinte pergunta: o que precisou ser feito para que o chute fosse efetuado e a bola passasse entre os dois suportes? Dependendo da resposta dada pela criança, outras perguntas eram formuladas, tais como:

- Qual perna você mexeu?
- Enquanto esta perna chutava, a outra fazia o quê?
- A outra perna ajuda no chute?
- Como ela ajuda?
- Tem outra parte de seu corpo que ajuda na hora do chute?

Na segunda etapa da prova (conversa pelo telefone), a conversa começava com a pesquisadora perguntando à criança se ela sabia chutar uma bola. Era solicitado a ela que orientasse a pesquisadora na execução de chute na bola. Para isso, a pesquisadora alegava estar em sua casa, ter uma bola e não saber chutá-la. Pedia-se à criança que fornecesse informações que permitissem a realização do chute. A pergunta que orientou esta etapa foi: Como eu preciso fazer para conseguir dar um chute na bola? Dependendo da resposta da criança, outras questões eram formuladas: (Qual pé?; eu tenho dois...; Qual perna? E a outra perna, faz o quê? Tem mais alguma parte de meu corpo que auxilia na hora do chute?)

A aplicação da prova junto aos sujeitos aconteceu em dois momentos: o primeiro, em oito de março do ano de dois mil e quatro e teve como objetivo identificar os diferentes níveis de consciência sobre a ação do chute. O segundo ocorreu nos dias oito e nove de novembro do ano de dois mil e quatro, portanto oito meses depois, com o objetivo de verificar se aconteceram avanços nos níveis de consciência anteriormente identificados. Os dois momentos foram filmados e transcritos na íntegra (apêndice B). Entre o primeiro e o segundo momento, as

crianças freqüentaram as aulas regulares de Educação Física, duas vezes por semana, com duração de 45 minutos cada aula. Nestas aulas, tanto a professora A quanto a professora B continuaram a desenvolver o seu planejamento sem que este tivesse o chute como conteúdo a ser estudado.

Analisando a verbalização das crianças registrada nas filmagens e, tendo em vista o caminho metodológico por nós escolhido, observamos, nas respostas das crianças, uma regularidade na manifestação de alguns elementos que se assemelhavam ou não. Ao optarmos pelo método clínico para coleta de dados, concordamos com DELVAL (2002, p. 161), quando afirma da dificuldade de analisar os dados coletados, pois não há um procedimento geral que se aplique; é necessário que o pesquisador destaque, após repetidas leituras, o que de fato é indispensável, sendo para isso necessário tarefas como:

Elaborar algumas categorias de análise, detectar as tendências nas concepções e nos sujeitos e comprovar se nossos dados se ajustam bem às categorias que vamos elaborando. É um trabalho que supõe um exaustivo ir e vir entre os dados e as categorias que vamos elaborando e modificando até acharmos que o ajuste foi suficiente.

Diante disso, construímos três categorias que expressam os diferentes níveis de consciência encontrados junto às crianças, com relação à ação motora do chute. Segundo GAMBOA (1996, p. 22), podemos entender categoria como:

... formas de pensamento que expressam termos mais gerais que permitem ao homem representar adequadamente a realidade, e como tais, são generalizações de fenômenos e processos que existem fora da nossa consciência, e produtos da ação cognitiva dos homens sobre o mundo exterior.

Essas categorias apresentadas foram elaboradas durante a

transcrição, leitura e análise do discurso das crianças. Procuramos identificar certos comentários que fossem repetitivos durante as filmagens. LUDKE e ANDRÉ (1986), afirmam que esses aspectos que aparecem com certa regularidade são a base para o primeiro agrupamento da informação em categorias. Portanto, a utilização do processo de categorização nos permitiu a análise do conteúdo expresso no discurso das crianças entrevistadas, visto que são representações de uma realidade.

É importante ressaltarmos a dinâmica existente entre estas categorias, visto que não se trata de uma estrutura rígida. Concordamos com as autoras (1986, p. 42 e 43), ao afirmarem que:

Esse conjunto inicial de categorias, no entanto, vai ser modificado ao longo do estudo, num processo dinâmico de confronto constante entre teoria e empiria, o que origina novas concepções e, conseqüentemente, novos focos de interesse. Não existem normas fixas nem procedimentos padronizados para a criação de categorias, mas acredita-se que um quadro teórico consistente pode auxiliar uma seleção inicial mais segura.

GAMBOA (1996, p. 22) também defende a idéia da flexibilidade presente no processo de categorização dos dados encontrados ao declarar que:

As categorias têm uma função metodológica importante no movimento que vai do conhecido ao desconhecido e vice-versa... são históricas, pois têm um processo de formação e de evolução. Cada categoria está ligada ao grau de desenvolvimento do conhecimento ao qual seu conteúdo está vinculado... e por isso não podem separar o homem do mundo, mas uni-lo com ele por serem objetivas e refletirem os processos da natureza e da sociedade tal como existem na realidade. (grifo nosso)

Portanto, as categorias foram sendo construídas à medida que a pesquisadora elaborou o seu caminho para interpretar as situações filmadas. Inicialmente foi preciso delimitar, entre as respostas das crianças, o que apresentavam de semelhanças e de diferenças. Reunimos então, em cada uma

delas, critérios que nos dessem maior segurança para a sua afirmação. As três categorias encontradas em nosso estudo foram organizadas em níveis e estão apresentados na seqüência.

NÍVEL UM: Foi comum a criança que, quando solicitada a explicar o chute, respondeu que não sabia, não lembrava e permanecia em silêncio. É como também se a ação do chute na bola não dependesse da ação própria da criança e fosse resultante apenas da ação da própria bola, da rampa utilizada pela pesquisadora ou ainda pela ação do sapato ou tênis da criança, ou seja, a ação é vista como resultante da ação de elementos exteriores ao sujeito. Percebemos que houve então um êxito prático possibilitado pela coordenação sensoriomotriz, mas ainda sem a compreensão ou explicação adequados desta ação realizada. Podemos afirmar que não houve tomada de consciência, a não ser dos resultados em atos, da ação realizada. Concluimos que nem sempre o êxito do chute expressa a tomada de consciência do sujeito. Este é o nível de tomada de consciência mais periférico que encontramos.

NÍVEL DOIS: nas explicações elaboradas pelas crianças, percebemos que, na verbalização, ela já considera a existência de uma relação de dependência entre a coordenação das ações e o resultado da ação do chute na bola. Para explicar o que foi necessário para chutar a bola, a criança referiu-se à ação do pé, da perna, da força, equilíbrio corporal, concentração e habilidade. No entanto a explicação ainda é confusa e justaposta, o que nos deixa ver a ausência de uma compreensão mais elaborada sobre a ação que o sujeito realizou. A criança repetia freqüentemente a ação motora do chute no ar, sem a bola, enquanto verbalizava. Diferentemente da

primeira explicação, esta criança já não justificou mais o chute em função da ação de objetos exteriores; ao contrário, em sua fala percebemos que a ação é dela, porém ainda o nível de conceituação apresentado sobre esta ação não foi suficiente para que a criança explicasse como construiu esta ação motora, pois entendemos que a consciência da coordenação entre os esquemas de ação, neste nível, foi parcial. A criança ainda apresentou uma visão segmentada do corpo, ou seja, a ação do chute na bola é algo de que participa apenas a perna ou somente o pé. Quando solicitada para explicar, a criança recorria à demonstração. Portanto, observamos que há um tomada de consciência mais adequada se compararmos com o nível anterior, porém ainda não corresponde ao fenômeno, pois, ao explicar a sua ação o sujeito alcança apenas parte dos dados observáveis. Concluimos então que, neste estágio, ainda não existe uma organização lógica e coerente da ação do chute que o sujeito realizou.

NÍVEL TRÊS : as crianças deram explicações sobre a flexão do joelho e do movimento de pêndulo que a perna realiza ao tomar contato com a bola. Explicaram a importância da perna oposta à que executa o chute para garantir o equilíbrio corporal, que também fica garantido graças ao movimento de pêndulo descrito pelos braços. Numa suposta ausência da perna de apoio ou dos braços (sugerida pela pesquisadora), a criança explicou que o equilíbrio corporal ficaria comprometido, por vezes provocando inclusive a queda do sujeito. Ainda há necessidade de demonstrar a ação do chute. Verificamos a existência de um conceito mais elaborado da ação, pois aqui o ato de chutar a bola depende do envolvimento de todo o corpo e não somente de algumas partes (como um só pé, por exemplo). Portanto, encontramos um nível mais complexo de organização; há mais coerência

nas respostas apresentadas pela criança, pois os esquemas de ação coordenam-se num sistema, possibilitando assim uma explicação mais complexa, detalhada e objetiva do fenômeno.

Vale lembrar que tais categorias ou estágios não se constituíram como compartimentos estanques onde as falas das crianças foram alojadas. Se estávamos pesquisando um processo evolutivo (como é o caso da tomada de consciência) foi necessário lembrarmos das contribuições de DELVAL (2002, p. 165) ao afirmar que:

Observaremos alguma constância nas respostas dos sujeitos de uma determinada idade e mudanças com relação aos outros de outras idades. É provável também que estas mudanças sejam paulatinas e que encontremos sujeitos que compartilhem características de dois grupos. Isso é normal porque as mudanças nunca são bruscas e radicais, e devem existir sujeitos que se encontrem em uma fase de transição.

Percebemos então que nos três níveis encontramos crianças com uma explicação mais complexa do que outra, embora estes sujeitos estejam no mesmo nível; trata-se de subníveis de tomada de consciência dentro de cada um dos níveis. Tais considerações apontadas anteriormente poderão ser percebidas quando fizermos a análise dos resultados (capítulo IV), no qual pudemos, graças aos exemplos dos diálogos estabelecidos entre a pesquisadora e as crianças, identificar os elementos que se repetiram nos níveis e que se constituíram como critérios para a análise do material.

No próximo capítulo analisaremos os dados que esta metodologia nos permitiu coletar para conhecermos então os diferentes níveis de tomada de consciência da ação motora do chute.

CAPÍTULO IV

ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo tem como objetivo apresentar a análise que fizemos com relação aos dados coletados junto às professoras e aos alunos.

De acordo com o que vimos no capítulo da metodologia, as duas professoras participantes desta pesquisa foram indicadas pela Secretaria Municipal de Educação de Londrina. Além de considerarmos esta indicação para nosso estudo, analisamos ainda outros três instrumentos (anexo A, apêndices A e B respectivamente).

Ao analisarmos tais instrumentos, tivemos como propósito verificar quais foram os pressupostos epistemológicos que ofereceram sustentação para a ação pedagógica de cada uma das professoras. Os dados encontrados na análise foram estudados e organizados tendo em vista três temas principais: concepção de aprendizagem, concepção de Educação Física (objetivos, conteúdos e metodologia) e concepção de avaliação.

Com relação aos alunos do grupo A e grupo B, organizamos os dados encontrados em quadros demonstrativos. No quadro um, apresentamos a idade e o nível de consciência em que encontramos cada aluno do grupo A, no momento da primeira e segunda filmagem. No quadro dois, apresentamos os dados referentes aos alunos do grupo B.

A categorização dos diferentes níveis de consciência foi feita por meio de transcrição e análise da fala das crianças durante a primeira e segunda filmagem (apêndice D).

Organizamos este capítulo analisando inicialmente os dados relativos às professoras e, posteriormente, às crianças.

IV.1- Análise dos dados relativos às professoras

IV.1.1- PROFESSORA A

Quanto à **concepção de aprendizagem**, a professora A, ao ser questionada na questão número um da entrevista, se o aluno sempre aprende, respondeu que o aluno sempre absorve alguma coisa. Esta declaração nos deixou ver um conceito de aprendizagem em função da experiência. O aluno absorveria o conhecimento como se fosse uma esponja, ou seja, tomaria para si, por meio da experiência, algo que foi disposto pelo professor. Esta aprendizagem estará efetuada ou não quando *“ele te responde de forma coerente, quando ele te dá a resposta”* de acordo com o que o professor ensinou a ele (na entrevista a professora citou o exemplo das regras de um jogo de amarelinha). Portanto, há também a idéia de que a aprendizagem será garantida com a incorporação e repetição daquilo que o professor ofereceu como modelo.

Na Avaliação Situacional, um exemplo desta concepção de aprendizagem na Educação Física pode ser verificada na questão sete. Em uma aula de Educação Física o professor tem como conteúdo movimentos pré desportivos para o basquetebol. Alguns alunos não estão realizando o gesto técnico de forma correta como o professor orientou. A professora afirmou, na situação A, que concorda muito se o professor da turma, sem dizer que as crianças erraram e sem fazer cobranças, demonstra novamente o gesto a ser executado e pede para que elas continuem com a atividade. Ainda na mesma questão, porém na situação

C, concordou também quando o professor da turma procura agir de modo a não mostrar ao grupo que existem crianças errando e utiliza Luiz, que ele considerou que estava executando corretamente o gesto técnico, para demonstrar e diz: *“Quem de vocês está fazendo igual a Luiz? Ele está fazendo corretamente. Quem estiver igual a ele está de parabéns. Quem não estiver, procure fazer igual que estará fazendo certo”*

Portanto, nos dois exemplos citados a professora deixou clara a necessidade de que um modelo seja oferecido para a criança e esta o internalize e repita-o quando solicitado. Esta idéia da experiência prática, geralmente diante de um modelo previamente oferecido, entendida como sinônimo de aprendizagem, manifestou-se também na questão nove da entrevista quando a professora diz que *“... quanto mais a criança vivenciar mais ela vai estar aprendendo...”*. A idéia de que o conhecimento deve ser transferido do professor para o aluno, também é recorrente na entrevista. Por exemplo: na questão sete, quando questionada sobre os conhecimentos necessários para que um professor seja considerado um bom professor, encontramos que *“... o bom professor tem que planejar, saber exatamente o que ele quer, o que ele quer fazer e passar isso para o aluno da melhor forma possível né”!* Ainda na entrevista, na questão dez, a professora cita o exemplo da discussão que ela fez com os alunos sobre a velocidade. Após identificar situações de diferentes distâncias (perto e longe), associou isso a corridas de velocidade e resistência respectivamente e finalizou afirmando que *“... então foi isso aí que eu tentei passar prá eles”*.

Observamos então que a aprendizagem para esta professora ficaria garantida à medida que o sujeito internalizasse o conhecimento. Este é visto como algo pronto, exterior ao sujeito que, ao vivenciá-lo na experiência, apropria-se dele e

deverá repeti-lo quando solicitado. Não houve, na fala desta professora, indícios que apontassem para um processo de apropriação e (re)elaboração do conhecimento pelo sujeito, ou seja, não houve a preocupação com a ocorrência de processos internos que garantiriam o desenvolvimento e a organização do conhecimento. Para isto sabemos que a experiência prática é de fundamental importância, mas só ela não basta, pois como vimos apenas esta experiência não garante, por parte daquele que realiza, o conhecimento.

Quando acompanhamos a primeira aula da turma pesquisada, ao final, a professora relatou que provavelmente as dificuldades encontradas pela turma poderiam ser atribuídas ao fato de que a maioria das crianças é moradora da zona rural de Londrina, e citou o nome de uma região de vida bastante simples e humilde. Também relatou o fato de não terem, os alunos desta turma, feito o pré escola antes de entrarem para a primeira série do ensino fundamental, motivo este que justificaria a diferença quando comparam esta turma de primeiro ano com a outra turma que fez o pré. Citou o exemplo de que, ao trabalhar com jogos intelectivos com esta turma pesquisada, ela só pode explorar até o número 25 enquanto que com a outra turma, este limite foi até o 50. Esta postura deixa-nos ver que, pelas questões histórias e condições sociais de cada aluno, a sua aprendizagem já estaria determinada e comprometida. Isto é perceptível quando a capacidade de contar de uma turma é comparada à capacidade apresentada pela outra turma. É como se o caminho já estivesse limitado por conta das influências do meio exterior, pois não existiram condições ideais, segundo a professora, para o desenvolvimento dos indivíduos. Os resultados aguardados desta turma pareceu-nos já pré concebidos pela professora e pela escola.

Quanto à **concepção de Educação Física**, seus conteúdos são

instrumentos utilizados para o desenvolvimento das habilidades motoras, como a coordenação óculo-pedal (trabalhada através do futebol, de acordo com a professora). A Educação Física é entendida como área de atividades a serem executadas com o objetivo de desenvolver as habilidades motoras, estando este processo resumido à prática repetida de movimentos. Tal enfoque é denominado de Desenvolvimentista (TANI et al, 1988) pois, através de atividades predominantemente práticas são desenvolvidas as habilidades físicas do sujeito. Esta preocupação fica explícita na questão oito da entrevista quando a professora declarou que *“eu to me utilizando do futebol pra desenvolver coordenação motora, agilidade, flexibilidade... então o objetivo de primeira série é coordenação motora, trabalhar a coordenação motora, trabalhar equilíbrio... então são as questões motoras e neuromotoras pra desenvolver na primeira série. Agora eu me utilizei da ginástica Ritmica, me utilizei dos jogos, do atletismo pra tá levando estas questões para as crianças”*. Um outro exemplo contribui para nosso entendimento, quando a professora relatou, na questão dez da entrevista que, ao trabalhar com o conteúdo velocidade, *“a gente fez alguns joguinhos né... pra testar questão de velocidade, pra ver quem era mais rápido, quem era menos rápido... eu trabalhei dessa forma com eles”*.

Embora na questão nove, da entrevista, a professora demonstre uma preocupação para que a Educação Física não fique restrita aos limites da quadra, declarando que *“eu não penso em Educação Física, nessa Educação Física que eu faço hoje e acaba aqui, mas que eu faço hoje e levo pra quinta, pra sexta, pra sétima série... e segundo grau e quando não tiver mais o segundo grau, que eu saia da escola com uma visão que eu necessito de uma atividade física pra vida inteira”*, não observamos em suas aulas práticas uma real preocupação para que seus alunos

tomem consciência de sua motricidade e da necessidade de uma prática constante de atividade física. A preocupação ainda está centrada no fazer por fazer (executar tarefas motoras). Um exemplo disso, tivemos na primeira aula que acompanhamos: os alunos fizeram um aquecimento a convite da professora que demonstrou os gestos e as crianças os reproduziram. Porém, neste encontro, não presenciamos nenhuma explicação que fosse dada às crianças sobre a importância do aquecimento. Esta vivência ficou resumida à experimentação prática apenas. Como vimos nas críticas ao empirismo, apenas a experiência prática não garante por parte daquele que executa, a compreensão.

Sobre a questão três da avaliação situacional, o professor da situação hipotética trabalha de 1ª a 4ª séries em uma escola que visa ao desenvolvimento integral do homem. Quando este professor utiliza-se de exercícios físicos objetivando a aptidão física, com disciplina corporal e desenvolvimento psicomotor, a professora discordou de que o seu trabalho estará contribuindo para a formação do homem integral, pois a cidadania está vinculada à construção de homens fortes e saudáveis. Na situação C a professora discordou muito (DM) da afirmação de que para dar conta de atingir os objetivos destinados à Educação Física, determinados por ele, suas aulas devem ser preparadas através de técnicas pedagógicas diretivas, levando a criança a repetir várias vezes o mesmo movimento, corrigindo sempre os prováveis erros motores. Considerando o que observamos nas aulas e conforme o que foi relatado anteriormente, percebemos que, embora em suas respostas na avaliação situacional e na entrevista a professora tenha demonstrado não acreditar na repetição de movimentos como garantia de aprendizagem e acreditar que isso não contribua para a formação do sujeito integral, esta é a concepção que a

professora deixou transparecer em suas aulas, as quais assistimos, identificando assim, mais uma vez, o predomínio de pressupostos empiristas.

Encontramos outro exemplo na avaliação situacional na questão dois, situação A, quando a professora declarou que concordou muito (CM), pois as atividades desenvolvidas devem procurar atingir os objetivos vinculados à melhoria da aptidão física e ao desenvolvimento motor (na aula de Educação Física). Nestes exemplos percebemos então que há uma concepção de Educação Física como área de atividade que se preocupa quase que exclusivamente com o desenvolvimento e a melhoria da aptidão física e das habilidades físicas. Tais atividades são, na maioria das vezes, executadas pela simples prática (fazer a atividade repetidas vezes, sem refletir sobre a ação executada). Não houve por parte do professor, até onde pudemos observar, uma intervenção que garanta ao sujeito a possibilidade de refletir sobre este saber fazer e tomar consciência de sua ação motora. A preocupação maior é com a repetição de movimentos como se apenas esta experiência garantisse a aprendizagem e, por conseqüência, o desenvolvimento e aprimoramento físico.

Ainda com relação à **concepção de Educação Física**, sobre as **questões metodológicas**, observamos ainda uma excessiva preocupação em conter a manifestação dos alunos, como a situação que ocorreu na brincadeira de estátua com medo. Diante da necessidade das crianças gritarem para expressar o seu medo, a professora pronunciou-se pedindo silêncio, dizendo que não se podia falar. Ou diante da solicitação de estátua com dor, quando as crianças põem-se a gemer e a professora pergunta: *“Estátua geme? Estátua com dor, mas em silêncio”*. Nesses casos, onde normas não são cumpridas, não há espaço para diálogo sobre tais situações enfrentadas pelo grupo que poderia contribuir para a sua própria

organização. Pareceu-nos haver, para a professora, um modelo de como a estátua poderia comportar-se. Tal comportamento deve ser aquele apresentado pelas crianças, desde que fundamentado supostamente num modelo previamente adotado pela professora, figura central deste processo.

Há uma necessidade intensa de obediência às regras impostas ao grupo e não por ele construídas. Para isso, em algumas vezes, percebeu-se o jogo como um instrumento de obediência às regras. É o que pudemos observar ao analisar a questão onze da avaliação situacional, na situação B, em que a professora declarou “concordar muito” que o jogo estabelece a aprendizagem da necessidade de obediência às regras, tanto esportivas como sociais, e isso facilitará à criança adaptar-se à sociedade, criando-se nela o espírito de luta, ensinando-a a vencer e perder, condições necessárias às práticas desportivas e à realidade social.

Quanto aos conflitos surgidos entre as crianças, não houve uma tentativa de solucioná-los junto aos envolvidos. Situação assim encontramos na primeira aula que acompanhamos em que duas crianças foram retiradas da aula por um período de tempo e, posteriormente, retornaram à aula. Ao final, a professora comentou que *“tem gente que não faz aula, fica aprontando. Se briga, fica três minutos pra fora, depois não pode vim pra aula, depois a mãe vem na escola”*. Em nenhum momento conseguimos identificar o motivo pelo qual as crianças discutiram e provavelmente nem elas, pois a professora se posicionou perante a turma num tom de intimidação. Novamente a professora é a figura central, aquela que, na maioria das vezes, coloca as regras para serem obedecidas pelo grupo, sob a condição de penalidades para aquele(a) que não cumprir.

Embora a professora converse com o grupo de alunos ao final da aula sobre o que foi trabalhado, ainda não houve uma manifestação clara de discussão

do conteúdo da aula (como na aula de expressão corporal). Ao final da primeira aula, nesta tentativa de conclusão do assunto pela professora, a mesma questionou se os alunos tinham usado muito o corpo, o que deixa transparecer uma idéia de corpo separado do sujeito, como se fosse algo exterior a cada um dos alunos e que, quando solicitado (como na expressão corporal), pudesse ser usado tal qual uma ferramenta.

Sobre a **concepção de Educação Física**, com relação aos conteúdos, embora já tenhamos visto em outros exemplos a prática de atividades para o desenvolvimento e aprimoramento das habilidades físicas, a professora “discordou muito”, na questão nove da avaliação situacional, situação B. Esta situação defendia que os jogos têm valor pedagógico e possibilitam atingir o objetivo principal da Educação Física, que é a iniciação e prática desportiva, mas na educação infantil somente terão valor pedagógico os jogos pré-desportivos, pois a criança está se desenvolvendo. Nesta mesma questão, na situação C, a professora “concordou” com o fato de os jogos proporcionarem à criança reconhecer-se a si mesma e às próprias ações. E na situação A, “concordou muito” ao identificar que os jogos possibilitam, via sua realização, a construção de esquemas de ação e habilidades motoras.

Isto nos faz crer novamente que há um discurso estabelecido na entrevista e nas respostas da avaliação situacional e há uma postura diferente na ação pedagógica da professora nas aulas que acompanhamos. À nós, pareceu-nos indícios de que a professora não teve consciência dessa contradição.

Quanto ao entendimento sobre **avaliação**, a professora demonstrou-se preocupada com este tema na entrevista (questão dez) e declarou que encontra dificuldades em sua realização. Sobre isto, na questão oito da avaliação situacional,

embora a professora discorde de uma avaliação que tenha como critérios os movimentos que foram ensinados e ocupe-se também do desenvolvimento da coordenação motora, lateralidade, equilíbrio e do esquema corporal, na questão 8 da entrevista, quando questionada sobre os objetivos da Educação Física para 1ª série afirmou que *“na verdade eu tô me utilizando do futebol prá desenvolver coordenação motora, agilidade, flexibilidade... enfim, prá tá complementando isso. Então, objetivo de 1ª série, eu penso que é coordenação motora, trabalhar a coordenação motora, trabalhar equilíbrio... então são as questões motoras e neuromotoras prá desenvolver isso na 1ª série. Agora, eu me utilizei da Ginástica Rítmica, me utilizei dos jogos, do atletismo prá tá levando estas questões para as crianças”*. Diante desta situação, observamos que, em suas aulas, permanece a preocupação com o desenvolvimento e aprimoramento das habilidades físicas, no entanto discordou de uma avaliação que tenha como critérios estes mesmos elementos. Novamente há indícios da falta de consciência desta contradição entre o que foi dito e o que foi feito pela professora.

Com relação à prática avaliativa, a professora “concordou muito” quando os critérios de avaliação são pautados na participação ordeira e disciplinada da criança e o grau de socialização que ela estabeleceu durante as aulas, deixando-nos perceber uma preocupação com as questões comportamentais da turma, como o silêncio e a atenção ao planejamento colocado pela professora, já citado anteriormente. Em seu entendimento de avaliação a professora ainda externou, durante a entrevista, na questão 10, uma preocupação com o tempo a ser despendido para a aprendizagem de determinado conteúdo e o conseqüente rendimento, ao declarar que *“Mas quando você faz... igual aconteceu hoje na aula que eu acho que eu vou ter que voltar de novo... Então é isso, eu não posso passar*

e continuar o futebol. O que eu vejo é que talvez eu esteja jogando muita informação em pouco tempo. Talvez tivesse ficado muito mais tempo, não só um mês com a questão do atletismo, pensar em levar isso até o final do ano né... porquê eu acho que assim, com os outros conteúdos eles tiveram um rendimento muito maior. Então, eu penso que o tempo para o atletismo não foi suficiente”.

Diante dos temas analisados e dos dados encontrados, concluímos que a ação pedagógica desenvolvida pela professora A esteve fundamentada nos pressupostos da teoria empirista. Esta teoria apresenta como implicações pedagógicas um processo educativo centrado no professor que, através de suas atitudes, oferece modelos de ação aos alunos que devem apropriar-se deste conhecimento como algo já pronto, exterior ao sujeito. Ao acompanharmos os estudos de BECKER (1993, p. 09), encontramos que:

... uma pedagogia centrada no professor tende a valorizar relações hierárquicas que, em nome da transmissão do conhecimento, acabam por produzir ditadores, por um lado, e indivíduos subservientes, anulados em sua capacidade criativa, por outro.

Assim, verificamos que na ação pedagógica praticada por estes professores, o acesso ao conhecimento e conseqüentemente a aprendizagem estaria garantido tendo em vista o modelo oferecido pela experiência. Então, justificar-se-ia a necessidade de reprodução das experiências vividas pelos alunos para que eles aprendessem.

Na Educação Física isto é observado quando o professor oferece movimentos padronizados como modelos a serem apreendidos pelo sujeito. Geralmente estes modelos têm sua origem nas modalidades esportivas praticadas por equipes de treinamento e competição. Sendo assim exige-se dos alunos, na maioria das vezes, a reprodução destas técnicas desportivas e, quando executadas

com sucesso, compreende-se, equivocadamente, que o aluno aprendeu.

Com relação à manifestação dos pressupostos empiristas na Educação Física, PALMA *et al* (2001, p. 151), defende que:

... seguem um ritual no qual o professor manda os alunos executarem movimentos ou habilidades motoras, geralmente desportivos. Isto significa dizer, de acordo com Hildebrandt & Laging (1986), que existe uma redução do grau de complexidade do mundo motor, ou seja, os professores adotam um pacote de movimentos impedindo a ampliação de novas formas de execução e o entendimento da complexidade que o mundo motor tem.

Para garantirmos aos nossos alunos a construção e a compreensão da motricidade humana, é preciso valorizar aquilo que o aluno já conhece e incentivar a construção de novas formas de movimentar-se. Assim, a experiência do movimentar-se poderá ser vivida como possibilidade de tomada de consciência de sua motricidade e, ao construir novas possibilidades de movimento, o sujeito supera-se e segue em direção à transcendência. Sendo assim, novas experiências serão vividas pelo sujeito que constrói a sua ação à medida que relaciona-se com o mundo, adaptando-se às novas situações, graças a uma atividade organizadora própria, ou seja, é o sujeito quem organiza, diante de suas experiências, o seu conhecimento.

Esta maneira de entendermos a Educação Física Escolar trás, para o professor, implicações pedagógicas, pois não basta que este professor faça intervenções. É necessário que nestas intervenções fique garantida ao sujeito a possibilidade de “fugir” aos padrões motores, de explorar suas possibilidades de movimentos e relacionar-se com as outras pessoas, objetos e novas situações. Pareceu-nos que os pressupostos epistemológicos da teoria construtivista (estruturada na Teoria da Assimilação) são os mais adequados para as

preocupações apresentadas anteriormente.

IV.1.2- PROFESSORA B

Com relação à **concepção de aprendizagem**, foi perguntado, na questão um da entrevista, se quando algo é ensinado pela professora, há sempre a garantia da aprendizagem por parte do aluno. Ela respondeu que, diante de uma turma toda pode ser que um aluno não tenha aprendido e que isso possa acontecer inclusive devido à forma de ensino escolhida pelo professor. Resumidamente podemos perceber no discurso dessa professora que uma das causas, entre outras, para a não aprendizagem, são as escolhas que o professor faz com relação a sua forma de ensino, que pode ou não promover a aprendizagem. Para esta professora um dos fatores que pode interferir na aprendizagem é a forma de ensinar escolhida pelo professor.

Esta discussão complementa-se com a questão seis da entrevista que discute o erro pois, para a professora o erro *“está presente em todo o processo. O erro é uma sucessiva aproximação daquilo que você quer. As crianças que têm dificuldade para aprender na aula de Educação Física, de se apropriar de determinados conteúdos, elas apresentam dificuldades também nas outras áreas por “n” fatores... não é só por causa dos erros. Acho que não é fácil dizer o que leva o aluno a não estar aprendendo”*.

Um exemplo disso é quando, ao discutirem movimento locomotor e não-locomotor, as crianças tentaram estabelecer uma diferença entre pular (sair do chão sem sair do lugar) e saltar (sair do chão e ir pra frente). A professora perguntou se pular não poderia ser movimento locomotor, ao que as crianças responderam que

não, pois pular não saía do lugar. A professora pediu que uma criança ficasse em pé e pulasse e depois perguntou: ela não saiu do lugar? As crianças ainda insistiram que não. A professora pegou uma folha de papel, pediu que a criança pisasse sobre a folha e, com uma caneta, desenhou os pés dela. Solicitou que a criança pulasse novamente e então perguntou: quando ela pulou, ela voltou no mesmo lugar, dentro do desenho que eu fiz? Com isto, ficou comprovado que aquele movimento era locomotor também. Entendemos que a professora variou as solicitações e procurou, através de questionamentos e situações problema, colocar os alunos diante de conflitos cognitivos os quais geraram, nos alunos, desequilíbrios cognitivos e, posteriormente, possibilitaram ao grupo refletir sobre a ação executada. Observamos então que há uma constante preocupação em identificar e compreender situações do cotidiano do aluno, conhecimentos específicos a respeito de sua motricidade, não havendo necessidade de copiar um modelo anteriormente fornecido; a preocupação foi que o aluno entendesse o movimento que estava fazendo. Diante disso, a professora discordou de qualquer uma das situações apresentadas na questão dez da avaliação situacional, que defendesse a demonstração do gesto técnico ou que exemplificasse a forma correta elegendo um aluno que tivesse obtido sucesso, pedindo aos demais para copiá-lo.

Especificamente sobre a **concepção de Educação Física**, com relação aos seus objetivos e conteúdos, esta disciplina é vista como área de conhecimento que trabalha com a cultura corporal do movimento e que deve proporcionar ao indivíduo a apropriação da motricidade humana para *“que ele entenda que o movimento dele tem significado e significante”* e que esta Educação Física atenda ao objetivo que *“na realidade é alcançar a tomada de consciência do corpo e do movimento”*. Acreditamos que tal concepção da Educação Física tenha

feito a professora “discordar muito” na situação A da questão dois, da avaliação situacional, quando afirmou que as atividades desenvolvidas devem procurar atingir os objetivos vinculados à melhora da aptidão física e do desenvolvimento motor.

Estas preocupações da professora manifestaram-se nas aulas, no exemplo citado anteriormente, quando são discutidos e questionados os conceitos de movimentos locomotor e não locomotor. Um outro exemplo encontrado por nós foi quando ao jogarem pega-pega (lobo-lobo-lobo) as crianças pegadas ficaram bem abaixadas, pois poderiam voltar para o jogo se um colega “livre” saltasse por cima dela. A professora perguntou por que ficaram bem abaixadas e as crianças responderam que foi para ficar mais fácil para o colega saltar por cima. A professora questionou então se, saltar a Ana Flávia (uma das alunas da turma), é igual saltar a professora (grande estatura). As crianças fizeram a atividade de saltar uma e depois a outra. Posteriormente a professora discutiu com as crianças as diferenças existentes e suas implicações na forma como cada um deles saltou a professora e a amiga de turma.

Nestes exemplos citados, a metodologia adotada pela professora atestou a oportunidade de discussão do conteúdo da aula junto às crianças. À medida que os questionamentos foram feitos foi necessário que as crianças refletissem sobre sua ação e a relacionassem com o conteúdo experimentado em aula, constituindo assim oportunidade para que o sujeito tomasse consciência de sua ação. Quando a professora propôs a prática para que eles conseguissem elementos e depois respondessem, tratou-se de uma ação refletida, ou seja, a dinâmica fazer e compreender exigiu uma análise mais apurada de seu agir e isto contribuiu para a tomada de consciência. Não estamos mais falando da prática vazia de reflexão; falamos de uma experiência que permite ao sujeito seguir em direção à

transcendência, pois agora trata-se de um movimentar-se posto no plano da reflexão-ação.

Percebemos na questão cinco da entrevista, uma preocupação em que a vivência das aulas de Educação Física possibilitem ao sujeito entender o seu dia a dia. Identificamos isso quando a professora declarou que, no caso do conteúdo de equilíbrio corporal, *“eu quero que eles tenham uma noção do que é equilíbrio, que eles entendam em que situações do dia a dia dele está em equilíbrio... que não é só fazer o avião... que ao sentar e andar ele precisa do equilíbrio e saber a respeito da classificação estático e dinâmico, que eles consigam identificar e compreender as situações em que eles estão em equilíbrio estático e dinâmico”*. Notamos a preocupação da professora em fazer com que o aluno compreenda a sua ação motora, que ele consiga, através dos conteúdos propostos pela professora, tomar consciência de si. Portanto, esta Educação Física Escolar supera o simples executar de tarefas motoras e avança na busca de um aluno que compreenda a sua motricidade.

Debruçando-nos sobre a questão da **avaliação**, na questão dois da entrevista encontramos um entendimento da avaliação como um processo e não um produto final. A professora manteve, durante as aulas assistidas, uma sistemática de destacar dois alunos por aula, que já sabem que serão avaliados; ao final das aulas é feito um controle, através de anotações, nas fichas dos alunos. Além disso, ao final de cada conteúdo a professora afirmou que utiliza de uma avaliação gráfica. Através de perguntas que vão sendo respondidas, os alunos vão fazendo os seus desenhos. Para exemplificar isso, na questão dez da entrevista a professora comentou que *“ele é avaliado durante todo o processo daquele conteúdo e ao final eu fecho com uma avaliação... gráfica ou por colagem... em que é feita a intervenção e registrados os*

esforços dele. É feito em sala de aula, com todos ao mesmo tempo... e aí eu verifico na realidade se os objetivos foram alcançados ou não. Eu uso ainda trabalhos em grupo... no decorrer do conteúdo eles são feitos. Então, por exemplo, vou pegar agora a diferença entre equilíbrio estático e equilíbrio dinâmico... eles são divididos em grupos e cada grupo tem que propor um movimento que use o equilíbrio corporal estático e aí eles vão ter que elencar no grupo... daí eu vejo como foi o trabalho no grupo. Eu tenho pensado em fazer uma auto-avaliação para cada pessoa, para que em grupo ela consiga avaliar-se, mesmo a criança... Mas a auto avaliação eu ainda tô pensando. Eu ainda não implantei”.

Pareceu-nos ser a avaliação uma das circunstâncias que preocupa esta professora também. Observamos ainda que houve uma sistemática de avaliação já constituída que, ao ser posta em prática, entende o aluno como alguém participante do processo avaliativo. Não há preocupação com o rendimento e aprimoramento físico que poderiam coroar um resultado final visto como ideal. Busca-se compreender o processo que o aluno percorreu durante todas as aulas, deixando ver um entendimento do conhecimento como um processo em constante construção e não como algo pronto, definido a ser atingido de maneira homogênea por todos.

Após análise dos dados levantados através dos instrumentos aplicados, concluímos ser a ação pedagógica desta professora fundamentada nos pressupostos teóricos do construtivismo.

Quanto as implicações pedagógicas do construtivismo no cotidiano escolar, verificamos que o professor deverá, em suas intervenções pedagógicas, oportunizar a construção do conhecimento, mediante a ação do sujeito sobre a realidade para que este incorpore, assimile e modifique ao mesmo tempo que

modifica a si mesmo. Isto significa que o sujeito é sempre ativo na formação do conhecimento e que não se limita a recolher ou refletir o que está no exterior.

Por isso são de grande importância os conflitos cognitivos que devem mobilizar e solicitar hipóteses das estruturas cognitivas do sujeito, contribuindo assim para o desenvolvimento e a aprendizagem. Ao elaborar hipóteses para os conflitos cognitivos, estas poderão ou não solucionar a problemática enfrentada e, de acordo com PALMA et al (2001, p. 154), “... *ao construir hipóteses o aluno antecipa esquemas e, coordenando com outros já construídos elaborará novos esquemas ou sistemas de esquemas.*”

Portanto cabe aos professores desenvolver um trabalho que priorize o conflito cognitivo como princípio pedagógico para que, em sua ação, o aluno possa compreender melhor a realidade em que vive e, especificamente na Educação Física, construir e compreender a sua motricidade, sendo para isso indispensável o processo de tomada de consciência.

IV.2- DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS DE TOMADA DE CONSCIÊNCIA ENCONTRADOS JUNTO ÀS CRIANÇAS DOS GRUPOS A E B

Verificamos, após a filmagem realizada em dois momentos, três níveis de explicações fornecidas pelas crianças de cada um dos dois grupos. Estes níveis expressam as diferenças que encontramos na tomada de consciência dos sujeitos com relação à ação motora. Segue-se um quadro demonstrativo do grupo A e do grupo B, bem como alguns exemplos do diálogo com as crianças.

IV.2.1- Grupo A

NOME	1ª FILMAGEM	IDADE	2ª FILMAGEM	IDADE
Ana	Nível 2	06; 05(20)	Nível 2	07; 01(22)
And	Nível 2	06; 11(11)	Nível 2	07; 07(14)
Bru	Nível 1	06; 05(08)	Nível 2	07; 01(07)
Bru	Nível 1	06; 11(26)	Nível 2	07; 06(29)
Dhu	Nível 1	06; 06(11)	Nível 2	07; 02(14)
Gab	Nível 2	06; 02(08)	Nível 2	06; 10(10)
Gis	Nível 2	07; 01(26)	Nível 3	07; 09(29)
Isa	Nível 1	07; 00(14)	Nível 2	07; 08(17)
Jon	Nível 2	07; 01(01)	Nível 2	07; 09(02)
Kel	Nível 2	06; 04(24)	Nível 2	07; 00(27)
Lar	Nível 1	06; 03(00)	Nível 1	06; 11(02)
Leo	Nível 2	06; 05(05)	Nível 2	07; 01(06)
Lui	Nível 2	06; 02(21)	Nível 2	06; 10(24)
Mat	Nível 2	06; 05(26)	Nível 2	07; 01(29)
Nat	Nível 2	06; 08(06)	Nível 2	07; 04(07)
Tau	Nível 2	06; 02(15)	Nível 2	06; 10(18)

Quadro 01: Grupo A – primeira e segunda filmagem e idades respectivas.

Na primeira filmagem que fizemos no grupo A, encontramos cinco crianças no nível um, como é o caso de Bru e Lar:

Bru 06; 11; (26)

Mas como que você fez pra dar este chute na bola? *Dando uma bicuda!* E o que que eu tenho que fazer pra conseguir dar uma bicuda na bola? *Correr e chutar...* - Não entendi. *Só chutar* (faz o movimento). - Então agora faz de conta que eu tô lá na minha casa... tem uma bola... explica pra mim, como eu faço pra chutar a bola? *Vai correndo e chuta!* (faz o movimento do chute). - Tá mas eu não sei fazer este chute, como que eu tenho que fazer pra conseguir chutar a bola? A criança realiza o movimento.- Como? A criança realiza o movimento novamente. - Mas oh, aqui na minha casa eu não consigo enxergar você, eu não consigo ver o que você tá fazendo eu preciso que você me fale... como que eu faço para chutar a bola? *É correndo e chuta* (faz o movimento).

Lar 06; 03; (00)

Explica pra gente, o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Com o pé.* - Mas o que você precisou fazer com o pé pra chutar a bola? *Não sei.* - Não sabe? Oh vamos fazer uma brincadeira... Faz de conta que atrás de você tem um muro bem grande, bem alto e você não me vê e eu tô atrás do muro e eu vou conversar com você... como que eu faço pra chutar bola... A criança não responde. - Como que eu faço Lar? *Não sei.*

No nível dois encontramos onze crianças, como é o caso de And e Gis:

And 06; 11; (11)

Conta pra gente o que que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes? *Com o pé!* - Mas o que é que você precisou fazer? *Chutar!* - E como você fez pra conseguir chutar a bola? *Assim* (repete o movimento do

chute) - Assim como?... *Chutando!* - Vamos fazer a brincadeira do telefone... como que eu preciso fazer pra chutar a bola? *Chutando!* - Mas como? *Com o pé!* - E como que eu faço pra chutar a bola com o pé? *Chutando!*

Gis 07; 01; (26)

... o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? A criança fica em silêncio. - Conta pra gente o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola. *Ah! Coloca o pé para trás e chuta assim* (fez o movimento do chute). - Mas assim como? A criança faz o movimento do chute. - Explica pra mim, como é esse assim? *Pé com pé* (fez o movimento). - Mas como? A criança faz o movimento... *Vai o pé que tá na ponta, chuta a bola e a bola vai!* (realiza o movimento). - ... vamos fazer de conta que eu vou telefonar lá na sua casa para você... como eu faço para chutar bola? *Coloca o pé para trás depois coloca o pé para frente na ponta e chuta!* (faz o movimento) - A outra perna faz o quê? *Não faz nada! Fica na frente só. É daí a outra perna chuta!* (realiza o movimento) - E ela ajuda no chute? *Não.*

Não encontramos crianças do grupo A que pudessem, na primeira filmagem, em seu diálogo com a pesquisadora, ter expressado um nível de consciência que nos remetesse ao terceiro estágio.

Posteriormente, no segundo momento de filmagem encontramos uma criança no nível um. Ao ser questionada sobre o que precisava fazer para chutar a bola entre os dois postes, Lar - 06; 11(02) respondeu:

Chutar. - E como é isso? *Não sei.* - Vamos repetir mais uma vez? E agora... conseguiu? *Não.* - Explica como você fez. *Não sei.* - Pensa um pouquinho...

como você fez pra conseguir chutar a bola? (a criança permanece um longo período em silêncio). Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta... no telefone. ...como você fez pra chutar a bola? (o silêncio continuou)

Nesta segunda filmagem do grupo A, catorze crianças apresentaram explicações para suas ações que nos remeteram para o nível dois. Aqui podemos citar como exemplo:

Jon 07; 09; (02)

O que você precisou fazer pra chutar essa bola entre os dois postes? (a criança permaneceu em silêncio olhando para os pés) Quer repetir o chute mais uma vez?... E agora, o que você precisou fazer? (o silêncio permaneceu)- Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta... que tem uma parede bem grande e muito alta atrás de você. Eu vou estar do outro lado da parede. Nós não nos enxergamos. Mas conseguimos conversar... Então explica pra mim como eu faço pra conseguir chutar bola. *Com o pé.* Mas como eu tenho que fazer com meu pé pra conseguir chutar a bola? (a criança permaneceu em silêncio). Jonas, você disse pra mim que você chuta com o pé. Como que eu faço com o pé pra conseguir chutar a bola? (a criança repetiu o silêncio)

Mat 07; 01(29)

Fala pra mim o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Ponha o pé aqui e joga* (a criança flexiona o joelho e puxa o pé com a mão na direção do glúteo) E como que eu faço isso? *Não sei.* Enquanto esse pé que você mostrou faz isso, o outro faz o quê? *Chuta.* (repetiu o chute). Tem mais alguma coisa que ele faz? *Não.* Tem mais

alguma outra parte do seu corpo que ajuda na hora do chute? *O braço.* O que o braço ajuda fazer? *Não sei.* Como que o braço ajuda a chutar a bola? *Quando vai chutar o braço vai junto.* (a criança repetiu a ação) Pra que? *Não sei.* - Vamos fazer de conta que eu telefonei na sua casa... você pode me explicar como eu tenho que fazer? *Põe o pé pra trás e joga pra frente.* (repete a ação) A perna ajuda em alguma coisa? *Ajuda.* O que a perna faz? *Chuta.* Mas que perna que eu uso pra chutar? *Direita.* Enquanto a perna direita chuta, a outra perna faz o que? *Fica parada.* Mas ela ajuda na hora do chute? *Não. Ajuda.* (a criança ficou confusa) Eu não entendi, ela ajuda ou não ajuda? *Ajuda.* O que ela faz? *Quando uma chuta a outra fica parada.* Mas esta que fica parada você disse que ela ajuda na hora do chute... ela faz alguma coisa? *Não, fica parada.* Tem mais alguma parte de seu corpo que ajuda na hora do chute? *Não.*

No nível três encontramos Gis 07; 09;(29) que diante do questionamento de qual ação precisou executar para chutar a bola entre os dois postes respondeu:

Quando a bola veio, eu coloquei a perna pra trás, chutei e a bola foi pra lá. (a criança repetiu o movimento) - Tem mais alguma coisa que você precisou fazer pra chutar a bola? *Não sei.* - Você sabe falar no telefone? Eu tenho uma bola aqui na minha casa e eu não sei como eu faço pra chutar. *Você põe o pé pra trás, você chuta e daí ela vai lá pra frentona* (a todo momento a criança olhava pra cima e em alguns momentos demonstrou-se pensativa expressando dificuldade para explicar). - Mas eu tenho dois pés, qual pé eu uso? *O esquerdo* (mostrou o direito). - E enquanto isso a outra perna faz o quê? *Não faz nada, fica parada.* Mas ela ajuda chutar? *Ajuda.* Como ela

ajuda? *Ela fica perto da outra, pra frente daí a outra chuta e daí ela segura pra frente e a outra chuta e a bola vai* (a todo momento a criança repetiu a ação)... *ela segura bem firme mesmo pra você não cair* (e repete o movimento). Tem mais alguma coisa que você precisa fazer pra chutar a bola? *Não.*

Analisando o quadro 01, concluímos que após os oito meses de trabalho desenvolvido pela professora A , um grupo de quatro crianças apresentaram uma pequena evolução, no entanto este avanço se deu no mesmo nível de consciência constituindo assim os níveis intermediários, ou seja, permaneceram no mesmo nível. É o caso de Ana e Kel, que permaneceram no nível dois:

Ana – 06; 05(20) – 1ª filmagem

Eu queria que você explicasse para gente, o que você precisou fazer para chutar a bola entre os dois postes. *O pé!* - O que você fez com o pé? *Chuta* (fez o movimento). - E como você fez pra chutar a bola com o pé? *Assim* (fez o movimento novamente). - Assim como? *Chutando!* - Então vamos fazer de conta que eu telefonei na sua casa... você sabe chutar bola? ... Então explica pra mim... *Taca o pé.* - Mas como? *Chutando.* - Mas como que eu faço pra chutar a bola? *Chuta assim!* (executa o movimento do chute). - Ah! Mais eu tô aqui na minha casa, é muito longe e eu não consigo enxergar. Explica pra mim como que é? *Chutar com o pé!*

Ana – 07; 01(22) – 2ª filmagem

Conte prá mim o que você fez para conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Usei a perna.* - Que perna você usou? *Essa* (mostrou a perna direita). - E como você fez com essa perna prá chutar? *Chutando.* Mas como chutando? *Assim* (a criança repete o movimento). - Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta no telefone... como é que eu faço para chutar a bola? *Chuta com a perna.* - Mas qual perna? *Esta aqui.* - Eu tô no telefone, não consigo ver. *A perna de cá* (mostra a perna direita com a mão). - E a outra perna faz alguma coisa? *Não. Fica parada.* - E aí, como é que eu faço prá chutar a bola? *Chuta depois.* - Mas explica prá mim como é que eu faço prá depois chutar a bola. *Empurra a perna prá trás e depois traz prá frente.* - Como eu faço isso? *Com a força.*

Kel – 06; 04(24) – 1ª filmagem

Explica pra gente, o que você precisou pra fazer para você conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Assim.* (realiza o movimento) - Assim como? A criança faz o movimento. - Mais o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola? *Assim.* (realiza o movimento do chute) - Então vamos fazer de conta... que entre nós tem um muro bem grande... você não me vê e eu não vejo você, por que tem um murão aqui. - Então explica aí pra mim, como que você faz, por que eu não sei chutar bola... *Vai pra trás e vai pra frente* (enquanto verbalizava fazia o movimento).- Mas o que que vai para trás e vai para frente? *O pé.* - Mais como que faz isso? *Vai para trás e vai para frente* (mexeu a perna como se quisesse fazer o chute). - O que vai para trás e vai para frente? *O pé!* - Qual pé? *O pé da janela.* - O pé da janela? E o outro pé faz o quê? *Não sei.*

Kel – 07; 00(27) – 2ª filmagem

Conta pra gente o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *A perna.* - Mas o que da perna? Fez o que? *Ajudou a chutar.* - Como que a perna ajuda a chutar esta bola? *Você ergue a perna e depois chuta.* Repetiu o movimento. - Mas, é qual perna? *Essa.* (flexionou e mostrou a perna direita) - Quando essa aí ergue e chuta, a outra faz o quê? Silêncio. - Vamos... brincar de faz de conta... no telefone? Como que eu faço pra conseguir chutar uma bola? *Ergue a perna e depois chuta.* (a criança repetiu a ação) - Mas como? *Depois segura a outra.* - Então explica pra mim como eu tenho que fazer. *Ergue o pé pra trás e depois chuta pra frente* (repetiu a ação) - E a outra perna, faz o quê? *Fica segurando a que vai chutar.* - Mas ela ajuda então na hora do chute? *Ajuda.* - O que ela faz? A criança permaneceu em silêncio.

Outras sete crianças não conseguimos observar uma diferença significativa do nível de consciência da primeira para a segunda filmagem. Portanto, permaneceram no mesmo nível. É o caso de And e Gab.

And 06; 11(11) – 1ª filmagem

Conta pra gente o que que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes? *Com o pé!* - Mas o que é que você precisou fazer? *Chutar!* - E como você fez pra conseguir chutar a bola? *Assim* (repete o movimento do chute). - Assim como...? *Chutando!* - Vamos fazer a brincadeira do telefone... como que eu preciso fazer pra chutar a bola? *Chutando!* - Mas como? *Com o pé!* - E como que eu faço pra chutar a bola com o pé? *Chutando!*

And 07; 07(14) - 2ª filmagem

Conta prá gente o que você precisou fazer prá chutar a bola entre os dois postes. *Chutar*. - E como você fez para chutar? *Com o pé*. - Qual pé? *Esse aqui* (refaz a ação com o pé direito). - E o que você precisou fazer? A criança permaneceu um longo tempo em silêncio. A pesquisadora propôs lançar a bola novamente para que ele chutasse. - E agora, o que você precisou fazer para chutar a bola? *Com o pé*. -E o que você precisou fazer com o pé para chutar a bola? *Chutar*. - Faz de conta que atrás de você existe uma parede muito alta. Eu estou atrás dessa parede... a gente não se vê... explica prá mim o que eu preciso fazer prá chutar uma bola. *Com o pé*. - E como eu tenho que fazer prá conseguir chutar a bola? *Chutando*. Mas como eu faço prá chutar? *Assim* (a criança repete o movimento). - Eu não consigo ver, estou atrás da parede muito alta. – Explica... fala prá mim como eu faço prá chutar a bola. (o aluno permaneceu novamente um longo período de tempo em silêncio).

Gab - 06; 02(08) – 1ª filmagem

O que você fez pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Eu chutei com o pé*. - E como você fez pra conseguir fazer este chute com o pé? *Conseguindo*. - Oh, vamos fazer de conta que eu tô lá na minha casa, na minha casa tem uma bola... eu vou telefonar para você... explica pra mim como eu faço para chutar a bola. *Põe o pé para trás e chuta, chuta lá na frente e a bola vai*. - Com que perna você faz isso? *Com essa* (a criança sinaliza a perna direita). - Quando essa aí chuta a outra faz o quê? *Fica parada*. - Ela ajuda chutar? *Ajuda!* - O que que ela faz? *Fica parada* (executa o movimento do chute).

Gab - 06; 10(10) – 2ª filmagem

Explica pra mim o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Colocar o pé atrás e chutar pra frente.* (repetiu o movimento) - Tem mais alguma coisa que você faz pra conseguir chutar a bola? *Não.* - Que perna você usou pra fazer isso, você sabe? (a criança balança a cabeça em sinal negativo). Enquanto você chuta, a outra perna faz alguma coisa? *Não.* - E ela ajuda no chute? (a criança respondeu positivamente com a cabeça). Como que ela ajuda no chute? (repetiu o movimento) *Faz nada, fica parada.* Então ela não ajuda? *Ajuda.* Ajuda como? *Não sei.* Você sabe falar no telefone?... sabe chutar bola? Então explica pra mim. *Coloca o pé pra trás e coloca o pé pra frente.* - Mas que pé? A criança ficou em silêncio. - Eu tenho dois pés e não sei qual eu uso. Silêncio. - ... enquanto um pé chuta pra trás e depois pra frente, o outro pé faz o quê? *Fica parado.* Mas ele ajuda? *Ajuda.* Ajuda fazendo o quê? *Fica parado.*

Já um grupo de cinco crianças evoluíram e avançaram nos níveis de consciência da ação motora, havendo a passagem de um nível de consciência para outro, isto é, houve uma troca (ou passagem) de nível. É o que aconteceu com Bru e Gis.

Bru 06; 05(08) – 1ª filmagem

...o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? A criança permaneceu em silêncio. A professora repete. - O que você precisou fazer? A criança continuou em silêncio! - Pensa um pouquinho! - Quer fazer de novo? A criança faz o gesto que sim! A criança chuta outra vez a bola. - O que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola? A criança permanece em silêncio. - Oh! Faz de conta que eu vou

telefonar pra você... como que a gente dá um chute na bola? A criança fica em silêncio! - Explica pra mim, eu tenho uma bola aqui na minha casa mais eu não sei chutar bola, como que faço pra chutar bola. A criança fica em silêncio. A professora repete. A criança continua em silêncio. - Explica, como que a gente faz pra dar um chute na bola? A criança permaneceu em silêncio.

Bru 07; 01(07) - 2ª filmagem

O que você precisou fazer prá chutar a bola entre os dois postes? *Chutar prá passar entre os dois enfeites.* - E o que você precisou fazer prá bola passar entre os dois enfeites? *Chutar.* - E como você fez prá chutar? *Ter concentração.* Tem mais alguma coisa que você precisou fazer para chutar a bola? *Chutar com a perna direita.* - E como você fez para conseguir chutar a bola com a perna direita? *Chutei para frente.* - Como você fez isso? *Tendo equilíbrio.* - Tem mais alguma coisa que você precisou fazer? *Não.* - ... vamos fazer a brincadeira de faz de conta que eu to na minha casa e telefono pra você... Você pode me explicar como eu faço (o chute)? *Tem que ter equilíbrio e concentração.* - E aí, depois que eu tiver equilíbrio e concentração, como eu faço pra chutar a bola? *Tem que chutar para frente.* - Como eu faço? A criança permanece em silêncio. A pesquisadora insiste: Você havia dito que a perna direita chuta, e a outra, faz o quê? *Fica para trás.* - Ela ajuda no chute? *Não.* Ela não faz nada? *Não.*

Gis 07; 01(26) – 1ª filmagem

Conta pra gente o que você precisou fazer pra consegui chutar a bola entre os dois postes. A criança fica em silêncio. – Repete-se a pergunta. *Coloca o pé para trás e chuta assim (fez o movimento do chute).* - Mas assim como? A

criança faz o movimento do chute. - Explica pra mim, como é esse assim? *Pé com pé* (fez o movimento). - Mas como? A criança faz o movimento. - E daí... *Vai o pé que tá na ponta, chuta a bola e a bola vai!* (realiza o movimento). - Agora vamos fazer de conta que eu vou telefonar... para você... Como eu faço para chutar bola? *Coloca o pé para trás depois coloca o pé para frente na ponta e chuta!* (faz o movimento) - A outra perna faz o quê? *Não faz nada! Fica na frente só. É daí a outra perna chuta!* (realiza o movimento) - E ela ajuda no chute? *Não.*

Gis 07; 09(29) – 2ª filmagem

Explica pra mim o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Quando a bola veio, eu coloquei a perna pra trás, chutei e a bola foi pra lá.* (a criança repetiu o movimento) - Tem mais alguma coisa que você precisou fazer pra chutar a bola? *Não sei.* Vamos fazer a brincadeira do telefone. Você sabe falar no telefone? *Sei.* Alô Gis. *Alô.* Eu tenho uma bola aqui na minha casa e eu não sei como eu faço pra chutar. *Você põe o pé pra trás, você chuta e daí ela vai lá pra frentona* (a todo momento a criança olhava pra cima e em alguns momentos demonstrou-se pensativa expressando dificuldade para explicar). - Mas eu tenho dois pés, qual pé eu uso? *O esquerdo* (mostrou o direito). - Então é o esquerdo que tem que ir lá pra trás e depois eu faço o chute? *É.* - E enquanto isso a outra perna faz o que? *Não faz nada, fica parada.* Mas ela ajuda chutar? *Ajuda.* Como ela ajuda? *Ela fica perto da outra, pra frente daí a outra chuta e daí ela segura pra frente e a outra chuta e a bola vai* (a todo momento a criança repetiu a ação). *Ela segura bem firme mesmo pra você não cair* (e repete o movimento). Tem mais alguma coisa que você precisa fazer pra chutar a bola? *Não.*

Se fizermos uma análise comparativa entre a primeira e a segunda filmagem do grupo A, podemos observar que enquanto na primeira filmagem tivemos no nível um cinco sujeitos (31.25% do total), na segunda filmagem este número desce para um (6.25%). No nível dois, na primeira filmagem temos onze sujeitos (representando 68.75% do total) e na segunda filmagem são 14 sujeitos, ou seja, 87.5% do total de sujeitos. E, no nível três não encontramos, na primeira filmagem, sujeitos representantes. Neste mesmo nível, na segunda filmagem tivemos apenas um sujeito (6.25%).

IV.2.2- GRUPO B

NOME	1ª FILMAGEM	IDADE	2ª FILMAGEM	IDADE
And	Nível 2	06; 04(16)	Nível 3	07; 00(19)
Car	Nível 2	06; 04(11)	Nível 3	07; 00(14)
Fla	Nível 3	07; 01(05)	Nível 3	07; 09(06)
Gab	Nível 2	06; 10(06)	Nível 3	07; 06(07)
Gus	Nível 2	06; 06(26)	Nível 3	07; 02(29)
Hel	Nível 1	06; 04(16)	Nível 2	07; 00(19)
Jan	Nível 2	06; 03(04)	Nível 3	06; 11(05)
Joa	Nível 2	06; 09(08)	Nível 2	07; 05(09)
Jul	Nível 1	06; 04(08)	Nível 3	07; 00(11)
Leo	Nível 1	06; 09(08)	Nível 2	07; 05(11)
Nat	Nível 1	06; 08(17)	Nível 2	07; 04(20)
Nat	Nível 1	06; 02(21)	Nível 2	07; 10(24)
Pat	Nível 1	06; 09(09)	Nível 3	07; 05(12)
Ped	Nível 1	06; 01(13)	Nível 2	06; 09(16)
Vic	Nível 1	07; 00(00)	Nível 3	07; 08(01)
Vic	Nível 2	07; 00(26)	Nível 2	07; 08(29)

Quadro 02: Grupo B – primeira e segunda filmagem e idades respectivas.

Na primeira filmagem que fizemos no grupo B, encontramos oito crianças no nível um. Como exemplo podemos citar Pat – 06; 09(09), diante da necessidade de explicar o chute para que a bola passasse entre os dois postes, afirmou:

Pat 06; 09 (09)

Eu preciso que você conte pra gente o que você teve que fazer para conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Tem que preparar para poder acertar e chutar certo.* - *Mas como eu tenho que fazer para fazer um chute certo? Chutar direito.* - *E como que eu faço...? Eu tenho que me preparar e me arrumar.* - *... vamos fazer a brincadeira do faz de conta no telefone... será que você pode me explicar pelo telefone como que a gente tem que fazer pra... chutar uma bola? A gente tem que se arrumar pra poder chutar a bola.* - *E como eu tenho que fazer pra conseguir chutar a bola? Tem que pegar bem a bola pra poder chutar.* - *E a hora que eu for fazer o chute, o que eu tenho que fazer? Tem que arrumar a coluna direito pra poder chutar.*

Por sua vez Ped 06; 01; (13), ao ser questionado sobre a ação necessária para chutar a bola, respondeu:

Eu coloco um tênis e chuto (enquanto fala, repete o gesto do chute). - *E o que você tem que fazer para conseguir chutar a bola? Puxa o pé e chuta* (repete o movimento enquanto fala). - *Mas como você faz isso? Não sei.* - *Então eu vou ligar na sua casa e nós vamos conversar pelo telefone pra você me explicar.* - *Explica pra mim como que eu tenho que fazer pra chutar uma bola. Não sei.* - *Mas você disse pra mim que sabe chutar bola! Esqueceu? Esqueci.* - *Vamos pensar como você faz pra chutar bola. Coloca o tênis e chuta.* - *Mas como eu faço esse chute? Não sei.*

Encontramos, na primeira filmagem, outras sete crianças no nível dois como, por exemplo:

Jan 06;03; (04)

Como você fez para conseguir chutar a bola entre os dois postes? A criança... repete o gesto do chute e diz: *Chutei*. - Mas como? *Você jogou a bola e eu chutei*. - E o que você teve que fazer para chutar a bola? *Usei a perna* (executa novamente o gesto). - De que jeito você usou a perna? A criança... repete o chute (sem a bola). - Vamos fazer de conta que a gente tá conversando no telefone... explica para mim como a gente faz para chutar a bola. *Chutando com a perna* (repete o gesto do chute). - Mas como eu tenho que fazer para chutar a bola? *Tem que dobrar a perna e dar um chute* (executa o movimento novamente). - Mas como eu dobro essa perna para dar um chute? A criança repete o movimento e diz: *Assim!* - Eu não tô vendo. Eu tô na minha casa, longe de você e não consigo te enxergar. Será que você não pode falar para mim como é que faz para dobrar a perna e chutar? *Eu dobro aonde tem o joelho e aí eu do um chute*. - Qual perna eu faço isso? *Essa!* (aponta a perna direita). - Eu não tô vendo. Como chama essa perna? *Eu não sei*. - Mas enquanto eu chuto a bola com essa perna, a outra perna faz o quê? *Não faz nada, fica parada*. - Mas ela ajuda no chute? *Não ajuda, mas segura a gente*.

Joa 06; 09(08)

Explica pra gente o que você teve que fazer para conseguir chutar a bola entre os dois postes? A criança permaneceu em silêncio e, executando a ação do chute respondeu: *Esperei a bola chegar perto e chutei*. - E este chute que você vai dar quando a bola chegar perto de você... Como é esse chute? A criança permaneceu em silêncio. - Vamos brincar no telefone de faz de conta... aqui na minha casa tem uma bola, mas eu não sei chutar não... explica como a gente faz. *Primeiro eu espero a bola perto de mim e depois*

eu tenho que chutar a bola. Enquanto falava, a criança repetiu várias vezes o movimento do chute. - Mas o que eu tenho que fazer para conseguir chutar essa bola? *Quando ela chega perto de mim eu chuto.* - Mas então, como eu tenho que conseguir fazer para chutar? A criança permaneceu em silêncio... *Chuta com o pé reto.* - E como eu faço para chutar com o pé reto? *Eu tenho que ficar reto e depois eu chuto quando a bola chegar perto.* Novamente a criança repetiu o movimento do chute diversas vezes.

No terceiro nível, encontramos uma criança. Fla – 07; 01(05), perante os questionamentos da pesquisadora, estabeleceu as seguintes explicações:

O que você fez para chutar a bola entre os dois postes? Quando a bola vai chegando perto, aí eu vô me preparando...aí quando tiver bem pertinho, eu chuto. - Como que eu faço esse chute? Vô onde a bola tá indo, ergo o pé um pouquinho e chuto (a criança realiza o gesto do chute). - Qual pé que chuta? Pé direito. - E o outro pé faz o quê? *Anda... Fica parado...* - E esse outro pé, ajuda no chute? *Ele ajuda a chutar... faz a gente ficar de pé.* - Tem mais alguma coisa que ajuda na hora do chute ou não? Não, mais nada. - Agora nós vamos brincar de faz de conta... nós vamos falar no telefone... como a gente faz para chutar uma bola? *A gente vai onde a bola tá, daí a gente ergue o pé direito e quando a bola estiver bem perto de mim eu chuto.* - E o outro pé faz o quê? *Me faz ficar de pé.* - ... como que eu vou fazer esse chute? *Mira o pé nela e chuta.*

Posteriormente, no segundo momento de filmagem do grupo B, não encontramos criança alguma no nível um. Mantivemos o número de sete crianças no nível dois, embora não se tratem das mesmas crianças encontradas na primeira

filmagem. Como exemplos selecionamos Hel 07; 00(19) e Ped (06; 09; 16). O primeiro, ao ser indagado sobre sua ação de chutar e fazer a bola passar entre os postes, respondeu:

Hel 07; 00(19)

Usando a perna. - E como você fez? *Chutei.* (realiza o movimento) Como...?
Assim. (realiza o movimento) - Assim como? Ficou em silêncio e depois respondeu. *Chutei a bola foi lá perto da bola.* - Mas fala pra mim, como que você teve que fazer...? *Chutar com a perna.* - E como que a perna fez pra chutar a bola? *Assim.*(realiza o movimento) - Conta pra mim como que você faz. *Balança a perna pra chutar a bola.* - Nós vamos fazer a brincadeira do telefone... - Fala pra mim como que eu faço pra conseguir chutar bola? *Usa a perna pra chutar a bola!* - E como que eu uso a minha perna? *Você tem que balançar e chutar!* - Balançar? Mas balançar como? *Pra chutar a bola.* (levanta a perna direita como se quisesse chutar) – Então, mas você falou que eu tenho que balançar a perna... como eu faço? A criança ficou quieta. - ... você diz que balançar uma perna é isso? *É e depois você tem que chutar!* (realiza o movimento) - Tá, a outra perna enquanto isso faz o quê? *Fica parada ué!* - Mas ela faz o quê? *Não sei.* - ...explica pra mim, a outra perna ajuda? *Mas, ela não ajuda muito né!* - Porque? *Por quê ela não pode chutar né!* - Ela não chuta? *Não.*

Ped 06; 09; (16)

Conte pra gente o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Eu... eu pus o pé pra trás e chutei.* - E que pé que fez isso? A criança balança a perna direita. - Enquanto este aí fez isso que você me falou, a outra perna fez o que? *Nada!* - Mas ela ajuda você na hora do chute? *Sim.* -

Que que ela faz? *Ela faz correr.* - E aqui você correu pra chutar a bola? *Não.*
 - Então aqui nessa tarefa que nós fizemos que você não precisou correr pra chutar a bola, essa sua outra perna ajudou na hora que ela tava parada? A criança mostra a perna que chutou... A criança sinaliza que não. - Então ela não ajuda no chute? A criança sinaliza que não. - Tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda na hora do chute? A criança sinaliza que não.

Analisando os resultados obtidos com a segunda filmagem, encontramos nove crianças deste grupo no nível três. Foi o que aconteceu com And 07; 00; (19) e Car 07; 00; (14):

And 07; 00; (19)

O que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Vai pra trás e para frente!* - O que foi trás e para frente? *A perna.* - E que perna foi para trás e pra frente? *A esquerda.* - E a direita faz o quê? *Fica parada.* - Mas ela ajuda você a chutar a bola? A criança sinaliza positivamente com a cabeça. - O que que ela ajuda? *Ela ajuda a equilibrar!* - E além da perna tem outra parte do seu corpo que ajuda você chutar? A criança sinaliza que não. - Vamos brincar de faz de conta no telefone... Conta pra mim como que você faz pra chutar bola. *Pra trás e para frente!* - O que que vai pra trás e pra frente? *A perna.* - Mas que perna vai para trás e pra frente? *A esquerda.* - E a outra perna faz o quê? *Fica parada.* - Mas ela ajuda você no chute? • *Ajuda.* - Por que que ela ajuda? *Pra equilibrar!* - Tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda a gente a chutar a bola? *Não.*

Car 07; 00; (14)

Conta pra gente o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Chuta a perna e leva pra frente.* (realiza o movimento) - E como que você fez isso? A criança fica em silêncio e responde. *A perna, usa o equilíbrio e chuta.* - E que perna que você usou pra fazer isso que você me falou? *Esquerda.* - E a direita? *Segurava o meu corpo.* - Pra quê? *Pra mim ter o equilíbrio.* - E se ela não segura o que acontece? *Eu caio!* - E além da perna tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda a chutar a bola? *Tem.* - O que mais? *É o braço, hum, hum solta o braço junto com a perna!* - E pra que serve o braço então? *Pra saber chutar.* - Vamos fazer de conta que agora a gente tá conversando por telefone.- Aqui na minha casa eu tenho uma bola e eu não sei chutar bola, explica pra mim no telefone como que eu faço. *Você tem que esticar a perna e depois você tem que soltar com tudo.* - Mas como? *Mas tem que esticar a perna e equilibrar o corpo pra não cair e também tem que chutar a bola com muito equilíbrio.* - E como que você consegue este equilíbrio aí que você me falou? Com a perna. - E além da perna, tem outra parte do corpo que ajuda você a chutar a bola? O corpo.

Observamos que após os oito meses de trabalho desenvolvido pela professora B , uma criança apresentou uma pequena evolução, no entanto este avanço se deu no mesmo nível de consciência, ou seja, permaneceu no mesmo nível (nível três). Trata-se de Fla - 07; 01(05), que inicialmente apresentou a seguinte explicação para o chute na bola e a passagem da mesma entre os dois postes:

1ª filmagem

O que você fez para chutar a bola entre os dois postes? *Quando a bola vai chegando perto, aí eu vô me preparando...aí quando tiver bem pertinho, eu chuto.* - Como que eu faço esse chute? *Vô onde a bola tá indo, ergo o pé um pouquinho e chuto* (a criança realiza o gesto do chute). - Qual pé que chuta? *Pé direito.* - E o outro pé faz o quê? *Anda... Fica parado...* - E esse outro pé, ajuda no chute? *Ele ajuda a chutar... faz a gente ficar de pé.* - Tem mais alguma coisa que ajuda na hora do chute ou não? *Não, mais nada.* - Agora nós vamos brincar de faz de conta... nós vamos falar no telefone... como a gente faz para chutar uma bola? *A gente vai onde a bola tá, daí a gente ergue o pé direito e quando a bola estiver bem perto de mim eu chuto.* - E o outro pé faz o quê? *Me faz ficar de pé.* - ... como que eu vou fazer esse chute? *Mira o pé nela e chuta.*

Na segunda filmagem, a explicação de Fla – 07; 09(06), não apresentou argumentos muito diferentes dos que já constavam no primeiro diálogo:

2ª filmagem

Conta pra gente que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Ergue um pouquinho o pé para trás e daí chuta ele pra frente.* - Qual pé que eu uso pra fazer isso? *Direito.* - Enquanto eu uso o direito o esquerdo faz o quê? *Segura a gente em pé.* - Ele então ajuda a gente na hora do chute, ou não? *Ajuda.* - Porque ele ajuda? *Por que ele faz a gente ficar em pé.* - Ah! E se não tivesse ele? *Daí a gente cai.* - Tem alguma outra parte do seu corpo que te ajuda a chutar a bola? *Hum, a perna.* - E além da perna tem outra parte? *Hum, hum, não, não.* - ... vamos conversar no telefone fazendo de faz de conta... você pode me explicar? ... *Deixa um*

pouquinho o pé pra trás e chuta pra frente. (realiza o movimento) - Mas qual pé? Eu tenho dois. *Com o pé direito.* - Enquanto o direito faz isso o esquerdo faz o quê? *Segura a gente em pé.* – Por que precisa segurar a gente em pé? *Porque senão cai.* - Tem alguma outra parte do seu corpo que te ajuda a chutar a bola? *A perna!* - ... O que que a perna faz? *Ajuda a ficar em pé.* - Além do pé e da perna tem outra parte do corpo que te ajuda? *Não.*

Mais uma criança não apresentou uma diferença significativa do nível de consciência da primeira para a segunda filmagem. Portanto, permaneceu no mesmo nível, mesmo tendo ocorrido uma discreta evolução. Trata-se de Joa – 06; 09(08), que na primeira filmagem apresentou a explicação que segue abaixo:

Explica pra gente o que você teve que fazer para conseguir chutar a bola entre os dois postes? A criança permaneceu em silêncio e, executando a ação do chute novamente respondeu: *Esperei a bola chegar perto e chutei.* - E este chute que você vai dar quando a bola chegar perto de você...como é esse chute? A criança permaneceu em silêncio. - Vamos brincar de faz de conta... vou te telefonar. – Você pode me explicar como a gente faz pra chutar uma bola? *Primeiro eu espero a bola perto de mim e depois eu tenho que chutar a bola.* Enquanto falava, a criança repetiu várias vezes o movimento do chute. - Mas o que eu tenho que fazer para conseguir chutar essa bola? *Quando ela chega perto de mim eu chuto.* - Mas então, como eu tenho que conseguir fazer para chutar? A criança permaneceu em silêncio e a pesquisadora repete a pergunta. A criança responde. *Chuta com o pé reto.* - E como eu faço para chutar com o pé reto? *Eu tenho que ficar reto e depois eu chuto quando a bola chegar perto.* Novamente a criança repetiu o movimento do chute diversas vezes.

Na segunda filmagem Joa – 07; 05(09) explicou-se da seguinte forma:

O que você fez pra chutar a bola entre os dois postes? *Ergue a perna e coloca pra trás e chuta.* (realiza o movimento) - Que perna que fez isso? *Essa daqui.* (a criança mostra a direita) - E a outra faz o quê...? *Fica parada.* - Mas ajuda no chute? *Ajuda.* - Ajuda como? *Assim.* (realiza o movimento) - Assim como? Ela ajuda na hora do chute? A criança sinaliza que sim. - ... nós vamos fazer de conta que eu telefonei pra você... como que eu faço pra chutar esta bola? *Aí você ergue o pé, coloca pra trás e chuta!* - Tá, mas que pé que eu ergo, ponho pra trás e chuto? A criança fica em silêncio e responde: *o direito.* (bate o pé direito) - Tá, mas o esquerdo faz o quê? *Fica parado.* - Mas ele ajuda na hora do chute? *Ajuda.* - Que que ele faz? *Ele fica meio dobrado.* - Pra quê? *Pra quando você chutar a bola, ele... ele... ele... desdobra.* - E além da perna, tem outra parte do seu corpo que ajuda a chutar a bola? *Não.* - Tem mais alguma outra parte que você lembra e quer me falar? *Não.*

Já um grupo de catorze crianças evoluíram e avançaram nos níveis de consciência da ação motora, havendo a passagem de um nível de consciência para outro. É o que pudemos observar em And - 06;04(16), na primeira filmagem:

Eu queria que você explicasse para gente o que você fez para chutar a bola entre os dois postes. *Chutou com o pé* (a criança repete a ação motora do chute enquanto verbaliza). - E como você fez para chutar a bola com o pé ? *Chutei assim* (repete a ação do chute). - Assim como ? A criança repete a ação novamente. - Agora vou conversar com você por telefone... eu preciso que você explique para mim como a gente faz para chutar uma bola. *Chuta*

com o pé. - Mas como eu faço um chute com o pé? *Chuta bem baixinho, como uma rasteirinha.* - E como eu faço para chutar bem baixinho como uma rasteirinha? A criança repetiu o gesto já realizado anteriormente. - Eu tô aqui em minha casa e eu não estou te vendo! Fala pra mim como é que é? Repetiu o gesto do chute novamente e respondeu: *Não sei!*

Posteriormente And - 07; 00 (19), ao ser questionada sobre a ação do chute, explicou:

Vai pra trás e para frente! - O que foi trás e para frente? *A perna.* - E que perna foi para trás e pra frente? *A esquerda.* - E a direita faz o quê? *Fica parada.* - Mas ela ajuda você a chutar a bola? A criança sinaliza positivamente com a cabeça. - O que que ela ajuda? *Ela ajuda a equilibrar!* - E além da perna tem outra parte do seu corpo que ajuda você chutar? A criança sinaliza que não. - Vamos brincar de faz de conta no telefone. - Conta pra mim como que você faz pra chutar bola. *Pra trás e para frente!* - O que que vai pra trás e pra frente? *A perna.* - Mas que perna vai para trás e pra frente? *A esquerda.* - E a outra perna faz o que? *Fica parada.* - Mas ela ajuda você no chute? *Ajuda.* - Por que que ela ajuda? *Pra equilibrar!* - Tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda a gente a chutar a bola? *Não.*

Se fizermos uma análise comparativa entre a primeira e a segunda filmagem do grupo B, podemos observar que enquanto na primeira filmagem tivemos no nível um oito sujeitos (62.5% do total), na segunda filmagem não encontramos sujeitos que apresentassem características deste nível. No nível dois, na primeira filmagem temos sete sujeitos (representando 31.25% do total). Este número se mantém na segunda filmagem. No nível três, na primeira

filmagem, encontramos apenas um sujeito (o que representa 6.25%). Neste mesmo nível, na segunda filmagem tivemos nove sujeitos (56.25%).

Abaixo, na tabela um encontramos um quadro comparativo entre os grupos A e B, bem como as porcentagens encontradas na primeira e segunda filmagem de cada grupo.

PERCENTUAL DOS ESTÁGIOS

FILMAGEM	NÍVEIS	GRUPO A	GRUPO B
1 ^a	Um	05 – 31.25%	08 – 62.5%
	Dois	11 – 68.75%	07 – 31.25%
	Três	00	01 – 6.25%
2 ^a	Um	01 – 6.25%	00
	Dois	14 – 87.5%	07 - 43.75%
	Três	01 – 6.25%	09 – 56.25%

Tabela 01: Primeira e segunda filmagem dos grupos A e B.

Os dados encontrados no grupo A e B, na primeira e segunda filmagens, estão sistematizados na tabela 01 e nos permitem algumas considerações. Encontramos, inicialmente, no grupo A, no nível um (nível mais periférico da compreensão do chute), cinco alunos. Permaneceu neste nível, após os oito meses de trabalho apenas uma criança. No nível dois, na primeira filmagem estavam onze crianças e depois passou para catorze sujeitos. Já no nível três, nível mais elevado de conceituação do chute que observamos em nossa pesquisa, há apenas uma criança e somente no segundo momento, pois

no primeiro não houve criança. Portanto, após os oito meses de trabalho apenas uma criança conseguiu elaborar uma compreensão mais detalhada a respeito da coordenação dos esquemas que possibilitam o chute.

O grupo B por sua vez, enquanto no primeiro momento do nível um apresentou oito sujeitos, no segundo momento não conseguimos, em nossa investigação, identificar sujeitos que tenham permanecido no nível mais periférico de conhecimento a respeito da ação pesquisada. No nível dois, o número de crianças se mantém em sete nos dois momentos de filmagens, embora não se tratem, todas elas, das mesmas crianças. Apenas duas delas (Joa e Vic). As outras cinco crianças (Hel, Leo, Nat, Nat e Ped), as quais demonstraram, no segundo momento, uma conceituação de acordo com os critérios do nível dois, estiveram anteriormente no nível um. Isto nos deixa ver que estas crianças, no decorrer do trabalho de oito meses, puderam ampliar a sua conceituação a respeito do chute. E no nível três tivemos, inicialmente, uma criança que apresentou, em sua fala, uma conceituação que considerou a coordenação de esquemas de ação na efetivação do chute. Já no segundo momento deste nível encontramos nove crianças, ou seja, mais da metade dos sujeitos no nível de maior conceituação que o nosso estudo encontrou.

Isto significa dizer que no grupo B, após oito meses de trabalho já não encontramos crianças no nível de conceituação mais periférico. No nível dois encontramos sete, sendo que cinco delas estavam no nível um quando da primeira filmagem, ou seja, houve, durante os oito meses, a construção de conhecimentos que possibilitaram a estes sujeitos a “passagem” de um conhecimento periférico para outro já mais elaborado, mais complexo. E, no nível três, ao encontrarmos nove crianças observamos que uma delas (Fla), já se

encontrava neste nível de conceituação desde o início; outras cinco crianças encontravam-se no nível dois e, posteriormente, “passaram” para o nível três e outras três crianças, que no primeiro momento encontravam-se no nível mais periférico de conceituação e, após o trabalho desenvolvido nas aulas de Educação Física, apresentaram em sua fala elementos do nível três. Este último fenômeno relatado não foi encontrado no grupo A.

CONCLUSÕES

Quando nos lançamos ao desafio de construir este trabalho, tivemos como objetivo verificar como a Educação Física Escolar tem se ocupado, em suas aulas, do processo da tomada de consciência da ação motora da criança, tendo em vista uma intervenção pedagógica tradicional e outra construtivista. Propusemos esta investigação, pois observamos que o pensamento dicotômico a respeito do ser humano, fundamentado em uma concepção cartesiana, interfere até os dias de hoje na Educação Física Escolar. Equivocadamente, acredita-se que caberia a esta disciplina um conjunto de atividades para desenvolver o corpo, sendo este concebido de acordo com o funcionamento de leis mecânicas. Às outras disciplinas, ditas teóricas, caberia o desafio de desenvolver o raciocínio e o pensamento, sendo este superior ao corpo humano e, por isso, mais importante. Há uma crença de que pensamento e ação motora são distintos e independentes um do outro.

É preciso compreender que esta ação motora do ser humano não é regulamentada por um funcionamento mecânico do corpo. De acordo com a obra de Piaget, e considerando os dados encontrados por esta pesquisa, a ação motora concretiza a relação entre sujeito e objeto, ou seja, é esta ação que oportuniza a ligação entre o sujeito e o mundo, possibilitando que as “coisas” do meio sejam incorporadas às estruturas cognitivas do sujeito, que também as transformam por meio da adaptação das estruturas cognitivas. É nesta interação entre o sujeito e o objeto que o conhecimento humano vai sendo construído, partindo inicialmente de níveis de compreensão mais primitivos e avançando, graças às sucessivas tomadas de consciência, para níveis mais elaborados. Portanto, a ação motora do sujeito é condição indispensável para a formação e evolução do conhecimento, tendo em

vista uma organização própria do sujeito, pois o próprio corpo em ação produz o pensamento.

Quanto à Educação Física Escolar, o seu principal objetivo é contribuir na construção e compreensão da motricidade do sujeito e, para isso, torna-se indispensável uma análise sobre a tomada de consciência. Para Piaget, não se trata, a tomada de consciência, de um simples iluminar de um conhecimento oferecido ao sujeito ou pela experiência ou por estruturas internas pré-concebidas. À medida que construímos este trabalho observamos que a tomada de consciência parte, inicialmente, do ponto mais periférico existente na relação entre sujeito e objeto e, gradativamente, caminha na direção dos mecanismos mais centrais da ação do sujeito e das propriedades intrínsecas ao objeto. Neste processo podemos afirmar que a tomada de consciência é uma reconstrução, no plano do pensamento, daquilo que foi adquirido no plano dos esquemas de ação. Esta reconstrução refere-se à “passagem” daquilo que está no plano da ação (saber fazer) para a compreensão conceituada. Tal ação, que a princípio se constitui num *savoir faire*, é o início desta compreensão conceituada. Portanto, no princípio, os meios empregados pelo sujeito para a realização da ação, permanecem despercebidos e a tomada de consciência é realizada a partir dos dados de observação dos objetos. Posteriormente a análise será sobre os resultados da ação e os dados encontrados são essenciais para que, gradativamente, a explicação causal de seu comportamento seja construída.

Nesta pesquisa, identificamos o processo descrito anteriormente quando analisamos as crianças e encontramos os três níveis de consciência. Vimos que no nível um o sujeito ainda não percebe o sistema de ações que ele constrói para atingir o objetivo do chute e, por isso, oferece como explicação a ação de objetos exteriores. É o caso de Dhu e Isa, crianças integrantes do grupo A que, ao

serem questionadas sobre o que precisava fazer para chutar a bola entre os dois postes responderam:

Dhu - 06; 06 (11)

Dhu , eu preciso que você conte para gente o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Não sei.* Não sabe? Oh, eu vou fazer de novo, vou jogar a bola pra você. E agora, o que a Júlia precisou fazer pra poder chutar a bola Dhu? A criança ficou em silêncio. Oh. Não escutei! A professora insistiu. Oh! Vou telefonar para você, faz de conta que a gente vai conversar por telefone. Alô Dhu? *Oi.* Você pode fazer um favor pra mim? *Posso.* Você sabe chutar uma bola? *Sei.* Sabe! Então explica pra mim, aí pelo telefone, como que a gente faz para chutar uma bola, porque eu não sei. A criança fica em silêncio. A professora repete. Como que faço para conseguir chutar uma bola Dhu? A criança fica em silêncio e depois responde: *É que eu não lembro.*

Isa - 07; 00 (14)

Eu preciso que você explique pra gente... como que você fez pra dar este chute entre os dois postes? *Eu fiz assim* (realiza o movimento do chute) *chutei o pé para trás e aí ela caiu!* Quem caiu? *A bola!* Isa conta pra mim, como foi que você fez com o pé, para você chutar a bola? A criança realiza o movimento. Conta pra mim, fala, explica pra mim como que você fez? *Eu chutei a bola depois ela caiu.* O que que você precisou fazer pra você conseguir fazer este chute? *Assim* (realiza o movimento do chute) *e ela caiu!* Isa, você sabe falar no telefone? (a criança sinaliza negativamente com a cabeça). Então vamos fazer de conta que atrás de você a gente tem uma parede, eu não vejo a Isa e a Isa também não me vê tá? Fica de costas, assim tá? A gente não está se vendo tá! Agora vou pedir assim para você... – Isa, você tá aí Isa? *To.* Ah! Então tá bom! Isa eu preciso aprender como faz para chutar bola, você sabe como chutar bola? *Eu sei.* Então explica pra mim como você faz? *Chuta a bola, aí ela caiu.* (realiza o movimento). Mas como é esse chute, eu não sei fazer, explica aí

pra mim! *É, eu chutei ela aí depois ela caiu!* (realiza o movimento).

No grupo B, destacamos duas crianças como exemplo do nível um de compreensão do chute.

Leo - 06; 09(08).

Conta pra gente como você teve que fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Chutando fraco.* Mas como você fez pra chutar fraco a bola? *Assim* (a criança repetiu o gesto). Assim como? *Eu amoleci, aí a bola caiu e eu chutei.* Mas o que você teve que fazer para chutar a bola? A criança repete o gesto do chute e olha para a pesquisadora. Vamos brincar no telefone? Eu to lá na minha casa e liguei para você. Você pode explicar pra mim como eu faço pra chutar a bola? *Posso.* Então explica. *Eu chuto fraco e daí a bola vai.* Mas pra fazer este chute, o que eu tenho que fazer? A criança permaneceu em silêncio.

Nat - 06; 08(17).

Conta pra gente o que você precisa fazer para chutar a bola entre os dois postes. *Quando a bola veio eu chutei* (a criança aponta a rampa) *e daí você pegou a bola e jogou pra mim.* Mas, na hora do chute, o que você teve que fazer pra chutar a bola? *Eu tive que chutar e jogar a bola para você.* Agora nós vamos fazer uma brincadeira de faz de conta. A gente vai conversar no telefone tá? Na, você pode me explicar como a gente faz para chutar a bola? *Eu chuto pra você.* Mas conta pra mim como você faz esse chute. *Vem a bola na frente e daí eu chuto pra você a bola.* E o que você teve que fazer para conseguir chutar? *Não sei.*

Constatamos então que, muito embora todas as crianças deste nível tenham executado o chute, isto não quer dizer que haja, necessariamente, uma compreensão daquilo que foi executado. Portanto, houve uma consciência em atos que permitiu a execução do chute, isto é, elas sabem executar o chute devido a uma aprendizagem sensório motora, mas não houve ainda uma conceituação articulada no nível do pensamento.

Quanto aos outros níveis de consciência, no nível dois as crianças já

consideraram, em suas explicações, uma relação de dependência entre a coordenação das suas ações e o resultado da ação do chute na bola. Porém, esta explicação ainda é confusa pois a consciência das coordenações entre os esquemas de ação foi parcial. É o que podemos observar em Kel e Leo, crianças do grupo A.

Kel - 06; 04 (24)

Explica pra gente, o que você precisou pra fazer para você conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Assim.* (realiza o movimento) Assim? *É.* Mas explica isso pra mim, o que você precisou fazer? A criança faz o movimento. Mais o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola? *Assim.* (realiza o movimento do chute). Então vamos fazer de conta, você fica aqui e eu vou ficar aqui (de costas), faz de conta Kel que entre nós tem um muro bem grande, você tá aí, eu to aqui você não me vê e eu não vejo você, por que tem um murão aqui oh! Tá, então fica aí. Você sabe chutar bola? *Sei.* Então explica aí pra mim, como que você faz, por que eu não sei chutar bola, ensina pra mim. *Vai pra trás e vai pra frente* (enquanto verbalizava fazia o movimento). Mas o que que vai para trás e vai para frente? *O pé.* O pé? Mais como que faz isso? *Vai para trás e vai para frente* (mexeu a perna como se quisesse fazer o chute). O que vai para trás e vai para frente? *O pé!* Qual pé? *O pé da janela.* - O pé da janela? E o outro pé faz o quê? *Não sei* (risos). Não sabe? *Não.*

Leo - 06; 05 (05)

Oh! Explica para mim o que você precisou fazer pra conseguir dar este chute entre os dois postes? *Não sei.* Vamos repetir, vamos de novo, eu joga a bola pra você aí você chuta. E agora Leo, o que precisou fazer pra conseguir chutar a bola? *Eu chutei ali embaixo...* E o que precisou fazer pra conseguir este chute? A criança fica em silêncio e depois responde. *Não sei.* Vamos fazer uma brincadeira da parede, vira de costas pra mim, isso! Faz de conta que atrás de você tem uma parede bem grande que não dá para você me ver, aí eu vou conversar com você, você só me escuta, você não me vê tá! Você sabe chutar bola? *Sei.*

Tem uma bola aqui comigo, mais eu não sei chutar bola não, será que você pode me explicar como faz? A criança fica em silêncio. Explica pra mim, como faz pra chutar bola? *Empurra a bola com o pé* (faz o movimento do chute). Empurra a bola com o pé? Mas para aonde empurra a bola com o pé? *Pra lá* (aponta o local de onde a bola veio quando ele chutou). Pra lá onde? Eu não to vendo. *Pra lá* (aponta o local novamente). - Pra lá? E como que eu faço para empurrar a bola pra lá com o pé? *Pega a bola e chuta*. E como que eu faço pra chutar essa bola? A criança fica em silêncio e depois responde. *Empurra com o pé com força e bate na bola e aí ela vai!*

Já no grupo B, observamos Hel e Vic apresentarem suas explicações para a ação do chute.

Hel - 07; 00(19)

Como que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes? *Usando a perna*. E como você fez? *Chutei* (realiza o movimento). Chutou? Como você precisou fazer pra conseguir chutar assim (realizou o movimento). *Assim* (realiza o movimento). Assim como? Ficou em silêncio e depois responde. *Chutei a bola foi lá perto da bola*. Mais fala pra mim, como que você teve que fazer pra conseguir chutar a bola? *Chutar? É. Com a perna*. E como que a perna fez pra chutar a bola? *Assim* (realiza o movimento). Assim! E este assim faz como, explica pra mim, conta pra mim como que você faz. *Balança a perna pra chutar a bola* (a criança fala baixinho). *Balança a perna pra chutar a bola? É. Você sabe falar no telefone Hel? Hã, hã* (sinaliza que sim). Nós vamos fazer a brincadeira do telefone, só que agora no telefone, você precisa falar alto, pra mim pode escutar você, tá? Alô, Hel? *Alô*. Você sabe chutar bola? *Sei*. Fala pra mim como que eu faço pra conseguir chutar bola? *Usa a perna pra chutar a bola!* Eu uso a perna pra chutar a bola? *É*. Fala um pouquinho mais alto que eu não tô ouvindo! *É, usa a perna pra chutar a bola!* E como que eu uso a minha perna, o que que eu tenho que fazer com a minha perna pra conseguir chutar a bola? *Você tem que balançar e chutar!* Balançar? Mais balançar como? Fala pra mim! *Pra chutar a*

bola (levanta a perna direita como se quisesse chutar). Então mas você falou que eu tenho que balançar a perna... como eu faço este balanço? Explica pra mim, fala pra mim. A criança fica quieta. Olha só você diz que balança uma perna é isso? *É e depois você tem que chutar!* (realiza o movimento) Tá, a outra perna enquanto isso faz o que Hel? *Fica parada ué!* Fica parada? Mas ela faz o que? *Não sei* (a criança ri). Como não sabe, você disse que ela ajuda, explica pra mim, fala ai, eu tô aqui no telefone, tô esperando, a outra perna ajuda como? *Mas, ela não ajuda muito né!* Não ajuda muito? *É.* Ajuda só um pouco? *É.* Porque? *Porque ela não pode chutar né!* Ela não chuta? *Não.* Ela faz o que então? A criança fala mas a professora não entende. Não entendi! *Ela chuta a bola.* Ela chuta a bola? *É.*

Vic - 07; 00(26)

Conta pra gente o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Mexe o pé.* E como você fez isso? *Mexendo o pé.* Mas como? *Chutando.* E como você teve que fazer pra conseguir chutar a bola? *Mexendo o pé.* Agora nós vamos fazer de conta que eu telefonei lá na sua casa. Alô Vit! *Alô.* Eu não sei chutar bola. Explica pra mim como eu faço pra chutar bola. *Tem que mexer o pé.* Mas como? *Não sei.* Como que eu faço pra mexer o pé? *Mexendo.*

E quanto às crianças do nível três, apresentaram uma tomada de consciência mais apropriada, sendo a ação motora de chutar dependente de uma ação do corpo inteiro. Notamos que há um nível mais complexo de organização do pensamento que se manifesta em uma maior coerência nas respostas apresentadas. No grupo A identificamos este nível de consciência em apenas uma criança (Gis - 07; 09 (29)).

Explica pra mim o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Quando a bola veio, eu coloquei a perna pra trás, chutei e a bola foi pra lá* (a criança repetiu o movimento). Tem mais alguma coisa que você precisou fazer pra chutar a bola? *Não sei.*

Vamos fazer a brincadeira do telefone. Você sabe falar no telefone? *Sei.* Alô Gis. *Alô.* Eu tenho uma bola aqui na minha casa e eu não sei como eu faço pra chutar. *Você põe o pé pra trás, você chuta e daí ela vai lá pra frentona* (a todo momento a criança olhava pra cima e em alguns momentos demonstrou-se pensativa expressando dificuldade para explicar). Mas eu tenho dois pés, qual pé eu uso? *O esquerdo* (mostrou o direito). Então é o esquerdo que tem que ir lá pra trás e depois eu faço o chute? *É.* E enquanto isso a outra perna faz o que? *Não faz nada, fica parada.* Mas ela ajuda chutar? *Ajuda.* Como ela ajuda? *Ela fica perto da outra, pra frente daí a outra chuta e daí ela segura pra frente e a outra chuta e a bola vai* (a todo momento a criança repetiu a ação). *Ela segura bem firme mesmo pra você não cair* (e repete o movimento). Tem mais alguma coisa que você precisa fazer pra chutar a bola? *Não.*

E no grupo B encontramos Gus, que aos 07;02(29) quando questionado respondeu que *Equilibrou e chutou.* E esse chute que você fez, o que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola? *Equilíbrio com um pé e chutei* (realiza o movimento). O que mais que você precisou fazer com o seu corpo pra conseguir chutar a bola? *Eu empurrei meu pé pra trás e chutei pra frente* (realizou o movimento por etapas). E que pé que você fez isso? *Com esse* (a criança mostra o direito). Com esse aí? Enquanto isso o outro pé fez o que? *Fica assim* (mostra a perna esquerda). Fica assim? *Hã, hã.* Mas ele ajuda você no chute ou não? *Ajuda.* Ajuda! Como que ele ajuda você no chute? *Ele faz assim, aí eu fico assim pra não cair* (faz o movimento do chute coma perna direita e equilibra com a perna esquerda). E tem outra parte do seu corpo que você usa na hora do chute Gus? *Não.* Não tem alguma outra parte do seu corpo que você lembre, assim que ajude na hora que você vai fazer o chute? A criança sinaliza que sim. Tem? *A cabeça.* A cabeça? Como que ela te ajuda? *Pensando* (coloca as duas mãos na cabeça)! *Pensando!* E além da cabeça que te ajuda pensando e os pés que chutaram a bola tem alguma outra parte? A criança sinaliza que não. Não? *Não.*

Jan 06;11(05), ao ser questionada sobre a sua ação explicou à pesquisadora que *Você jogou a bola pra mim eu coloquei a perna pra trás e chutei pra frente* (realiza o movimento). Eu joguei a bola pra você, ai você colocou a perna pra trás? *E chutei*

pra frente (realiza o movimento). Enquanto essa perna faz isso à outra faz o que? *Nada*. Fica parada? *Fica*. Mas ela ajuda no chute? *Ajuda, ajuda a chutar, assim a gente não cai* (realiza o movimento). Ah! E se não tivesse essa outra perna que ajuda, como é que faz? *Aí eu caía!* Tem alguma outra parte do seu corpo que a ajuda na hora do chute? A criança pensa e responde: *Não*. Não!? Jan vamos conversar no telefone, fazendo a brincadeira do faz de conta? *Vamos*. Então tá bom! Alô, Jan? *Alô!* Jan você sabe chutar a bola? *Sei*. Fala pra mim então como que você faz pra chutar a bola, explica pra mim. *Eu coloco o pé pra trás*. Hum! *Pra frente!* Hum! *E chuto* (realiza o movimento por etapas). Tá enquanto você faz isso, que perna que faz isso mesmo? *Esquerda* (a criança mostra a perna direita). A esquerda, e enquanto isso a direita faz o que? *Fica me segurando pra mim não cai!* Tá, tem outra parte do seu corpo que te ajuda a chutar a bola? *Não*. Não? Os seus braços ajudam você na hora do chute? *Não*. E a sua cabeça? *Também não*. Tá então tá bom.

Vale a pena destacar que, mesmo a pesquisadora citando o nome de outros segmentos do corpo, a aluna não os reconhece ainda enquanto responsáveis pela ação do chute.

Encontramos então, nestes três níveis, o movimento descrito por Piaget para descrever a tomada de consciência. Inicialmente partimos do ponto mais periférico da consciência da ação motora o que, neste caso, corresponde ao nível um. À medida que o sujeito analisa os meios empregados para a realização de sua ação motora, o conhecimento se constitui na direção dos mecanismos que proporcionaram a ação e para as características intrínsecas do objeto. É o que verificamos, embora parcialmente no nível dois. Posteriormente, no nível três, a compreensão é ainda maior, se comparado ao estágio anterior, embora o sujeito ainda recorra à demonstração da ação motora analisada. Portanto, há no nível três um entendimento muito mais complexo dos que nos outros dois níveis, embora saibamos que as coordenações poderão enriquecer-se à medida que o sujeito

compreender a sua ação realizando posteriormente as abstrações.

Se acreditamos que o papel da Educação Física Escolar é promover a tomada de consciência da motricidade humana, é necessário que, enquanto área de conhecimento e, por meio de seus conteúdos específicos, proporcione ao aluno situações que exijam que o sujeito reflita sobre suas ações para que, partindo do ponto periférico da relação entre sujeito e objeto, caminhe na direção da compreensão e conceituação de sua ação motora. Para tanto, é necessário que sejam criadas, durante as aulas, situações-problema capazes de perturbar o sujeito da ação, provocando um desequilíbrio cognitivo, para que ele, criando e testando suas hipóteses, busque a(s) solução (soluções) para o problema encontrado. Ao fazer isto, o sujeito realiza sucessivas aproximações para obter êxito em sua busca, além de enfrentar, situações de análise, reflexão e abstração. Quando a perturbação inicial é compensada, dizemos que houve uma regulação que pode acontecer para corrigir a ação ou para reforçá-la. É diante de uma perturbação que o sujeito poderá regular suas ações e atingir níveis mais elaborados de conhecimento, permitindo uma tomada de consciência cada vez mais apropriada da ação. Acreditamos que isto tenha sido feito pela professora B, ao apresentar uma intervenção pedagógica fundamentada nos pressupostos epistemológicos do construtivismo, incentivando as crianças a resolverem situações problema, tendo como princípio pedagógico o conflito cognitivo. À medida que questionava as crianças, as mesmas elaboravam e testavam suas hipóteses de ação, confirmando ou não o posicionamento do grupo perante o conflito enfrentado, construindo o seu conhecimento sobre sua motricidade. Esta nossa posição pode ser observada se retomarmos os resultados apresentados na tabela um.

Embora esta pesquisa nos chame a atenção para a necessidade de a

Educação Física Escolar oportunizar aos alunos a tomada de consciência de sua ação motora, ainda é freqüente encontrarmos aulas desta disciplina reduzidas apenas à atividades recreativas, conduzidas pelo professor de maneira livre, entregando a bola aos alunos para que se divirtam; ou ainda, estas aulas são utilizadas com o propósito de ensinar modalidades esportivas por meio do aprimoramento das técnicas desportivas. Este seria alcançado tendo em vista a repetição dos fundamentos específicos de cada modalidade, com o objetivo de desenvolver as habilidades motoras e melhorar a aptidão física. Temos ainda algumas aulas nas quais se resgatam manifestações da cultura infantil, como os jogos tradicionais por exemplo, mas sua contribuição continua reduzida tão somente à vivência prática. Equivocadamente, na maioria destes casos, os professores de Educação Física acreditam que a vivência prática garantiria a compreensão da ação motora como se esta respeitasse um funcionamento mecânico. Acreditamos que estas aulas ficam limitadas pela simples ação do aluno de “fazer por fazer” não havendo, por parte do professor, uma preocupação em possibilitar ao aluno a tomada de consciência de suas ações realizadas. Conseqüentemente os alunos poderão permanecer nos níveis mais periféricos da tomada de consciência de sua motricidade. As aulas que apresentam tais características estão fundamentadas nos pressupostos epistemológicos do empirismo e foram, nesta pesquisa, identificados na ação pedagógica realizada pela professora A. Embora tenhamos encontrado, em sua ação pedagógica, indícios dos pressupostos epistemológicos do construtivismo quando, ao final de suas aulas, ainda de maneira superficial, procurava retomar com as crianças os assuntos abordados em aula, geralmente estas iniciativas caminhavam para discussões a respeito do comportamento inadequado dos alunos, destacando as questões disciplinares e comportamentais. Portanto, não se

priorizava um processo de diálogo para resgatar os conteúdos trabalhados durante as aulas e nem para questionar as crianças sobre a relação entre os conteúdos estudados na Educação Física Escolar e a vida cotidiana das crianças. Notamos que as aulas, na maioria das vezes, se caracterizaram por atividades recreativas, mas ainda limitadas à simples execução de tarefas motoras. Acreditamos que este seja um dos motivos pelo qual o nível de consciência das crianças do grupo A não sofreu alterações tão consideráveis quanto no grupo B. Acreditamos que as crianças do grupo B foram solicitadas com uma frequência muito maior a repensarem sobre as suas ações.

Considerando as crianças analisadas nesta pesquisa, seria ingenuidade apostar que a ação pedagógica feita pela professora seria o único fator a influenciar na constituição dos níveis de consciência que o nosso estudo encontrou junto às crianças. Há outros fatores que também podem interferir neste processo como, por exemplo, as experiências e solicitações do meio vividas pela criança fora do ambiente escolar. Fatores como estes são difíceis de controlarmos. Porém, podemos pensar que, se a ação pedagógica feita não é o único fator, é um dos que contribuem de forma mais significativa para níveis de conceituação mais ou menos periféricos a respeito da ação motora realizada. Pensamos assim, pois acreditamos que a maneira como a professora se relaciona com as crianças e com o conhecimento a ser elaborado pode ou não promover a construção e apropriação dos diferentes níveis de consciência. Acreditamos que a temática da tomada de consciência deva ser preocupação de toda a escola e não apenas de uma única disciplina como a Educação Física.

Não tivemos como objetivo elaborar propostas pedagógicas que pudessem ser sistematizadas em material didático para aplicação nas aulas de

Educação Física. Porém, devemos destacar que, considerando as nossas análises, acredita-se que uma ação docente fundamentada nos pressupostos epistemológicos do construtivismo ofereça melhores condições para que o aluno construa e compreenda a sua motricidade.

Quanto à validade desta pesquisa, acreditamos que apresenta os critérios propostos por LÜDKE (2001), que fundamentou seus estudos em Anderson e Herr (1999), para a validação da pesquisa do professor. A *validade de resultados* diz respeito à extensão das ações provocadas pela pesquisa e que conduzem à solução do problema destacado. Acreditamos que os problemas por nós encontrados deixaram ver que a Educação Física Escolar deve garantir ao aluno a tomada de consciência de sua ação motora, para que este sujeito possa construir e compreender a sua motricidade na direção de sua transcendência. Quanto à *validade do processo*, ou seja, os resultados encontrados que permitem a aprendizagem aos indivíduos e ao sistema, esta pesquisa mostrou que uma intervenção pedagógica na Educação Física Escolar, fundamentada nos pressupostos epistemológicos construtivistas pode contribuir com o processo de tomada de consciência da ação motora. Além disso, os resultados encontrados apontam para a necessidade de refletirmos sobre o processo de formação de futuros professores, especificamente os de Educação Física e na capacitação daqueles que já atuam na área. Estas condições atendem também à *validade catalizadora*, pois o processo de pesquisa reorienta e focaliza os participantes na direção do conhecimento da realidade para transformá-la e à *validade dialógica*, pois que novas relações nas comunidades de professores-pesquisadores poderão se estruturar. Com relação à *validade democrática*, refere-se à extensão da pesquisa sobre todas as partes investigadas, isto é, o estudo apresentado envolveu escolas municipais de

ensino fundamental da cidade de Londrina (Pr) e os sujeitos participantes do cotidiano do espaço escolar, como os alunos da 1ª série, seus professores e diretoras.

Gostaríamos de que esta pesquisa fosse integrante de um processo maior, preocupado em analisar e avaliar os cursos de formação de professores de Educação Física. Acreditamos que ele seja útil para a elaboração e o desenvolvimento de projetos voltados aos estudos da gênese e da organização da tomada de consciência, não só junto das crianças, mas também junto aos futuros professores. É nosso desejo, ainda, que este material contribua para sistematização dos cursos de formação continuada dos professores já atuantes e para o seu incentivo, a fim de que possam repensar a sua ação docente. Assim, diante destes desafios, buscaríamos compreender melhor a tomada de consciência da ação motora da criança, especificamente nas aulas de Educação Física. Quanto à formação dos professores, as tarefas aqui propostas seriam oportunidades para que, no futuro, analisássemos como se dá a tomada de consciência da ação docente pelo próprio professor. Assim, por meio destes estudos, estes profissionais poderão tomar consciência de sua ação profissional e, quando necessário, reconstruí-la, mediante o processo de ação/reflexão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: introdução à filosofia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA. Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. ABNT: Rio de Janeiro, 2002.

_____. Informação e documentação – Referências – Elaboração. ABNT: Rio de Janeiro, 2002.

_____. Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. ABNT: Rio de Janeiro, 2002.

BECKER, F. **Da ação à operação**: o caminho da aprendizagem em J. Piaget e Paulo Freire. Porto Alegre: EST: Palmarinca: Educação e Realidade. 1993.

_____. Tomada de consciência: o caminho do fazer ao compreender. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROFESSORES DO PROEPRE, 16., 1999, Águas de Lindóia. **Anais...**Campinas: UNICAMP, 1999. p. 17-22.

BRINGUIER, Jean-Claude. **Conversando com Jean Piaget**. Rio de Janeiro: Difel, 1978.

BETTI, M. **Educação Física e Sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991.

CASTELLANI F^o., L. **Educação física no Brasil**: a história que não se conta. 4. ed. Campinas: Papirus, 1994.

DAOLIO, J. **Educação física brasileira**: autores e atores da década de 1980. Campinas: Papirus, 1998.

DELVAL, J. **Introdução à prática do método clínico**: descobrindo o pensamento das crianças. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DESCARTES, R. **Vida e obra**. Trad. J. Guinsburg e Bento Prado Jr. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os Pensadores).

FREIRE, J. B. **De corpo e alma**: o discurso da motricidade humana. São Paulo: Summus, 1991.

_____. **Educação de corpo inteiro**: teoria e prática da educação física. 3. ed. São Paulo: Scipione, 1992.

GALLARDO, J. S. P.; OLIVEIRA, A. A. B. e ARAVENA, C. J. O. **Didática de Educação Física**: a criança em movimento- jogo, prazer e transformação. São Paulo: FTD, 1998.

GAMBOA, S. S. **Epistemologia da pesquisa em educação**. Campinas: Praxis, 1996. (Tese de doutorado).

GHIRALDELLI Jr., P. **Educação física progressista: a pedagogia crítico social dos conteúdos e a educação física brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1991.

HUME, D. **Investigação sobre o desenvolvimento humano; Ensaios morais, políticos e literários**. Trad. Antônio Sérgio et all. 2ed. São Paulo: Abril Cultural, 1980. (Coleção Os Pensadores).

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LÜDKE, M. O professor, seu saber e sua pesquisa. Educação e sociedade: caderno CEDES. Campinas, nº 74, p. 77-96, 2001.

MARINHO, I. P. **História geral da educação física**. São Paulo: Cia. Brasil Editora, s/d.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. 2. ed. Tradução Carlos Alberto R. de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1996. (Coleção Tópicos)

MONTOYA, A. O. D. Percurso piagetiano na investigação do pensamento e da linguagem: alguns apontamentos. In: V SIMPÓSIO EM FILOSOFIA E CIÊNCIA. 5., 2003, Marília. **Anais...** Marília: UNESP, 2003. 1 CD-ROOM

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. 6. ed. Campinas: Papirus, 1997.

PALMA, A. P. T. V. **A educação física e o construtivismo: a busca de um caminho na formação continuada de professores**. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

PALMA, A. P. T. V. et all. Avaliação em Educação Física: verificando possibilidades. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROFESSORES DO PROEPRE, 18., 2001, Águas de Lindóia. **Anais...** Campinas: Unicamp, 2001. p. 150-158.

PIAGET, J. **A tomada de consciência**. Tradução Edson B. de Souza. São Paulo: Edusp, 1977.

_____. **A epistemologia genética; Sabedoria e ilusões da filosofia; problemas de psicologia genética**. Trad Nathanael C. Caixeiro, Zilda Abujamra, célia E. A. Di Piero. São Paulo: Abril Cultural, 1978a. (Coleção Os Pensadores).

_____. **Fazer e compreender**. Tradução Christina L. de P. Leite. São Paulo: Melhoramentos/ Editora da USP, 1978b.

_____. **O nascimento da inteligência na criança.** Tradução Álvaro Cabral. 4.ed. LTC: Rio de Janeiro, 1987.

_____. **A formação do símbolo na criança:** imitação, jogo e sonho imagem e representação. Tradução Álvaro Cabral e Christiano Oiticica. 3. ed. LTC: Rio de Janeiro, 1990a.

_____. **Epistemologia Genética.** Tradução Álvaro Cabral. São Paulo: Martins Fontes, 1990b. (Universidade Hoje)

_____. **A construção do real na criança.** 3. ed. Tradução Ramon A. Vasques. São Paulo: Ática, 2002.

PLATÃO. **Diálogos.** Trad José C. De Souza, Jorge Paleikat e João Cruz Costa. 2ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os Pensadores)

_____. **A República.** Trad. Albertino Pinheiro. Bauru: EDIPRO, 1994.

_____. **Fédon.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

SANTO AGOSTINHO. **Confissões.** Trad J. Oliveira Santos e A. Ambrósio de Pina. São Paulo: Nova Cultural; 2000. (Coleção Os Pensadores).

SÉRGIO, M. **Motricidade humana:** contribuições para um paradigma emergente. Lisboa: Instituto Piaget, 1994. (Coleção Epistemologia e Sociedade)

_____. **Educação Motora:** o ramo pedagógico da ciência da motricidade humana. In De MARCO, A. (org) Pensando a Educação Motora. Campinas: Papyrus, 1995.

_____. **Epistemologia da Motricidade Humana.** Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana, 1996.

SOARES, C. **Educação física:** raízes européias e Brasil. Campinas: Autores Associados, 1994.

TANI, G. et al. **Educação Física Escolar:** fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA COM AS PROFESSORAS

Professora A

01- Sempre que o professor ensina alguma coisa o aluno aprende?

Eu creio que nem sempre que a gente ensina, ele aprende. Eu creio que ele absorve alguma coisa né. Eu penso que aprendizagem se dá em todo o processo. Então hoje eu até posso ensinar alguma coisa, leva algum conhecimento prá ele... se ele tiver informação, alguma informação anterior, com o trabalho que foi desenvolvido ele pode até aumentar esse conhecimento dele né... aprender alguma coisa a mais. Agora dizer que tudo o que eu ensino ele aprende... eu não acredito nisso não.

02- Quando você trabalha com determinado conteúdo, como é que você sabe se os alunos aprenderam ou não?

Através desta avaliação mesmo... a diagnóstica dele, quando você faz uma pergunta e ele te responde de forma coerente, quando ele te dá a resposta, vamos supor num jogo né... você falou prá ele das regras de um jogo e aí ele foi fazer o jogo e conseguiu respeitar estas regras... então diante disso ele tá mostrando prá você que aprendeu. Por exemplo, é o caso da amarelinha também. Você desenhou a amarelinha, ensinou os passos prá ele e ele entendeu, jogou de forma correta... ele tá me dando essa resposta ou através da prática ou através da avaliação escrita.

03- Para você cumprir o seu planejamento, você precisa organizar os seus conteúdos.

Nesta turma de primeira série que eu tenho acompanhado, qual é o conteúdo que está sendo trabalhado?

Hoje foi o futebol.

04- Por que isto é conteúdo para você?

Porque eu creio que vai trabalhar a questão motora, que eu creio que é a mais importante né... as habilidades que eu vou tá desenvolvendo né...eu vou com esta questão do futebol e vou trabalhar a coordenação óculo-pedal... é onde a gente vai tá fazendo essa troca também e o jogo em si que não vai jogar com regras, a gente vai jogar com regras adaptadas... então para a criança isto é uma forma recreativa que é onde entra esta questão de trabalhar a questão motora mesmo, visando mais dentro do futebol a óculo-pedal.

05- Quando você trabalha este conteúdo com os alunos, o que você espera deles?

De 1ª a 4ª eu acho que a gente visa mesmo mais a recreação... então o objetivo de estar trabalhando com eles a vivência motora é o levar conhecimento até eles porquê o futebol que a gente vai trabalhar na semana que vem também é uma questão bem brasileira... quando a gente pergunta à eles: quem é que tem bola em casa? Praticamente todos levantam a mão. Então trata-se de uma questão bem brasileira, é viável, é questão de nossa cultura e, com ele, eu posso desenvolver “n” coisas com ele, como as habilidades.

06- Vamos supor que diante de um conteúdo trabalhado, o aluno não aprendeu. Podemos afirmar que o aluno errou?

Eu posso até estar equivocada, mas quando eu coloco a questão física do exercício, é complicado porquê eu acho quem ele vai aprendendo... hoje ele faz um movimento, amanhã ele vai melhorando esse movimento... agora quando eu falo da parte teórica, de regras, eu acho que aí sim. Eu vejo assim... hoje ele tá vendo isso, mas o movimento tá sendo construído também... 1ª série: prá dizer que determinada coisa tá errada na 1ª série, eu acho muito complicado tá dizendo que tá errado o que ele tá fazendo... pode não estar perfeito, pode ser melhorado.

07- Quais conhecimentos são necessários para que um professor seja considerado um bom professor?

Essa pergunta é muito difícil. Eu acho que para o aluno, o bom professor é aquele que deixa ele fazer tudo o que ele quer. Agora eu acho que o bom professor é aquele que é comprometido com aquilo que ele faz, ele tem que acreditar naquilo que ele faz, e fazer da melhor forma possível. Este é o mínimo que ele precisa ter né? Depois ter algumas coisas prá complementar este perfil do bom professor. Primeiro tem que ter vontade, sem ter força de vontade né... não vai levar a nada. Segundo, ele tem que ter conhecimento do trabalho dele, tem que ter conhecimento básico de nossa área prá ele estar trabalhando... se não tiver conhecimento não vai chegar a lugar nenhum. E outro: o bom professor tem que planejar, saber exatamente o que ele quer, o que ele quer fazer e passar isso para o aluno da melhor forma possível né!

08- O professor deve planejar suas aulas de acordo com seus objetivos. Você pode citar dois objetivos gerais da Educação Física na primeira série?

A gente tá trabalhando coordenação motora. Então por exemplo, eu trabalho o futebol. Qual é o seu objetivo? É tá levando o futebol prá eles? Não, na verdade eu tô me utilizando do futebol prá desenvolver coordenação motora, agilidade, flexibilidade... enfim, prá tá complementando isso. Então objetivo de 1ª série eu penso que é coordenação motora, trabalhar a coordenação motora, trabalhar equilíbrio... então são as questões motoras e neuromotoras prá desenvolver isso na 1ª série. Agora eu me utilizei da Ginástica Rítmica, me utilizei dos jogos, do atletismo prá tá levando estas questões para as crianças.

09- Suponha que você irá elaborar a proposta de trabalho para a Educação Física de 1ª a 4ª séries, na rede municipal de ensino. Você adotaria seus procedimentos docentes? Por que?

É aquilo que eu falei prá você. É muito complicado porquê eu acredito no meu trabalho,

a gente tem anos por aí. Eu vejo avanço com meus alunos. Agora eu não sei o eu o povo quer com a Educação Física. Eu, se tivesse que levar a minha proposta, até porque eu acho que o que eu faço não difere tanto do que se tem por aí... eu acho assim... eu posso até não seguir alguma metodologia porquê em termos de conteúdo eu já tive comparando assim com inúmeras propostas por aí... os conteúdos que eu trabalho, talvez da forma que eu coloco é que não bate. Por exemplo, ginástica olímpica. Quando eu falo de ginástica olímpica, às vezes as pessoas falam assim... trabalhar ginástica olímpica para 1ª a 4ª série? Só que quando eu trabalho, quando eu uso o termo ginástica olímpica, o que eu estou trabalhando com eles? Eu tô fazendo rolamento, o rolar, o trepar, o escorregar... isso também faz parte da ginástica olímpica. Então a gente vê inúmeras propostas que faz tudo isso. Talvez não traga a palavra ginástica olímpica, mas tá trabalhando rolamento, a posição invertida que não deixa de ser ginástica olímpica. Então os termos que eu utilizo, talvez não sejam termos que apareçam nas propostas de hoje... eu fico muito preocupada com a minha proposta. Fico preocupada assim com a questão teórica, com o que eu tô trazendo para a criança. Agora, eu tenho uma visão de 1ª a 4ª que eu acredito que você tem que ter sim a teoria, mas agregada essencialmente a prática. Eu discuto, ele relevo muito isso porque eu penso isso: que quanto mais a criança vivenciar mais ela vai estar aprendendo ou, se não é o termo aprender, ela vai tá levando isso prá vida dela porquê eu não penso em Educação Física, nessa Educação Física que eu faço hoje e acaba aqui, mas que eu faço hoje e levo prá 5ª, prá 6ª, prá 7ª... e 2º grau e quando não tiver mais o 2º grau, que eu saia da escola com uma visão que eu necessito de uma atividade física prá vida inteira. Eu não vejo atividade física hoje como só prá alguns dias ou para enquanto tiver na escola. Mas que eu tenha conhecimento prá tá fazendo isso depois. Que eu tenha consciência da importância da atividade física.

- 10- Considerando que o aluno aprendeu um conteúdo apresentado em sua aula, como você realiza a verificação disso?

A questão da avaliação... eu me preocupo, eu tenho muita dificuldade com a questão da avaliação, principalmente prá anotar, prá registrar... eu tenho assim muita preocupação. O que eu vejo assim... aquela questão dos nossos pareceres que a gente tem que anotar, tem que ver né... são respostas mesmos. Você faz uma aula, eu não vejo assim que eu tenho que fazer uma avaliação,, uma prova, um teste prá criança realizar e eu tá resolvendo isso. Mas quando você faz... igual aconteceu hoje na aula que eu acho que eu vou ter que voltar de novo... Então é isso, eu não posso passar e continuar o futebol. O que eu vejo é que talvez eu esteja jogando muita informação em pouco tempo. Talvez tivesse ficado muito mais tempo, não só um mês com a questão do atletismo, pensar em levar isso até o final do ano né... porquê eu acho que assim, com os outros conteúdos eles tiveram um rendimento muito maior. Então, eu penso que o tempo para o atletismo não foi suficiente. Teia que estar voltando. Mas, qual era o objetivo? Era trabalhar a questão da corrida, da velocidade, da resistência, o salto... Então eu acho assim que como são coisas que eles ainda vão ter ainda também na 2ª série e isso vai acontecer de forma mais gradativa até a 4ª série ainda, que é a proposta da gente desenvolver ainda, então eu ainda fico mais sossegada; agora se for prá dar uma resposta rápida em cima disso, eu acho eu não tem muito resultado.

Quando você fala por exemplo, de conversar com eles sobre velocidade e outras coisas, essa conversa é feita como?

Na própria aula, estas aulas eu não trabalhei na sala. Na quadra, eu sempre coloco prá eles o seguinte. Vamos supor que eu trabalhei a velocidade, então eu chego prá eles e falo: o atletismo tem várias provas. O atletismo prá eles, eles sabem que é corrida, salto, lançamento... só que eles não tem consciência que tudo isso tá dentro de uma modalidade chamada atletismo... tanto é que você viu hoje a dificuldade que foi... eles não lembravam que chamava atletismo. Se você disser bola e rede vem logo vôlei na cabeça deles, se disser cesta, vem basquete, mas o atletismo não vem na cabeça deles... prá eles juntarem que corrida, salto e lançamento entrava no atletismo... eles

não tinham essa visão. Aí quando eu comecei a falar, contar histórias... ah, aquele maratonista... aí eles sabiam... ah, ele tava correndo né professora? Aí eles começaram a ligar as coisas. Mas até então saber que aquilo lá fazia parte do atletismo foi muito difícil prá eles... não conseguiam mesmo. Quando eu trabalhei esta questão com eles, eu cheguei perguntando o que é perto e o que é longe: oh gente, nós vamos correndo daqui até o centro, que que eu preciso? É perto ou é longe? Ficou muito a questão da resistência se é perto ou é longe. Então é perto? Se é perto é velocidade. Se é longe, tem que ser resistência. Então foi difícil mas a gente trabalhou. A gente fez uns joguinhos né... prá testar questão de velocidade, para ver quem era mais rápido, quem era menos rápido... eu trabalhei dessa forma com eles. Outro exemplo: oh pessoal, o ônibus tá passando... o que eu preciso para alcançar aquele ônibus? Ah, eu preciso ser rápido... E rápido significa o quê? Veloz. Então essa corrida que eu vou fazer daqui até lá é corrida de velocidade. Mas se eu tiver que correr até o centro, é uma corrida de resistência que eu não vou agüentar. Então foi isso aí que eu tentei passar prá eles.

Professora B

01- Sempre que o professor ensina alguma coisa o aluno aprende?

R- Não.

Porquê?

Porque a questão do ensino tá mais ligada aos objetivos que o professor traça. É a intenção dele de ensinar. . Pode ser que numa turma inteira, um determinado aluno, ele não aprenda. Depende da forma de ensino, aquela forma de ensino que o professor estabeleceu, não alcançou o objetivo com determinado aluno. Mas houve a intenção de ensinar.

02- Quando você trabalha com determinado conteúdo, como é que você sabe se os alunos aprenderam ou não?

No meu caso eu trabalho com avaliação no final do conteúdo. Normalmente eu faço a

avaliação gráfica (desenho). É feita uma intervenção com eles com perguntas relativas aos objetivos que foram propostos naquele conteúdo e aí eu vou colocando o nome dos alunos em meu caderno, registrando e aí eu tenho uma noção de quantos se apropriaram do conhecimento ou não durante todo o processo.

E esta avaliação durante todo o processo, como ela é feita?

Eu tenho uma ficha de avaliação formativa onde tem a listagem com o nome dos meus alunos e todo dia eu pego dois alunos. O primeiro de cima e o último de baixo na lista. Estes dois são os ajudantes do dia. Eles serão os primeiros da fila, recolher material e são os avaliados do dia e eles sabem disso. Então a cada aula, dois são prioridade pra mim. Os outros alunos também participam da intervenção durante a aula. Mas estes dois, ao final da aula eu faço eu faço um controle na ficha formativa deles.

03- Para você cumprir o seu planejamento, você precisa organizar os seus conteúdos.

Nesta turma de primeira série que eu tenho acompanhado, qual é o conteúdo que está sendo trabalhado?

Agora é equilíbrio corporal.

04- Por que isto é conteúdo para você?

Porque é parte da cultura motora do movimento: a conduta motora. É uma das manifestações em que a Educação Física pode trabalhar especificamente dentro da cultura corporal do movimento.

05- Quando você trabalha este conteúdo com os alunos, o que você espera deles?

Aí vai depender de como o planejamento tá feito. No caso do equilíbrio corporal, eu quero que eles tenham uma noção do eu é equilíbrio, que eles entendam em que situações do dia a dia dele está em equilíbrio... que não é só fazer o avião... que ao sentar e andar ele precisa do equilíbrio e saber a respeito da classificação estático e

dinâmico, que eles consigam identificar e compreender as situações em que eles estão em equilíbrio estático e dinâmico.

06- Vamos supor que diante de um conteúdo trabalhado, o aluno não aprendeu. Podemos afirmar que o aluno errou?

O erro está presente em todo o processo. O erro é uma sucessiva aproximação daquilo que você quer. Eu não acho que foi um erro. Ele não conseguiu aprender por “n” fatores... e aí a gente pode ver na própria questão do PIAGET, com os quatro fatores (equilíbrio, maturação, experimentação física e social). Não tem como eu dizer que ele não aprendeu porque não houve experiência. É o que nós estávamos vendo na filmagem de ontem... são casos específicos de quê? As crianças que têm dificuldade para aprender na aula de Educação Física, de se apropriar de determinados conteúdos, elas apresentam dificuldades também nas outras áreas por “n” fatores... não é só por causa dos erros. Acho que não é fácil dizer o que leva o aluno a não estar aprendendo.

07- Quais conhecimentos são necessários para que um professor seja considerado um bom professor?

É como eu havia dito pra você. A primeira coisa é a questão da fundamentação teórica dele, quer dizer, ser um sujeito fundamentado, ser consciente da ação pedagógica dele, ele saber porque ele tá fazendo aquelas coisas, onde ele quer chegar com aquilo e estar em constante formação, quer dizer, tá estudando... independente se é uma instituição privada ou não. É estar inserido em qualquer lugar e estar estudando. E o segundo está na afetividade, que é fundamental pra você desenvolver um bom trabalho.

08- O professor deve planejar suas aulas de acordo com seus objetivos. Você pode citar dois objetivos gerais da Educação Física na primeira série?

No meu planejamento... eu até coloco o geral, a partir dos conteúdos que eles estão

estudando naquela série específica. Então, se eu fosse falar de geral prá você na 1ª série, seria o objetivo geral que eu tenho para todas as séries na Educação Física... no sentido do que a Educação Física quer, no sentido de que ele se aproprie da motricidade humana, que ele entenda que o movimento dele tem significado e significativo... isso no geral prá todos. Se eu fosse falar só da primeira série, eu teria que falar dos objetivos específicos da 1ª série. Por que eu não vou poder falar que eu quero que ele se aproprie do conhecimento de esporte, se na 1ª série eu não tenho o conteúdo de esporte. Se você quiser eu posso pegar o planejamento e mostrar para você o que está elencado lá.

Mas aí ele ficará como específico?

É, porque na realidade eu entendo ele no sentido geral. Pró mim, o geral na 1ª série é em relação aquele conteúdo que tem na 1ª série. Os específicos seria desmembrar aquelas especificidades daquela série. Mas quando fala do objetivo geral na Educação Física, eu entendo isso... na realidade é alcançar a tomada de consciência do corpo e do movimento né.

09- Suponha que você irá elaborar a proposta de trabalho para a Educação Física de 1ª a 4ª séries, na rede municipal de ensino. Você adotaria seus procedimentos docentes?

Por que?

Sim.

Por quê?

Porque eu acho que é um avanço já no que a gente tem tido. Eu não vou dizer que seria o ideal. Eu acho que nós estamos assim... nos aproximando daquilo que a gente acredita, mas nunca vai chegar no certo totalmente; mas tem sido fundamentado, tem sido levantada e testada hipóteses... muitas vezes as expectativas que a gente tem no trabalho pedagógico precisa ser repensado... às vezes não dá muito certo, mas estas

tentativas é que estão ensinando você a avançar em seu trabalho. Então eu acho que é um trabalho que tem dado certo, alcançando mais os objetivos que nós temos na própria lei... no regulamento da Educação Física na escola... no próprio Projeto Político Pedagógico da escola. Eu acho que é o que tem chegado mais perto. Talvez não seja o ideal ainda, mas é o que tem mais se aproximado dessas expectativas.

10- Considerando que o aluno aprendeu um conteúdo apresentado em sua aula, como você realiza a verificação disso?

É um pouco daquilo que já falei da avaliação... que na verdade ele é avaliado durante todo o processo daquele conteúdo e ao final eu fecho com uma avaliação... gráfica ou por colagem... em que é feita a intervenção e registrada os esforços dele. É feito em sala de aula, com todos ao mesmo tempo... e aí eu verifico na realidade se os objetivos foram alcançados ou não. Eu uso ainda trabalhos em grupo... no decorrer do conteúdo eles são feitos. Então, por exemplo, vou pegar agora a diferença entre equilíbrio estático e equilíbrio dinâmico... eles são divididos em grupos e cada grupo tem que propor um movimento que use o equilíbrio corporal estático e aí eles vão ter que elencar no grupo... daí eu vejo como foi o trabalho no grupo. Eu tenho pensado em fazer uma auto-avaliação para cada pessoa para que em grupo ela consiga avaliar-se, mesmo a criança... alguns itens para ela observar, se ela deu proposta, se ela se envolveu com o trabalho de grupo... se ela deu opinião, se ela aceitou opinião... prá ela pensar como foi o trabalho dela no grupo. Mas a auto avaliação eu ainda tô pensando. Eu ainda não implantei.

APÊNDICE B

DESCRIÇÃO DAS AULAS ASSISTIDAS

PROFESSORA A/ grupo A - (turma da 1ª B)

Após bater o sinal a professora dirige-se à sala de aula, deixando na quadra o aparelho de som, já organizado anteriormente. A professora entrou em quadra com os alunos e reuniram-se no centro da quadra e rezaram um Pai Nosso. A professora falou sobre os alunos que não estavam prestando atenção, pois poderiam ser retirados. Perguntou o que as crianças haviam feito na aula anterior a de Educação Física e elas responderam que haviam tido aula de culinária e feito vitamina. Todos permaneciam organizados no círculo inicial.

- *Vamos alongar?*

A professora demonstrou exercícios para alongar e as crianças fizeram o mesmo.

- *Vamos sentar, pernas estendidas, vamos ver quem está enferrujado!*

As crianças achando engraçado o termo “enferrujado”, riram. A professora explicou que não pode mascar chiclete nas aulas de Educação Física.

- *É perigoso engolir ou engasgar!*

Fizeram o exercício da borboletinha e cantaram a música. Posteriormente cantaram a música do borboletão e encerraram a atividade.

- *Hoje quero ver quem sabe se expressar sem falar. Eu posso me expressar sem conversar? Dá, sem usar a boca?*

Perguntou a professora às crianças que responderam:

- *Sim!*

A professora expressou o sinal de “SIM” e “NÃO” com a cabeça. Posteriormente

explicou a brincadeira da estátua e advertiu:

- *Não quero ninguém se jogando no chão, subindo nas costas do outro. Vamos ver! Dançando sozinho, dentro do círculo central.*

As crianças param e ficam aguardando a parada da música.

- Tem gente muito longe! Estátua rindo? Estátua não pisca! Quando eu pedir estátua feliz, a estátua vai fazer expressão com o rosto que está feliz. Não vale falar.

A música parou e a professora solicitou estátua feliz.

- Tenho que olhar e saber que ela está feliz.

Voltou a tocar a música e, quando parou solicitou:

- Agora quero estátua com medo.

As crianças têm necessidade de fazer barulho (como gritar por exemplo) para demonstrarem que estão com medo ao que a professora manifesta-se:

- *Psiiuuuuu!!!!!!! Não pode falar!* E continuou a brincadeira solicitando:

- *Agora uma estátua carregando peso. Carregando saco de sessenta quilos de feijão!* A professora toma parte na brincadeira e faz a sua estátua que havia sido solicitada. As crianças passam a imitá-la.

- *Quero uma estátua muito brava. Eu preciso olhar e ver que vocês estão bravos. Olha aqui que eu estou brava com vocês!* A professora faz cara de brava e as crianças riem.

- *Agora uma estátua com dor.*

Novamente as crianças têm necessidade de expressar-se através do barulho. Várias crianças com o intuito de representar a dor que estavam sentindo, passam a gemer durante a atividade. A professora questionou se:

- *Estátua geme? Estátua com dor mas em silêncio!*

A professora encerrou a atividade de estátua, reuniu as crianças no centro da quadra e pediu que não queria bagunça. Explicou a próxima atividade:

- Vou querer vocês nas linhas amarelas. A música vai tocar. Quando eu parar a música vou fazer um pedido para vocês fazerem.

A professora solicitou do grupo várias tarefas que transcrevemos: caminhar como alguém embriagado; como uma pessoa bem velhinha, com dificuldade; como um bebê que está aprendendo a andar; como alguém atrasado para o trabalho; como alguém com muito frio. Com o desenrolar da atividade as crianças espalharam-se pela quadra e arquibancada, não respeitando os limites combinados no início da brincadeira. Ao final da atividade reuniram-se no centro da quadra, sentados. A professora contou o número de alunos e propôs a formação de grupos sendo dois deles compostos por quatro alunos e mais três compostos de cinco alunos. A professora numerou os alunos de cada grupo de um a quatro ou de um a cinco e pediu para todos sentarem novamente, em silêncio.

- *Eu vou por a música. Quem sabe brincar de espelho?*

A professora mostrou a brincadeira junto com uma aluna.

- *Quando eu parar a música eu chamo um número. Ele vai para a frente do grupo e faz movimentos. Os outros que ficarem no grupo, em fila, de frente com aquele que foi chamado, copiam o movimento. Por isso chama espelho, vocês vão copiar o amigo. Quando eu trocar o número, vem outro de vocês prá frente. Quero ver quem vai fazer mais bonito.*

A professora chamou todos os números fazendo com que todos os alunos experimentassem a situação de realizar movimentos para que os companheiros do grupo copiassem. Durante a atividade dois alunos brigaram na fila e a professora os colocou sentados na lateral da quadra. A professora prosseguiu a atividade por

alguns minutos e depois foi até onde os dois alunos estavam, mandou voltar para a aula e disse que se repetissem não voltariam mais para a aula.

Ao iniciar esta atividade, à medida que revezava-se os alunos chamados, pude perceber que alguns eram extremamente tímidos. Demonstravam muita vergonha e não sabiam qual movimento realizar para que os outros copiassem. Alguns resolviam o problema copiando exatamente os mesmos movimentos que o aluno do grupo vizinho estava realizando. Ao final da atividade os alunos reuniram-se com a professora.

- Quero vocês sentados no círculo vermelho. Tem gente que não faz aula, fica aprontando. Se briga, fica três minutos prá fora, depois não pode vim prá aula, depois a mãe vem na escola. E continuou:

- Vocês acham que usaram muito o corpo hoje?

Alguns alunos disseram sim e outros, não. A professora prosseguiu:

- *Dançamos, sambamos! Que mais? Qual estátua foi mais difícil: alegre, medo, dor, peso?... ao que os alunos foram dando várias respostas.*

- *Se uma pessoa de fora visse nossa aula íamos precisar contar à ela o que estávamos fazendo ou ela ia perceber?*

- *la perceber*, os alunos responderam. A professora continuou:

- *Expressão corporal é a gente fazer, se expressar através do corpo sem falar. Esta é outra forma de se expressar sem precisar falar. Tem gente que só sabe usar esta e fica conversando. Não pára para escutar a professora. Vamos fazer mais um aula de expressão corporal e até nas férias nós só vamos dançar (quadrilha, samba, forró). Quero ver quem vai se comportar. Agora nós vamos voltar prá sala.*

As crianças ainda brigaram por causa da fila.

Depois das crianças retornarem para a sala de aula a professora ainda conversou

com a pesquisadora sobre as limitações que esta turma apresenta. Justificou-as com o fato de que a maioria das crianças são moradoras da zona rural de Londrina (Bairro das Três Figueiras), região de vida bastante simples e humilde. Também relatou o fato de não terem feito a pré escola antes de entrarem para o ensino fundamental, motivo este que justificaria a diferença quando comparam este primeiro ano com a outra turma que fez o pré. Citou o exemplo de que ao trabalhar com jogos intelectivos com esta turma pesquisada ela só pode explorar até o número 25 enquanto que com a outra turma, este limite foi até o 50.

PROFESSORA A/grupo A (turma da 1ª B)

A professora busca os alunos na sala de aula. Ao chegar na quadra, reúnem-se em círculo, dão as mãos e rezam um Pai-Nosso. A professora inicia a aula e explica que aquela era a última aula do bimestre e que o conteúdo havia sido ginástica.

- *Vocês já viram a olímpica e hoje estão com os materiais para ginástica rítmica (bola, corda, arco).*

As crianças foram divididas em grupos (dois de bola, dois de arco e dois de corda). A professora avisou que o trabalho seria feito para ver a criatividade. Depois a professora conversou com a pesquisadora e informou que, como tratava-se da primeira série, o objetivo não era a execução mas o desenvolvimento da coordenação, do equilíbrio. O material já havia sido vivenciado aula passada. As crianças então passam a fazer construções de movimento com os arcos e há música na aula. Exploram diferentes movimentos.

- *Esta sala está dando trabalho pra conseguirmos um trabalho bom. Às vezes o pré dá mais resultado.*

A professora pediu que cada grupo sentasse em seu lugar.

- *Pessoal, não estou entendendo... É pra chutar a bola pela quadra? E a corda, é pra puxar o colega? Vocês têm mais dez minutos. Vou passar de grupo em grupo para ver o que vocês vão apresentar pra sala...*

As crianças voltaram ao grupo e foram trabalhar. A professora foi em todos os grupos observá-los. No grupo da corda perguntou.

- *O que vocês precisam pra coordenar o movimento de todo mundo?*

- *Contar.*

- *Então vamos contar pra fazer.*

Tendo passado em todos os grupos, a professora pediu que o grupo sentasse, cada um em seu grupo.

- *Quando o grupo de amigos for se apresentar, como tem que se comportar?*

Conversando, brincando?

- *Não.*

- *Vamos começar com o grupo dos meninos que irá apresentar a bola. Fica na posição e espera a música.*

Lançavam a bola pro alto e batiam palma. Rolavam a bola no chão, agachados.

Depois ficaram em pé, em duplas e arremessavam a bola um pro outro.

- *Ok, palma para o grupo.*

- *Agora é a vez do grupo do arco. Quem já apresentou guarda material e senta onde estava.*

O grupo apresenta-se e salta o arco como se fosse corda e depois roda no braço.

Lança arco para cima e batem palma.

- *Palma para o grupo que apresentou.*

- *Agora a corda que tá brincando o tempo todo.*

Pularam corda normal, depois seguraram em uma das mãos e passavam a corda

sob os pés. Sentaram, prenderam nos dois pés e estenderam com as mãos.

- *Ok, palma para o grupo. Agora o grupo das meninas com a bola. Colocaram um joelho no chão, quicaram bola, lançaram ao alto e batiam palma. Passaram a bola sob os joelhos, rebateram no chão.*

- *Palma para o grupo. Agora é o pessoal do arco. Se vocês fizerem um agradecimento a gente sabe quando acabou para bater palma.*

Giraram no braço, saltaram como corda, colocaram o arco para trás e colocaram em um dos pés. Rodaram na cintura. O grupo reclama que não terminou.

- *Vocês ficaram conversando, não dá. A gente pensa que terminou. Por isso tem que combinar antes. Agora é o pessoal da corda, o outro grupo.*

A corda foi dobrada em uma das mãos, por baixo dos pés, sobre as cabeças, com um dos joelhos no chão, deitaram e raspavam a corda no chão. Nos pés, presa nas mãos, deitaram no chão, pularam normal.

- *Palma para o grupo. Senta todo mundo (a turma já estava saindo). Esta coreografia foi iniciada na aula passada mas tem gente que faz de conta, brinca... não trabalha em grupo. Foi a professora que escolheu o que vocês iam fazer? Ou foram vocês que resolveram no grupo? O que é trabalhar em grupo? Tinha líder no grupo? Grupo tem que ter líder não tem? Decide sozinho ou tem que ouvir o outro? Foi difícil fazer a coreografia? O que foi mais difícil Kelly?*

- *A corda.*

- *Agora nós podemos ir pra sala, encerrou a professora.*

PROFESSORA A/grupo A (turma da 1ª C)

A professora foi buscá-los na sala e a pesquisadora aguardou na quadra. Ao chegarem, ficaram de pé na quadra, deram-se as mãos e rezaram. Antes de iniciar

a atividade a professora disse:

- *Quem estiver de sandália e chinelo vai ter que tirar. Organizem os mesmos grupos da aula passada. Todos sabem os grupos né? Quando ficar pronto senta.*

A professora pede que cada grupo pegue o seu material.

- *Não é o que querem, é o mesmo material que usaram na aula passada. É a mesma apresentação. Só vamos melhorar a apresentação da aula passada.*

A professora pediu para duas crianças vestidas de calça jeans que ficassem de fora da atividade. As outras crianças fizeram vivências com seu material. A professora conversa com um aluno que tem um arco nas mãos e encontra dificuldade para saltá-lo (tal qual uma corda).

- *Se você tem dificuldade para saltar, faz lançamento.*

A professora volta e conversa com os alunos que ficaram de fora da atividade por causa da calça jeans. Perguntou o por quê daquela roupa para aula de Educação Física. As crianças respondem que esqueceram que havia aula de Educação Física e a professora avisa que irão perder muito se vierem toda terça e quinta feira de jeans. As crianças permaneceram de fora da atividade. Uma outra criança (uma menina), que fazia atividade com a corda, reclama do material e a professora propõe que, se ela desejar trocar, ela deverá procurar alguém interessado pra trocar.

- *Pelo comportamento da turma vocês já devem ter terminado tudo né? Então vou colocar a música e vocês, no grupo, vão mostrar a apresentação. Eu vou passar de grupo em grupo e vou ver.*

A professora passa de grupo em grupo.

- *Pronto?*
- *Pronto.*

- *1, 2, 3 senta aqui todo mundo.*

Algumas crianças dispersam-se com facilidade. A professora escolhe o grupo a começar (a bola).

- Vamos esperar todos se acomodar, ficarem na posição, vamos esperar a música e começar.

Grupo com três alunos apresentou-se.

- *Ok. Palma pro grupo. Grupo do arco. Conforme termina, guarda o material.*

Durante a apresentação do grupo o arco escapou da mão das crianças, ao que a professora respondeu:

- *Vocês têm que lançar e receber. Não é lançar e deixar cair. Ok, palma para o grupo. Agora o grupo da bola que ainda não foi.*

- *Ok, palma para o grupo. Último grupo da corda.*

Enquanto as últimas crianças apresentavam-se, aquelas que já tinham feito a sua apresentação dispersaram-se pela quadra. A professora alertou que o tempo estava passando e que eles poderiam ficar sem brincadeira no recreio.

- *É isso que vocês querem?*

O último grupo fez a sua apresentação.

- *Ok, palma para o grupo.*

A professora precisou aguardar a turma organizar-se.

- *Qual material foi mais fácil trabalhar?*

- *Corda. (respondeu uma menina).*

- *Por quê?*

Enquanto a professora tentava estabelecer esta discussão, algumas crianças foram para o portão, montar fila. A professora avisa que estes serão os últimos.

- *Thaís, por quê você acha corda mais fácil?*

- *É mais fácil prá coordenar o movimento.*
 - *E o Fabrício, o que acha?*
 - *O arco é mais difícil.*
 - *Para trabalhar em equipe, o que eu preciso?*
 - *Tem que ter paciência (uma menina respondeu).*
- A professora repete a pergunta e complementa.
- *Saber ouvir. Tem colega que não sabe ouvir o colega.*
 - *Não pode mudar de grupo. Não ficar brigando... O que vocês aprenderam?*
 - *Pular corda.*
 - *Tinha gente que não sabia... e prá pular corda, o que eu preciso?*
 - *Corda, respondeu um aluno.*
 - *Pular, falou outro.*
- A professora repetiu a pergunta.
- *Coordenação de movimento de perna e de braço (a professora repetiu o que um aluno respondeu).*
 - *Tem que ter coração e pulmão bom.*
 - *E se não tiver, o que acontece?*
 - *Fica cansado.*
 - *E o que nós fizemos é bom para fortalecer o que?*
 - *O pulmão e o coração.*
 - *E o corpo também, acrescentou a professora.*
 - *Fortalece os membros também?*
 - *Sim.*
 - *Agora quero os meninos aqui (lado esquerdo) e as meninas aqui (lado direito).*
- Saíram em fila para voltarem prá sala de aula.

PROFESSORA B/ grupo B (turma da 1ª A)

Antes de iniciar a aula a professora conversou com a pesquisadora e informou que aquele não era o horário regular daquela turma já que estava sendo feita um ajuste em função do acompanhamento que iríamos fazer. Também relatou que a última aula daquele grupo havia sido com a professora estagiária, portanto após um determinado tempo as crianças voltariam, naquele dia, a ter aulas com a professora da disciplina. A aula seria ministrada na quadra, pois como houve a troca de horário este espaço estava disponível (diferente dos outros dias de aula dessa turma).

A professora foi até a sala de aula buscar a turma. A pesquisadora entrou com ela na sala. Após as crianças organizarem-se, ela lembrou que a última aula havia sido com a estagiária (Alessandra) e que continuariam com o mesmo conteúdo e perguntou para a turma:

- *Qual conteúdo vocês estavam vendo?*
- *Coordenação motora*, as crianças responderam.
- *Que tipos de coordenação motora?*
- *Simples e muito difícil*. Diante disso a professora completou:
- *Este muito difícil chama-se complexo*. Antes de saírem da sala a professora explicou aos alunos o motivo da presença da pesquisadora e apresentou-me novamente a turma. A professora ainda nomeou os dois ajudantes do dia: alunos que estão sendo avaliados durante a aula (eles mesmos já sabem quem são os auxiliares/avaliados do dia). Saíram da sala e foram para a quadra. Houve um tempo pequeno destinado à brincadeiras livres entre as crianças e depois a professora chamou e pediu que todos sentassem junto dela e perguntou:

- *Qual o conteúdo mesmo que vocês estavam estudando?*
- *Coordenação motora.* A professora levanta-se, toma uma cartolina com fita adesiva e fixa-a na tela da quadra e explica:
- *Cada atividade que a gente fizer a gente vai anotar ali na cartolina o que a gente fez de coordenação motora simples e coordenação motora complexa. A atividade de agora é lobo-lobo-lobo. Onde estão meus dois ajudantes de hoje que os primeiros pegadores da brincadeira serão eles? Os ajudantes são os pegadores e ficam na lateral da quadra. Depois outros também poderão ajudar.* A professora dirigiu-se para a quadra e explicou a atividade que logo teve início.

Após alguns alunos terem sido pegos, a professora parou a brincadeira e conversou com o grupo dos fugitivos. Estes afirmaram que o movimento que fazem de correr é simples porque não cansa. A professora conversa com o grupo dos pegadores e estes dizem que correr para os que pegam é mais difícil. Voltaram para o jogo e terminaram de pegar. A professora sentou próxima da cartolina e chamou os alunos para que fizessem o mesmo. Antes de iniciar a conversa liberou os meninos para beber água no pátio e as meninas, na quadra. Quando voltaram a professora questionou:

- *Que tipo de movimento era o de correr?*

Os fugitivos repetiram que era simples e os pegadores, complexo.

- *É difícil correr?*

Alguns alunos responderam que sim e outros que não. A professora dividiu a cartolina ao meio com um risco e escreveu de um lado simples e do outro complexo e continuou a intervenção junto das crianças.

- *Vocês vão escolher dois movimentos de coordenação motora simples e dois de coordenação motora complexa. Outro dia vocês identificaram isso na brincadeira de*

elástico. Qual tipo de movimento que vocês fizeram agora de coordenação motora? Vamos começar pelos ajudantes de hoje, pois eles estão sendo avaliados pessoal! Ju, qual movimento de coordenação motora simples que você usou? *A aluna respondeu:*

- Correr. *A professora passou a questão para a turma:*
- Vocês concordam?Porque? *Um menino respondeu que sim porque é fácil correr.*

- Vitor, e você usou qual movimento de coordenação motora complexa?

- Correr.

- Por que? *E o aluno defendeu:*

- Porque eu preciso tomar cuidado para não cair quando correr.

Uma outra garota respondeu que correr é complexo porque é difícil escapar do pegador.

A professora propôs uma outra atividade: bola queimada.

- Vamos lembrar como joga?

As crianças espalharam-se pela quadra e a professora lança uma bola de plástico e leve para acertar (queimar) a criança. Quem for queimado fica na lateral da quadra. Quando a professora gritar a palavra CHANCE, em seguida ela jogará a bola para o alto. Se algum aluno conseguir agarrar a bola antes que ela caia no chão, todos os que estiverem queimados estarão salvos e poderão voltar para o jogo. Assim que terminaram de jogar, sentaram todos com a professora para discutir a atividade:

- Da outra vez que sentamos para conversar três pessoas queriam ter falado. Que tal se vocês falassem agora?

Neste momento uma das alunas estava chorando pois alguma das amigas, no momento da brincadeira, sem querer havia batido o dedo em seu olho. A

professora perguntou quem havia sido e o grupo apontou a menina e a professora pediu à ela que explicasse o que havia acontecido. A criança deixou claro em sua fala que não teve a intenção. A professora explicou que mesmo quando é sem querer nós devemos nos desculpar justamente pelo motivo de não termos tido a intenção de provocar tristeza em um amigo. Neste momento esta aluna também começou a chorar e recusou-se a se desculpar com a outra criança. Diante da recusa, a professora pediu para a criança atingida ir lavar o olho e disse à outra que no final da aula elas (professora e duas alunas) iriam conversar para que a situação ficasse boa prá todo mundo. A professora retomou então a questão de quem poderia responder a questão sobre os tipos de coordenação empregados na bola queimada.

Um garoto disse que a ação de escapar da bola precisa de coordenação motora complexa. A professora questionou:

- Esse escapar de agora é diferente do escapar da outra atividade? *A criança respondeu:*

- Um é escapar do pegador e o outro é escapar da bola e é complexo.

Estas idéias das crianças estavam sendo registradas na cartolina, pela professora. Um outro menino argumentou que correr é simples e que correr mais rápido é complexo.

- *Vocês concordam? Vamos testar?*, convidou a professora.

As crianças posicionaram-se para correr rápido e depois devagar para estabelecerem uma comparação. Após a atividade realizada, a professora questionou mais uma vez.

- *E agora, mais devagar é simples e mais rápido é complexo? Vitor, você havia dito que era diferente, e agora?* O aluno respondeu:

- *Achei que foi igual. É simples para devagar e para rápido.*

A professora organizou os alunos e disse que na próxima aula eles iriam retomar o

assunto. Dirigiram-se para a sala sendo que ainda permaneceram, por um curto período de tempo, com a professora as duas meninas envolvidas no incidente durante o jogo de bola queimada.

PROFESSORA B/ grupo B (turma da 1ª A)

A aula começou na sala de aula mesmo. Só depois é que foram para a quadra.

- *Qual o último conteúdo que nós vimos?*
- *Movimento locomotor e não locomotor.*
- *Estudamos locomotor (rolar e girar).*

A professora escreveu na lousa e perguntou:

- *Qual outro movimento locomotor?*
- *Andar, correr, pular.*
- *Qual outro nome prá pular?*
- *Saltar.*
- *Hoje o conteúdo que vamos começar estudar é pular/saltar (escreveu na lousa).*

E perguntou para os alunos:

- *Por quê é locomotor?*
- *Porquê saio do lugar.*
- *Quem quer ser avaliado hoje?*

Todas as crianças levantaram a mão. A professora então olha sua lista e seleciona o Marcos e o Pablo. Os escolhidos ficam felizes e os outros decepcionados. Saíram para a quadra.

Os ajudantes (avaliados) do dia trouxeram os colchonetes. Alguns alunos corriam desorganizados pela quadra. A professora olhou e aguardou que os alunos se organizassem em fila. Os alunos já sabem que os avaliados do dia são os primeiros. A

professora solicitou que eles sentassem e explicou que eles se comportam diferente quando há alguém de fora. Pediu que prestassem atenção e colocou os colchonetes no chão, seguidos um do outro, um pouco a frente do local onde o grupo havia sentado.

Depois voltou ao grupo e perguntou:

- *Qual o conteúdo de hoje mesmo?*
- *Movimento locomotor e saltar.*
- *Então vamos lá. Na ordem da fila vocês vão saltar os colchonetes do jeito que quiserem.*

As crianças saltaram sobre os colchonetes e, em seguida, sentaram ao lado da professora para conversar. A professora ficou em pé numa perna só e fez um salto e perguntou aos alunos que tipo de movimento era aquele. Disseram que não é saltar. Saltar é quando utilizo as duas pernas (no entendimento dos alunos). Professora então saltou para frente e saltou no lugar. No lugar as crianças dizem que é pular. Então a professora solicitou aos ajudantes do dia que colocassem uma cadeira de cada lado dos colchonetes e que prendessem às cadeiras um elástico de forma que ficasse diagonal ao chão (alturas diferentes ao longo do elástico).

- *O elástico está igual?*
- *Não, tem lado mais alto.*
- *Só dá prá pular do lado mais alto?*
- *Não, dá prá pular dos dois.*
- *Então, vocês podem escolher. Lembrem-se que vocês disseram que prá frente é saltar e para cima é pular. Prestem atenção prá vocês dizerem o que é o que vocês estão fazendo.*

Raquel disse não conseguir fazer. A professora tomou-a pela mão e auxiliou-a na tarefa, saltando junto com ela. Depois dirigiu-se ao grupo.

- *Quero saber se vocês fizeram movimento só prá cima ou só prá frente.*
- *Prá frente e prá cima, respondeu um aluno.*
- *Vocês haviam dito que prá frente é salto e prá cima é pular.*

Alguns alunos permaneciam dispersos, envolvidos em conversas paralelas. A professora explicou que o comportamento deles poderia atrapalhar todo o grupo. Pediu que fossem educados e terminassem a conversa na hora do recreio.

- *Vocês haviam dito que pular é prá cima. Então, quando uma pessoa faz movimento prá frente é saltar e sair do chão sem ir prá frente é pular? E quando pulo corda é saltar ou pular?*

As crianças optaram pelas duas respostas e a professora perguntou por quê. Os alunos responderam que posso pular corda (sem ir prá frente) e posso saltar (ir prá frente). Finalizada esta discussão, as crianças auxiliaram na organização do material.

-A atividade agora é lobo-lobo-lobo. É um pega-pega e quem for pego fica agachado na gaiola (dentro do gol). Para salvar quem está na gaiola, tem que saltar por cima do que está pego e agachado na gaiola.

Assim que a atividade começou, as crianças ultrapassaram os limites espaciais da quadra. A professora comentou o ocorrido e perguntou ao grupo se gostariam que os limites mudassem e passasse a valer todo o espaço da quadra. Fizeram votação e as crianças optaram pelo aumento do espaço para o jogo. Jogaram novamente. A professora chamou para conversar.

- *Por quê as crianças pegadas ficavam bem abaixadas?*
- *Prá ficar mais fácil prá saltar.*

A professora perguntou se saltar a Ana Flávia (colega da turma) é igual saltar a professora (muito alta). Ficaram em dúvida. A professora colocou-se agachada e ao

seu lado colocou a Ana Flávia. Todos os alunos saltaram as duas pessoas agachadas para experimentar. Sentaram-se novamente para conversar com a professora.

- *E daí, é igual saltar professora e saltar a amiga de vocês?*
- *Não.*
- *Por quê o Vinícius precisou apoiar as mãos em minhas costas prá saltar?*
- *Por quê você é grande e prá sair do chão precisava apoiar.*
- *E por quê só você apoiava as mãos em minhas costas?*
- *Os outros passavam um pé da cada vez e por isso não precisava.*

Encerrada a discussão, a professora organizou os alunos e retornou pra sala.

PROFESSORA B/ grupo B- (turma do Pré C)

A professora foi buscar os alunos na sala.

- *Os dois ajudantes são Henrique e Vinícius.*

As crianças disseram que eles já haviam sido. A professora chamou Janaína e Thiago para serem os avaliados do dia e perguntou para a turma:

- *Qual o conteúdo que estamos estudando?*
- *Coordenação motora.*
- *E o que é isso?*
- *É o pensamento e o músculo.*
- *Para quê?*
- *Prá fazer movimento.*

A professora entregou bastões para as crianças. As crianças foram brincar com o material. A professora sentou para conversar e aguardou que as crianças organizassem-se.

- *O bastão é perigoso e eu gostaria que nós não nos machucássemos.*

Combinou regras para que usem o bastão sem se machucar.

- *Aguardem sentados que os ajudantes vão entregar uma bola prá cada um.*

Inicialmente as crianças levantaram. A professora lembrou que só receberia bola quem estivesse sentado. Todos aguardaram o seu material.

- *Sabem a rampa do portão de entrada? Vamos até lá conduzindo nossas bolas no chão com o bastão e sem encostar na parede. O bastão tem que ficar prá baixo prá não machucar, conforme nós combinamos. Depois vamos trazê-la de volta, na subida.*

Chegaram próximos da rampa e organizaram-se em fila para conduzirem a bola pela rampa, sem deixar tocar na parede. Durante a atividade dois alunos envolveram-se em conflito por causa da bola. A professora pediu que os dois resolvessem o problema e disse que esta era a condição para voltarem para a aula.

- *Se precisarem, estou disposta a ajudar. Vocês só voltam prá cá, quando resolverem o problema da bola de vocês.*

A professora solicitou aos outros alunos que permanecessem na atividade que descessem a rampa com regras iguais do início da atividade, porém agora não podia mais ser de frente.

- *Agora a tarefa é subir a rampa. Vocês acham que há diferença entre controlar a bola prá subir e prá descer? É mais fácil ou é mais difícil? Vamos ver como fazemos?*

A professora voltou a conversar com os dois alunos que envolveram-se no conflito. Um aceitou trocar o material e voltou para a atividade com seu bastão. O outro não aceitou o material e permaneceu no local. Posteriormente a professora solicitou aos alunos que deixassem o material em um canto e sentassem para conversar.

- *Vocês acharam mais difícil na subida ou na descida?*

Os alunos tiveram opiniões diferentes.

- *Pra você Janaína, qual foi mais difícil e precisou mais do pensamento, mais da coordenação? Para você foi da subida ou da descida?*

A professora perguntou para diferentes crianças e perguntou por quê.

- *Na próxima aula será a nossa última de coordenação motora. Depois será outro conteúdo.*

Uma das meninas pediu o nome do conteúdo. Ao final da aula as crianças cantaram uma música para as outras professoras (era um ensaio que estava sendo mantido sob sigilo). Depois recolheram o material e os dois ajudantes da aula auxiliaram a professora a organizar o material no quarto da Educação Física.

APENDICE C

CADASTRO DAS PROFESSORAS

- 1- Idade:
- 2- Sexo:
- 3- Há quanto tempo está formado(a)?
- 4- Instituição onde se formou:
- 5- Ano de conclusão da graduação:
- 6- Coursou ou está cursando pós graduação?
 - Especialização ()
 - Mestrado ()
 - Doutorado ()
- 7- Ano em que terminou:
- 8- Apresentou monografia?
- 9- Qual o título?
- 10- Há quanto tempo leciona na educação infantil?
- 11- E no ensino fundamental (1ª a 4ª série)?
- 12- Em quantas instituições trabalha?

APENDICE D

TRANSCRIÇÃO DAS FILMAGENS DAS CRIANÇAS DO GRUPO A E DO GRUPO B

GRUPO A - 08/03/2004

1ª filmagem

Ana - 06;05 (20)

Eu vou jogar a bola pra você chutar! Eu queria que você explicasse para gente, o que você precisou fazer para chutar a bola entre os dois postes? *O pé!* O que você fez com o pé? *Chuta* (fez o movimento). E como você fez pra chutar a bola com o pé? *Assim* (fez o movimento novamente). Assim como? Conta pra mim! *Chutando!* Então vamos fazer de conta que eu telefonei na sua casa, nós vamos conversar, nós duas pelo telefone. Alô Gab? *Alô.* ...você sabe chutar bola? *Sei.* Então explica pra mim, aqui no telefone como eu tenho que fazer pra conseguir chutar uma bola? A criança mostra outra coisa (bola). A professora repete: Conta pra mim como faz pra chutar a bola? *Taca o pé.* Taca o pé? Mas como? *Chutando.* Chutando? *É.* Mas como que eu faço pra chutar a bola? *Chuta assim!* (executa o movimento do chute). Ah! Mais eu to aqui na minha casa, é muito longe e eu não consigo enxergar. Explica pra mim como que é? *Chutar com o pé!*

And - 06;11 (11)

Conta pra gente o que que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes? *Com o pé!* Mas o que é que você precisou fazer? *Chutar!* E como você fez pra conseguir chutar a bola? *Assim* (repete o movimento do chute). Assim como? Conta pra mim como que é? *Chutando!* Vamos fazer a brincadeira do telefone, vou telefonar lá na sua casa e faz de conta que você vai atender ao telefone. Alô And? *Alô!* ... você sabe chutar bola? *Sei.* Você pode me ensinar? Me ensina? *Ensino!* Tá então conta pra mim aí no telefone, como que eu preciso fazer pra chutar a bola? *Chutando!* Mas como? *Com o pé!* E como que eu faço pra chutar a bola

com o pé? *Chutando!*

Bru - 06; 05 (08)

Bru, agora vem aqui pertinho. Oh explica pra gente, o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. A criança permaneceu em silêncio. A professora repete. O que você precisou fazer? A criança continuou em silêncio! A professora diz. Pensa um pouquinho! A professora pergunta: Quer fazer de novo? A criança faz o gesto que sim! A criança chuta outra vez a bola. O que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola? A criança permanece em silêncio. E depois fala bem baixinho. Oi, não escutei, fala pra mim. A professora repete. O que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola? A criança permaneceu em silêncio. Oh! Faz de conta que eu vou telefonar pra você, vamos conversar por telefone, nós duas, tá bom? Alô tudo bem? *Tudo*. Bru será que você pode explicar pra mim, como que a gente dá um chute na bola? A criança fica em silêncio! Explica pra mim, eu tenho uma bola aqui na minha casa mais eu não sei chutar bola, como que faço pra chutar bola? A criança fica em silêncio. A professora repete... alô! Ih, eu acho que a Bruna foi embora e me deixo aqui sozinha. - Você tá aí! A criança continua em silêncio. -Você não quer conversar comigo no telefone? A criança fica em silêncio. Explica, como que a gente faz pra dar um chute na bola? Você fez um chute agora pouco? A criança sinaliza que sim. Fez! E aí, como você fez pra chutar a bola? *Ficou com o dedo assim!* (faz o movimento do chute). E aí o que você fez pra chutar a bola? A criança permaneceu em silêncio.

Bru - 06; 11 (26)

Conta pra gente agora, o que você fez pra fazer este chute entre os dois postes. *Chutando*. Chutando? Mas como que você fez pra dar este chute na bola? *Dando uma bicuda!* Ah, dando uma bicuda! E o que que tenho que fazer pra conseguir dar uma bicuda na bola? *Correr e chutar*. E como que é este chute... não entendi? *Só chutar* (faz o movimento). Então agora faz de conta que eu to lá na minha casa, faz de conta, e lá na minha casa tem uma bola, mas eu não sei como chutar essa bola, e eu vou ligar pra você, pra você me explicar por telefone, tá

bom? Alô Bru? Alô! Oh Bru, explica pra mim, como eu faço pra chutar a bola? *Vai correndo e chuta!* (faz o movimento do chute). Vai correndo e chuta? Tá mas eu não sei fazer este chute, como que eu tenho que fazer pra conseguir chutar a bola? A criança realiza o movimento. Como? A criança realiza o movimento novamente. Mas oh, aqui na minha casa eu não consigo enxergar você, eu não consigo ver o que você tá fazendo eu preciso que você me fale... como que eu faço para chutar a bola?

É correndo e chuta (faz o movimento).

Dhu - 06; 06 (11)

Dhu , eu preciso que você conte para gente o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Não sei.* Não sabe? Oh, eu vou fazer de novo, vou jogar a bola pra você. E agora, o que a Júlia precisou fazer pra poder chutar a bola Dhu? A criança ficou em silêncio. Oh. Não escutei! A professora insistiu. Oh! Vou telefonar para você, faz de conta que a gente vai conversar por telefone. Alô Dhu? *Oi.* Você pode fazer um favor pra mim? *Posso.* Você sabe chutar uma bola? *Sei.* Sabe! Então explica pra mim, aí pelo telefone, como que a gente faz para chutar uma bola, porque eu não sei. A criança fica em silêncio. A professora repete. Como que faço para conseguir chutar uma bola Dhu? A criança fica em silêncio e depois responde: *É que eu não lembro.*

Gab - 06; 02 (08)

A criança pegou a bola com a mão (primeira vez). O que você fez pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Eu chutei com o pé.* E como você fez pra conseguir fazer este chute com o pé? *Conseguindo.* Oh, vamos fazer de conta que eu to lá na minha casa, na minha casa tem uma bola, mas eu não sei como chuta, e eu vou telefonar para você, tá bom, será que você pode me ensinar como chuta uma bola? A criança sinaliza que sim. Então explica pra mim como eu faço para chutar a bola? *Põe o pé para trás e chuta, chuta lá na frente e a bola vai.* Com que perna você faz isso? *Com essa* (a criança sinaliza a perna direita). Com essa daí, e quando essa aí chuta a outra faz o que? *Fica parada.* Ela ajuda chutar? *Ajuda!* - O que que ela

faz? *Fica parada* (executa o movimento do chute). Fica parada? Quando você chuta ela fica parada? *Hã, hã.*

Gis - 07; 01 (26)

Conta pra gente o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. A criança fica em silêncio. Repete-se a pergunta. *Ah! Coloca o pé para trás e chuta assim* (fez o movimento do chute). Mas assim como? A criança faz o movimento do chute. - Explica pra mim, como é esse assim? *Pé com pé* (fez o movimento). Mas como? A criança faz o movimento. E daí... *Vai o pé que tá na ponta, chuta a bola e a bola vai!* (realiza o movimento). Ah! Agora vamos fazer de conta que eu vou telefonar lá na sua casa para você me ensinar a jogar bola, por que eu não sei chutar bola né, e você vai ter que me ensinar, tá bom, por telefone! Alô, Gis? *Alô!* Oh, Gis será que você pode me ensinar a chutar bola por que eu não sei. *Posso.* Ah! Então explica! Como eu faço para chutar bola? *Coloca o pé para trás depois coloca o pé para frente na ponta e chuta!* (faz o movimento) Ah, outra perna faz o quê? *Não faz nada!* Não faz nada? *Fica na frente só. E daí a outra perna chuta!* (realiza o movimento) E ela ajuda no chute? *Não.*

Isa - 07; 00 (14)

Eu preciso que você explique pra gente... como que você fez pra dar este chute entre os dois postes? *Eu fiz assim* (realiza o movimento do chute) *chutei o pé para trás e aí ela caiu!* Quem caiu? *A bola!* Isa conta pra mim, como foi que você fez com o pé, para você chutar a bola? A criança realiza o movimento. Conta pra mim, fala, explica pra mim como que você fez? *Eu chutei a bola depois ela caiu.* O que que você precisou fazer pra você conseguir fazer este chute? *Assim* (realiza o movimento do chute) *e ela caiu!* Isa, você sabe falar no telefone? (a criança sinaliza negativamente com a cabeça). Então vamos fazer de conta que atrás de você a gente tem uma parede, eu não vejo a Isa e a Isa também não me vê tá? Fica de costas, assim tá? A gente não está se vendo tá! Agora vou pedir assim para você... – Você tá aí Isa? *To.* Ah! Então tá bom! Isabel eu preciso aprender como faz para chutar bola, você sabe como

chutar bola? *Eu sei.* Então explica pra mim como você faz? *Chuta a bola, aí ela caiu.* (realiza o movimento). Mas como é esse chute, eu não sei fazer, explica aí pra mim! *É, eu chutei ela aí depois ela caiu!* (realiza o movimento).

Jon - 07; 01 (01)

Explica para gente o que você precisou fazer para você conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Pus o pé para trás e chutei* (realiza o movimento). Mas como você fez isso? *A criança fica em silêncio.* A professora repete: Explica pra mim como você fez para fazer este chute? A criança permanece em silêncio. Oh! Vamos fazer de conta que você tá aí e que aqui tem uma parede, tá bom? Você tá aí, e eu to aqui, eu não to vendo o Jon e o Jon também não me vê, explica para mim aí da onde você tá, como você faz pra dar um chute. A criança fica em silêncio. A professora persiste: Como faz o chute, Jon? *Põe o pé para trás e chuta, só um pouquinho* (a criança faz o movimento). E como que é o chute? A criança fica em silêncio, mas realiza o movimento. Explica pra mim, lembra oh, aqui tem uma parede né? Eu não to vendo você, explica pra mim. *Põe o pé para trás e chuta!* (realiza o movimento do chute). Então tá bom.

Kel - 06; 04 (24)

Explica pra gente, o que você precisou pra fazer para você conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Assim.* (realiza o movimento) Assim? *É.* Mas explica isso pra mim, o que você precisou fazer? A criança faz o movimento. Mais o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola? *Assim.* (realiza o movimento do chute). Então vamos fazer de conta, você fica aqui e eu vou ficar aqui (de costas), faz de conta Kel que entre nós tem um muro bem grande, você tá aí, eu to aqui você não me vê e eu não vejo você, por que tem um murão aqui oh! Tá, então fica aí. Você sabe chutar bola? *Sei.* Então explica aí pra mim, como que você faz, por que eu não sei chutar bola, ensina pra mim. *Vai pra trás e vai pra frente* (enquanto verbalizava fazia o movimento). Mas o que que vai para trás e vai para frente? *O pé. O pé?* Mais como que faz isso? *Vai para trás e vai para frente* (mexeu a perna como se quisesse fazer o chute). O

que vai para trás e vai para frente? *O pé!* Qual pé? *O pé da janela.* - O pé da janela? E o outro pé faz o quê? *Não sei* (risos). Não sabe? *Não.*

Lar - 06; 03 (00)

Lar explica pra gente, o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Com o pé.* Mas o que você precisou fazer com o pé pra chutar a bola? *Não sei.* Não sabe? Oh vamos fazer uma brincadeira de faz de conta! Faz de conta que atrás de você tem um muro bem grande, bem alto e você não me vê e eu to atrás do muro e eu vou conversar com você, hein! Oi Lar, você tá me escutando? *To.* Explica pra mim, Lar como que eu faço pra chutar bola por que eu não sei. A criança não responde apenas ri. Como que eu faço Lar? *Não sei.*

Leo - 06; 05 (05)

Oh! Explica para mim o que você precisou fazer pra conseguir dar este chute entre os dois postes? *Não sei.* Vamos repetir, vamos de novo, eu joga a bola pra você aí você chuta. E agora Leo, o que precisou fazer pra conseguir chutar a bola? *Eu chutei ali em baixo...* E o que precisou fazer pra conseguir este chute? A criança fica em silêncio e depois responde. *Não sei.* Vamos fazer uma brincadeira da parede, vira de costas pra mim, isso! Faz de conta que atrás de você tem uma parede bem grande que não dá para você me ver, aí eu vou conversar com você, você só me escuta, você não me vê tá! Você sabe chutar bola? *Sei.* Tem uma bola aqui comigo, mais eu não sei chutar bola não, será que você pode me explicar como faz? A criança fica em silêncio. Explica pra mim, como faz pra chutar bola? *Empurra a bola com o pé* (faz o movimento do chute). Empurra a bola com o pé? Mas para aonde empurra a bola com o pé? *Pra lá* (aponta o local de onde a bola veio quando ele chutou). Pra lá onde? Eu não to vendo. *Pra lá* (aponta o local novamente). - Pra lá? E como que eu faço para empurrar a bola pra lá com o pé? *Pega a bola e chuta.*

E como que eu faço pra chutar essa bola? A criança fica em silêncio e depois responde. *Empurra com o pé com força e bate na bola e aí ela vai!*

Lui - 06; 02 (21)

O que você fez pra conseguir fazer este chute entre os dois postes? *Chutei com toda força.* Mas como que você fez? *Fui com o pé e chutei.* E como você fez pra chutar com o pé? *Com toda força e com o pé.* Então oh, vira de costas pra mim e faz de conta que aqui atrás de você tem uma parede bem grandona e você não vai me ver mas nós vamos conversar. Você não me vê e eu não vejo você, tá bom?! ... você sabe chutar bola? *Sei.* Sabe? Então explica pra mim aí como faz pra chutar uma bola? *Chutei com toda força e com o pé (fez o movimento do chute).* Chutou com toda força e chutou com o pé? E o que você precisou fazer pra conseguir fazer este chute com força? *Usei a força pra chutar.*

Mat - 06; 05 (26)

Explica pra gente aqui o que você precisou fazer para chutar a bola entre os dois postes. *Chutar (faz o movimento do chute).* Mas como? *Com o pé!* E que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola com o pé? A criança fica pensativa e depois responde. *Fazer assim com o pé (faz o movimento do chute).* Assim como?

Jogar o pé. Mas como? *Assim (realiza novamente o movimento do chute).* Assim como? Fala pra mim? *Pegar o pé, jogar e chutar (realiza o movimento).* Então vira assim, faz de conta que aqui atrás de você tem uma parede bem grandona, aí eu vou conversar com você, você só vai me ouvir, você não vai me ver, tá bom? Então vira assim. - Mat? *Que?* Explica aí pra mim, como que você faz para conseguir chutar a bola? *Assim (faz o movimento do chute).* Eu não to vendo você, eu to aqui atrás da parede, não tem a parede? *Hã, hã.* Então eu to atrás da parede, não to vendo, me fala como que é. *Pega o pé, joga, pega a bola e chuta!* Mas como que eu faço isso? *Com o pé! Com o pé? É.* Qual pé? *Não sei.*

Nat - 06; 08 (06)

A criança quase o tempo todo fica com a mão na boca. Explica pra gente como que você precisou fazer para dar este chute na bola entre os dois postes? A criança fica pensativa. A

professora repete: O que que você precisou fazer pra conseguir fazer este chute na bola? *Chutar com o pé!* Com que você conseguiu fazer pra conseguir chutar a bola com o pé? A criança fica pensativa e fala. *Mexe a perna.* Mas como que você fez? A criança fica quieta dobrando a perna como se quisesse chutar. Como? Explica pra mim? *Não sei.* Você sabe usar telefone? (a criança balança a cabeça em sinal negativo). Vamos fazer diferente, vira de costas. Aqui atrás de você vamos fazer de conta que tem uma parede muito alta. Você não me vê e eu também não te vejo. A gente só vai conversar. Você sabe chutar bola? *Sei.* Então Nat explica para mim, como que eu tenho que fazer pra conseguir chutar a bola? *Mexe a perna e chuta com o pé!* Como que eu faço isso? A criança sinaliza que não sabe!

Tau - 06; 02 (15)

Vem aqui pertinho, explica pra gente o que você precisou fazer para chutar a bola entre os dois postes. *Assim* (realiza o movimento). Assim? Explica pra mim como é que foi? *Eu não lembro mais!* Ah! Você não lembra mais, eu vou jogar a bola mais uma vez pra você, tá bom? A professora joga a bola e diz: E aí Tau, conseguiu lembrar o que que você tem que fazer pra chutar? *Não.* Não? Então oh, vamos fazer uma brincadeira de faz de conta. Você sabe falar no telefone? *Não.* Então vamos fazer diferente...você vai ficar assim e eu vou ficar assim, vamos fazer de conta, que aqui tem uma parede, entre a gente que tá de costas, então você não me enxerga e eu também não te enxergo, tá bom Tau? - Tau você tá aí, Tau? *To.* Oh, Tau explica pra mim... como você fez pra chutar a bola? *Assim* (faz o movimento). Mas eu não to vendo, explica, fala pra mim! *Põe o pé para trás e chuta pra frente* (realiza o movimento). Põe o pé pra trás e chuta pra frente? *É.* Como? *Assim* (realiza o movimento). Eu não to vendo, tem a parede, e a parede não deixa ver! *A criança ri!*

Explica pra mim, fala para mim como que faz. *Põe o pé para trás e chuta para frente* (realiza o movimento).

GRUPO A - 09/11/04 - 2ª filmagem

Ana - 07; 01 (22)

Ana, eu preciso que você conte prá mim o que você fez para conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Usei a perna*. Que perna você usou? *Essa* (mostrou a perna direita). E como você fez com essa perna prá chutar? *Chutando*. Mas como chutando? *Assim* (a criança repete o movimento). Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta? Você sabe falar no telefone? *Sei*. Sabe! Então vamos fazer de conta que eu moro lá na minha casa e vou telefonar prá você. Alô Ana? *Alô! Tudo bem? Tudo!* Aqui na minha casa tem uma bola e eu não sei chutar. Você pode falar prá mim como é que eu faço para chutar a bola? *Chuta com a perna*. Mas qual perna? *Esta aqui*. Eu to no telefone, não consigo ver. *A perna de cá* (mostra a perna direita com a mão). E a outra perna faz alguma coisa? *Não. Fica parada*. E aí, como é que eu faço prá chutar a bola? *Chuta depois*. Mas explica prá mim como é que eu faço prá depois chutar a bola? *Empurra a perna prá trás e depois traz prá frente*. Como eu faço isso? *Com a força*.

And - 07; 07 (14)

Conta prá gente o que você precisou fazer prá chutar a bola entre os dois postes. *Chutar*. E como você fez para chutar? *Com o pé*. Qual pé? *Esse aqui* (refaz a ação com o pé direito). E o que você precisou fazer? (a criança permaneceu um longo tempo em silêncio. A pesquisadora propôs lançar a bola novamente para que ele chutasse). E agora, o que você precisou fazer para chutar a bola? *Com o pé*. -E o que você precisou fazer com o pé para chutar a bola? *Chutar*. Vamos brincar de faz de conta? Faz de conta que atrás de você existe uma parede muito alta. Eu estou atrás dessa parede. Então a gente não se vê. Mas, dá prá gente conversar. Eu vou conversar com você. And? *Oi!* Você sabe chutar a bola? *Sei*. Então explica prá mim o que eu preciso fazer prá chutar uma bola. *Com o pé*. E como eu tenho que fazer prá conseguir chutar a bola? Mas como eu faço prá chutar? *Assim* (a criança repete o movimento). Eu não consigo ver, estou atrás da parede muito alta. Explica, fala... fala prá mim como eu faço prá chutar a bola. (o aluno permaneceu novamente um longo período de tempo em silêncio).

Bru - 07; 01 (07)

O que você precisou fazer prá chutar a bola entre os dois postes? *Chutar prá passar entre os*

dois enfeites. E o que você precisou fazer prá bola passar entre os dois enfeites? Chutar. E como você fez prá chutar? Ter concentração. Tem mais alguma coisa que você precisou fazer para chutar a bola? Chutar com a perna direita. E como você fez para conseguir chutar a bola com a perna direita? Chutei para frente. Como você fez isso? Tendo equilíbrio. Tem mais alguma coisa que você precisou fazer? Gostaria de explicar mais alguma coisa que você fez? Não. Você sabe falar no telefone? Sei. Então vamos fazer a brincadeira de faz de conta que eu to na minha casa e telefono pra você. Bru, aqui em minha casa tem uma bola mas eu não sei chutar. Você pode me explicar como eu faço? Posso. Então me explica. Tem que ter equilíbrio e concentração. E aí, depois que eu tiver equilíbrio e concentração, como eu faço pra chutar a bola? Tem que chutar para frente. Como eu faço? Explica o que eu tenho que fazer pra conseguir este chute. (a menina permanece em silêncio). A pesquisadora insiste: Você havia dito que a perna direita chuta, e a outra, faz o quê? Fica para trás. Ela ajuda no chute? Não. Ela não faz nada? Não.

Bru - 07; 06 (29)

Como você teve que fazer para fazer esse chute e mandar a bola no meio das duas estacas entre os dois postes? *Ter habilidade. Mas e aí, como eu faço pra chutar a bola? Criando. Mas e o chute, como você faz? Tem que pegar o pé direito, levar para trás e levar pra frente (o menino repete a ação do chute várias vezes enquanto fala). E a outra perna, faz o quê? Quando vem outra bola a gente protege do campo com outra perna. E na hora do chute, o que a outra perna faz? Ela joga bicuda. E o que você precisa fazer pra jogar bicuda com a outra perna? Concentração. Vamos fazer a brincadeira do faz de conta? Você sabe falar ao telefone? Sei. Alô Bru! Você sabe chutar bola? Sei. Ah, então você vai me ajudar. Aqui em minha casa tem uma bola. Explica pra mim, por telefone, como eu faço pra chutar a bola. Pego o pé direito, ponho pra trás, alguém joga a bola pra mim, aí eu "buf" na bola pra frente (a todo momento o menino repetia a ação). E tem mais alguma coisa que eu faço? Tem que ter habilidade e concentração. O que é habilidade Bru? Você tem que ficar parado para chutar. Enquanto a minha perna direita faz o chute, a outra perna faz o que? Quando tá no gol, ela*

protege das bolas. Mas e na hora do seu chute, o que a sua outra perna fez? Ela deu uma bicuda. Mas a bicuda não é a perna direita? É. E a outra perna, faz o que quando a direita faz a bicuda? Ela fica protegendo se alguém der outro chute.

Dhu - 07; 02 (14)

Explica pra gente como você fez pra chutar a bola entre os dois postes? *Não sei.* (a criança respondeu imediatamente). Pensa um pouquinho, o que você precisou fazer? *Com o pé.* Qual pé? *Direito.* E como você precisou fazer com o pé direito pra chutar a bola? *Não sei.* Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta? Você sabe falar no telefone? *Mais ou menos.* Então vamos fazer de conta que atrás de você tem uma parede bem grandona e eu estou atrás dela. Eu não consigo te ver e você não me enxerga, mas a gente escuta o que o outro fala. Dhu, você sabe chutar bola? *Sei.* Explica então pra mim como eu faço pra chutar bola. Você chuta com o pé direito. E como eu faço pra chutar com o pé direito? *Não sei.*

Gab - 06; 10 (10)

Explica pra mim o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Colocar o pé atrás e chutar pra frente* (a criança repete o movimento). Tem mais alguma coisa que você faz pra conseguir chutar a bola? *Não.* Que perna você usou pra fazer isso, você sabe? (a criança balança a cabeça em sinal negativo). Mas olha só, uma perna você usou pra por pra trás e depois pra frente. Enquanto esta perna faz isso, a outra perna faz alguma coisa? *Não.* E ela ajuda no chute? (a criança respondeu positivamente com a cabeça). Como que ela ajuda no chute? (a criança repete o movimento). *Faz nada, fica parada.* Então ela não ajuda? *Ajuda.* Ajuda como? *Não sei.* Você sabe falar no telefone? Então a gente vai fazer de conta. Alô Gab! Alô! Gab, você sabe chutar bola? *Sei.* Então explica pra mim... eu tenho uma bola em minha casa e eu não sei como fazer pra chutar. *Coloca o pé pra trás e coloca o pé pra frente.* Mas que pé? (a criança permanece em silêncio). Alô Gab, você ainda tá aí? *To.* Eu tenho dois pés e não sei qual eu uso. (a criança permaneceu em silêncio). Gab, enquanto um pé chuta pra trás e depois pra frente, o outro pé faz o que? *Fica parado.* Mas ele ajuda? *Ajuda.* Ajuda fazendo o

que? *Fica parado.*

Gis - 07; 09 (29)

Explica pra mim o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Quando a bola veio, eu coloquei a perna pra trás, chutei e a bola foi pra lá* (a criança repetiu o movimento). Tem mais alguma coisa que você precisou fazer pra chutar a bola? *Não sei.* Vamos fazer a brincadeira do telefone. Você sabe falar no telefone? *Sei.* Alô Gis. *Alô.* Eu tenho uma bola aqui na minha casa e eu não sei como eu faço pra chutar. *Você põe o pé pra trás, você chuta e daí ela vai lá pra frentona* (a todo momento a criança olhava pra cima e em alguns momentos demonstrou-se pensativa expressando dificuldade para explicar). Mas eu tenho dois pés, qual pé eu uso? *O esquerdo* (mostrou o direito). Então é o esquerdo que tem que ir lá pra trás e depois eu faço o chute? *É.* E enquanto isso a outra perna faz o que? *Não faz nada, fica parada.* Mas ela ajuda chutar? *Ajuda.* Como ela ajuda? *Ela fica perto da outra, pra frente daí a outra chuta e daí ela segura pra frente e a outra chuta e a bola vai* (a todo momento a criança repetiu a ação). *Ela segura bem firme mesmo pra você não cair* (e repete o movimento). Tem mais alguma coisa que você precisa fazer pra chutar a bola? *Não.*

Isa - 07; 08 (17)

Fala pra mim o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Colocar o pé pra trás e chutar pra frente* (a criança repetiu a ação). E qual pé você usou pra fazer isso? *Eu acho que é o esquerdo.* E enquanto o esquerdo fez isso, o direito fez o que? *Ficou parado na frente.* Mas ele ajuda em alguma coisa? *Ajuda.* Como ele ajuda? *Não sei.* Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta. Você sabe falar no telefone? *Mais ou menos.* Então você vai ficar de costas pra mim e nós vamos fazer de conta que tem uma parede muito grande, muito alta e que você não consegue me ver. Mas a gente vai conversar, tá bom? *Isa, você tá aí?* *To.* Fala pra mim como você faz um chute. *Eu coloco o pé pra trás e depois eu chuto pra frente* (repetiu a ação). E como eu faço isso, explica pra mim. *Viche, eu não sei.* Enquanto a sua perna vai pra

trás e depois chuta pra frente, a outra perna faz o que? *Fica parada*. Ela te ajuda na hora do chute? *Ajuda*. O que ela faz que te ajuda? *Não sei*.

Jon - 07; 09 (02)

O que você precisou fazer pra chutar essa bola entre os dois postes? (a criança permaneceu em silêncio olhando para os pés) Quer repetir o chute mais uma vez? A pesquisadora lançou a bola mais uma vez). E agora, o que você precisou fazer? (o silêncio permaneceu) Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta. Você sabe falar no telefone? *Não*. Então vamos fazer de conta que tem uma parede bem grande e muito alta atrás de você. Eu vou estar do outro lado da parede. Nós não nos enxergamos. Mas conseguimos conversar. Você sabe chutar bola? *Sei*. Então explica pra mim como eu faço pra conseguir chutar bola. *Com o pé*. Mas como eu tenho que fazer com meu pé pra conseguir chutar a bola? (a criança permaneceu em silêncio). Jon, você disse pra mim que você chuta com o pé. Como que eu faço com o pé pra conseguir chutar a bola? (a criança repetiu o silêncio)

Kei - 07; 00 (27)

Quando a bola chegou perto da criança, ela parou o objeto com a mão e somente depois chutou. Conta pra gente o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *A perna*. Mas o que da perna? Fez o que? *Ajudou a chutar*. Mas como que foi? Como que a perna ajuda a chutar esta bola? *Você ergue a perna e depois chuta* (a criança repetiu o movimento). Mas, é qual perna? *Essa*. (flexionou e mostrou a perna direita). Quando essa aí ergue e chuta, a outra faz o que? (a criança permaneceu em silêncio). Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta. Você sabe falar no telefone? *Sei*. Aqui em minha casa tem uma bola mas eu não sei como que eu faço pra conseguir chutá-la. Você pode me explicar? *Ergue a perna e depois chuta* (a criança repetiu a ação). Mas como? Fala pra mim como eu tenho que fazer isso. *Depois segura a outra*. A pesquisadora ergueu o pé pra trás e realizou um chute "errado" e perguntou: Assim? *Não*. Então explica pra mim como eu tenho que fazer. *Ergue o pé pra trás e depois chuta pra frente* (a criança repetiu a ação) E a outra perna, faz o que? *Fica*

segurando a que vai chutar. Mas ela ajuda então na hora do chute? Ajuda. O que ela faz? (a criança ficou em silêncio)

Lar - 06; 11 (02)

Fala pra mim o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. (a criança permaneceu em silêncio). A pesquisadora insistiu: Lar, quando a bola chegou aqui você foi dar um chute nela... o que você precisou fazer? *Chutar*. E como é isso? *Não sei*. Vamos repetir mais uma vez? A pesquisadora lançou mais uma vez a bola. E agora Lar, conseguiu? *Não*. Explica como você fez. *Não sei*. Pensa um pouquinho... como você fez pra conseguir chutar a bola? (a criança permanece um longo período em silêncio). Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta. Você sabe falar no telefone? *Sei*. Explica pra mim como eu faço pra chutar a bola. (a criança permaneceu em silêncio) Lar, você tá aí? *To*. Então explica pra mim... como você fez pra chutar a bola? (o silêncio continuou)

Leo - 07; 01 (06)

Fala pra mim o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Não sei*. Vamos fazer mais uma vez pra você prestar atenção? (a bola foi novamente lançada) E agora Leonardo, o que você precisou fazer? *Chutar a bola pra passar lá no enfeite*. Mas o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola lá? Fala pra mim. *Chutar*. E como você fez isso? *Chuta com o pé*. E como a gente faz pra chutar com o pé? *Assim (repetiu a ação)* Assim como? *Chuta com o pé esquerdo que aí ela vai lá*. E como o Leo tem que fazer pra conseguir chutar com o pé direito? *Chuta com força*. Leo, você sabe falar no telefone? *Sei*. Vamos fazer uma brincadeira de faz de conta no telefone. Alô Leo! *Alô, quem é? É a professora Ana*. Você sabe chutar bola? *Hã, hã*. Aqui em minha casa tem uma bola e eu não sei chutar. Será que você pode explicar por telefone como a gente faz? *Eu chuto a bola com o pé esquerdo e daí ela vai no gol*. (repetiu o chute enquanto falava) Mas como eu tenho que fazer pra conseguir chutar? Eu não sei chutar, como eu faço? *Chuta a bola com o pé esquerdo bem forte (executou a ação com pé direito)*. Como eu preciso fazer com meu pé pra conseguir chutar? *Fazer força*. Tem

mais alguma parte do corpo que você usa pra chutar a bola? *Tem. Qual? A mão.* Como ela ajuda na hora do chute? *Pego a bola com a mão, ponho no meio e chuto.* Mas e aqui, nesta tarefa que a gente tá fazendo hoje... a mão te ajudou na hora do chute? *Não.* Tem mais alguma parte do corpo que você usa pra chutar a bola? *Não.*

Lui - 06; 10 (24)

O que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Usar a força pra chutar a bola.* Mas como você fez pra usar a força e conseguir chutar a bola? *Usando o equilíbrio.* Mas como? *Ficar parado, esperando a bola vim pra chutar.* E aí, o que você precisou fazer pra chutar a bola? *Pensar no equilíbrio pra chutar a bola.* E como você fez: você pensou no equilíbrio... e na hora de chutar a bola, como você fez? *Com força.* Vamos fazer uma brincadeira. Você sabe falar no telefone? (a criança sinalizou negativamente com a cabeça) Então vamos fazer outra brincadeira. Faz de conta que atrás de você tem uma parede muito alta e que nós não conseguimos enxergar. A gente só consegue ouvir. Fala pra mim como eu tenho que fazer pra conseguir chutar uma bola. *Usa o equilíbrio e chuta a bola.* Que mais, tem mais alguma coisa? *Não.* E como você fez pra usar o equilíbrio e conseguir chutar a bola? *Usando a força.* Que parte do seu corpo você usou pra chutar a bola? *Usando a coxa.* Que parte do seu corpo você usa pra chutar a bola? *A perna.* Além da perna, tem alguma outra parte que você usa? *A mão.* Como você usa as mãos? *Cê bate a mão pra ... pra... pra acertar no negócio.* E aqui em nossa tarefa, você usou a mão? *Não, o pé.* E como você fez com o pé? *Usando o equilíbrio do pé!*

Mat - 07; 01 (29)

Fala pra mim o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Ponha o pé aqui e joga* (a criança flexiona o joelho e puxa o pé com a mão na direção do glúteo). E como que eu faço isso? *Não sei.* Enquanto esse pé que você mostrou faz isso, o outro faz o que? *Chuta* (repetiu o chute). Chuta também? *Hã, hã.* Tem mais alguma coisa que ele faz? *Não.* Tem mais alguma outra parte do seu corpo que ajuda na hora do chute? *O braço.*

O que o braço ajuda fazer? *Não sei*. Como que o braço ajuda a chutar a bola? *Quando vai chutar o braço vai junto* (a criança repetiu a ação). Pra que? *Não sei*. Mat, você sabe falar no telefone? *Sei*. Vamos fazer de conta que eu telefonei na sua casa. Alô Mat! *Alô*. Aqui na minha casa tem uma bola mas eu não sei chutar. Você pode me explicar como eu tenho que fazer? *Põe o pé pra trás e joga pra frente* (repete a ação). A perna ajuda em alguma coisa? *Ajuda*. O que a perna faz? *Chuta*. Mas que perna que eu uso pra chutar? *Direita*. Enquanto a perna direita chuta, a outra perna faz o que? *Fica parada*. Ma ela ajuda na hora do chute? *Não*. *Ajuda* (a criança ficou confusa). Eu não entendi, ela ajuda ou não ajuda? *Ajuda*. O que ela faz? *Quando uma chuta a outra fica parada*. Mas esta que fica parada você disse que ela ajuda na hora do chute... ela faz alguma coisa? *Não, fica parada*. Tem mais alguma parte de seu corpo que ajuda na hora do chute? *Não*.

Nat - 07; 04 (07)

Fala pra mim como você fez pra chutar a bola entre os dois postes. *Força com o pé*. Mas como? *Chutando*. E como você teve que fazer pra conseguir chutar a bola? *Usar a força*. Você me disse que usou o pé pra chutar a bola. Qual pé? *Esse aqui* (apontou o pé esquerdo). E como este pé tem que fazer pra chutar a bola? (a criança sinalizou com as mãos que não sabia). Quer fazer mais uma vez? Eu jogo e você presta bastante atenção, tá? (a bola foi lançada) E agora Nat, como você teve que fazer pra chutar a bola? *Com a ponta do pé*. Tem mais alguma coisa que você precisou fazer? *Por força na perna*. E como você fez pra usar a ponta do pé pra chutar a bola? *Não sei*. Nat, você sabe falar no telefone? *Hã, hã*. Você sabe chutar bola? *Sei*. Aqui em minha casa tem uma bola e eu não sei chutar. Explica pra mim o que eu preciso fazer. *Usar a força*. Força do que? *Das pernas*. De qual perna? *Esquerda*. E como eu faço depois pra chutar? *Tem que ir lá e chutar*. Qual outra parte do seu corpo que você usa pra chutar a bola? *Não sei*.

Tau - 06; 10 (18)

Conta pra gente o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Chutar com o*

pé lá na frente (a criança repetiu a ação). Mas como agente faz isso pra chutar com o pé lá na frente? *Quando a bola vim, você chuta* (a criança repetiu o movimento). Mas aí, como que é esse chute? Como eu tenho que fazer pra conseguir chutar? (a criança permanece em silêncio) Tau, você sabe falar no telefone? (a criança fez sinal positivo com a cabeça). Vamos brincar de faz de conta! Vamos conversar no telefone. Alô! Tau, você sabe chutar bola? *Sei*. Então explica pra mim como eu faço pra chutar uma bola que eu tenho aqui em casa. *Quando a bola vim, você pega o pé, faz força e chuta a bola*. Mas como que é este chute? Como eu faço este chute? *Com o pé*. Além do pé tem mais alguma outra parte que ajuda na hora do chute Tau. *A perna*. E o que a perna faz? Ela também ajuda no chute, ela também vai (a criança repetiu a ação). E que perna você usa pra chutar a bola? *A esquerda*. Enquanto a esquerda tá chutando a bola, a direita faz o que? *Fica parada e quando a bola vier eu chuto* (repetiu a ação). E essa perna que fica parada, ajuda no chute? *Não*. O que ela faz? *Fica parada*.

GRUPO B - 08/03/2004

1ª filmagem

And - 06:03(00)

Eu queria que você explicasse para gente o que você fez para chutar a bola entre os dois postes. *Chutou com o pé* (a criança repete a ação motora do chute enquanto verbaliza). E como você fez para chutar a bola com o pé? *Chutei assim* (repete a ação do chute). Assim como ? A criança repete a ação novamente. Agora vou conversar com você por telefone. Faz de conta que você está em sua e eu estou na minha. Alô And! *Alô!* And, eu preciso que você explique para mim como agente faz para chutar uma bola. *Chuta com o pé*. Mas como eu faço um chute com o pé? *Chuta bem baixinho, como uma rasteirinha*. E como eu faço para chutar bem baixinho como uma rasteirinha? A criança repetiu o gesto já realizado anteriormente. Eu tô aqui em mina casa e eu não estou te vendo! Fala pra mim como é que é? Repete o gesto do chute novamente e responde: *Não sei!*

Car - 06;04(11)

Conta pra mim o que você fez para chutar a bola entre os dois postes. *Mirei o pé* (há repetição, um esboço do chute). Como você mirou o pé? Novamente a criança repete o gesto e olha para a pesquisadora. Vamos fazer de conta que eu to lá na minha casa e vou telefonar para você. Alô Car! Será que você pode me ajudar? Aqui na minha casa tem uma bola e eu preciso aprender como eu faço para chutar essa bola. Você pode me explicar? *Posso!* Então explica para mim como eu faço para chutar a bola. *Eu tenho que virar o pé e chutar* (a criança repete o movimento). Como eu faço para virar o pé e chutar? *Eu penso que a bola é o chão e aí eu chuto* (repete o movimento de pêndulo da perna). E como eu faço esse chute? *Seguro a bola com o pé e depois chuto* (repete o movimento). Como eu faço esse chute? A criança permanece em silêncio, observando o seu pé. *Chuto como se a bola fosse o chão.*

Fla - 07;01(05)

O que você fez para chutar a bola entre os dois postes? *Quando a bola vai chegando perto, aí eu vô me preparando...aí quando tiver bem pertinho, eu chuto.* Como que eu faço esse chute? *Vô onde a bola tá indo, ergo o pé um pouquinho e chuto* (a criança realiza o gesto do chute). Qual pé que chuta? *Pé direito.* E o outro pé faz o que? *Anda...? Fica parado...* (a criança estava confusa). E esse outro pé, ajuda no chute? *Este que ficou parado? É. Ele ajuda a chutar.* Ajuda? *É, faz a gente ficar de pé.* Tem mais alguma coisa que ajuda na hora do chute ou não? *Não, mais nada.* Agora nós vamos brincar de faz de conta, ta bom? Faz de conta que você ta lá na sua casa e eu vou telefonar para você. Nós vamos falar no telefone. Alô Fla! Alô! Tudo bem? *Tudo.* Eu sou a professora Ana, será que você pode me ajudar? *Posso.* Eu preciso saber como a gente faz para chutar uma bola. Como faz para chutar uma bola? *A gente vai onde a bola tá, daí a gente ergue o pé direito e quando a bola estiver bem perto de mim eu chuto.* E o outro pé faz o quê? *Me faz ficar de pé.* E como que é este chute então que eu vou fazer? A bola chegou pertinho de mim e eu vou dar um chute. Como que eu vou fazer esse chute? *Mira o pé nela e chuta.*

Gab - 06;10(06)

Explica para gente Gab, como você fez para chutar a bola entre os dois postes. *Antes quando eu era pequeno eu sabia jogar bola.* E agora você continua sabendo?!!!! *Continuo.*

Então explica pra mim agora que você fez o chute, como você fez para chutar a bola? *Como eu fiz?* Isso! A criança permaneceu em silêncio. A pesquisadora sugeriu: *Vamos fazer mais uma vez e aí você presta bastante atenção?* *Vamos.* O que você fez para chutar a bola? Ficou em silêncio, pensativo, olhando para cima. A pesquisadora propõe: *Vamos fazer a brincadeira do telefone? Faz de conta que você tá lá na sua casa e eu vou te telefonar. Oi Gab será você pode me explicar como que a gente chuta uma bola? Como que eu faço?* A criança permaneceu em silêncio. A pesquisadora insiste: *Aqui na minha casa tem uma bola. Explica para mim como eu faço. Quando você jogar a bola eu tenho que ficar parado até ela chegar no meu pé. Quando ela chegar no meu pé, eu chuto...bem forte.* E como eu faço esse chute? *Como eu faço?* É, como você faz? *Quando ela vier eu chuto com o pé.* Mas, qual pé? *Com o pé que eu quiser.* Daí o meu outro pé faz o que? *Ué...chuta ela!* Como que é esse chute Gab? O aluno permaneceu em silêncio.

Gus - 06;06(26)

-Como você fez para chutar a bola entre os dois postes? *A bola foi girando, vindo pro meu lado e eu chutei* (reproduz o movimento da bola com o braço). E o que você teve que fazer para conseguir chutar a bola? *Peguei com o outro pé e fiz isso* (reproduz o gesto do chute). Mas fez isso como? *Levanta e chuta* (repete o movimento de pêndulo com a perna). O que levanta e chuta a bola? *A perna.* E que perna que levanta e chuta a bola? *Essa aqui* (levanta a perna direita). E a outra perna, faz o que? A criança apóia a mão direita no queixo, pensa e responde: *Também chuta, mas chuta perto.* Então agora vamos fazer uma brincadeira. Faz de conta que eu vou telefonar na sua casa. Oi Gust! *Oi.* Tudo bem? *Tudo.*

Você sabe chutar bola? *Eu sei.* Então acho que você pode me ajudar. Eu tenho uma bola aqui na minha casa e eu não sei chutar. Será que você poderia me explicar por telefone? *Só se eu for aí!* Ah, mas é muito longe. Não dá para você me explicar por telefone? *Dá!* Então explica

pra mim? *Levanta o pé...o outro.* O outro também? *É... daí chuta.* Eu não entendi, explica de novo para mim como é que faz. *O pé vai descendo e subindo. Quando ele descer você chuta a bola.* E aí, quando este pé faz o chute, o outro faz o quê? *Também chuta... chuta perto.* E o que mais eu tenho que fazer para chutar a bola? *A mesma coisa.*

Hel - 06;04(16)

A criança parou a bola com as mãos e só depois chutou. Conta pra gente o que você teve que fazer para conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Sem a mão.* E o que mais ? A criança faz sinal de dúvida. Vamos fazer de conta que você tá lá na sua casa e eu vou telefonar pra você. Você conversa comigo? A criança sinaliza que sim. Alô Hel ! *Alô!* Tudo bem? Aqui na minha casa tem uma bola, mas eu não sei chutar bola. Você pode me explicar como eu faço? *Posso.* Então explica para mim como eu tenho que fazer para conseguir chutar uma bola. *Sem a mão.* Mas e o chute, como eu faço para chutar a bola? *Você coloca pé na frente, sem a mão.* E como que é o chute? *Só com uma perna.* E a outra perna? *Não sei.* E como eu faço para chutar a bola? *Chutando né!*

Jan - 06;03(04)

Como você fez para conseguir chutar a bola entre os dois postes? A criança afasta-se da pesquisadora, repete o gesto do chute e diz: *Chutei.* Mas como? *Você jogou a bola e eu chutei.* E o que você teve que fazer para chutar a bola? *Usei a perna* (executa novamente o gesto). De que jeito você usou a perna? A criança olha para a pesquisadora e repete novamente o chute (sem a bola). Vamos fazer de conta que a gente tá conversando no telefone. Oi Jan. *Oi!* Escuta, é verdade que você sabe chutar bola? *Verdade.* Ah, então você vai me ajudar. Explica para mim como a gente faz para chutar a bola. *Chutando com a perna* (repete o gesto do chute). Mas como eu tenho que fazer para chutar a bola. *Tem que dobrar a perna e dar um chute* (executa o movimento novamente). Mas como eu dobro essa perna para dar um chute? A criança repete o movimento e diz: *Assim!* Eu não to vendo. Eu to na minha casa, longe de você e não consigo te enxergar. Será que você não pode falar para mim como é que faz para

dobrar a perna e chutar? *Eu dobro aonde tem o joelho e aí eu do um chute.* Qual perna eu faço isso? *Essa!* (aponta a perna direita). Eu não to vendo. Como chama essa perna. *Eu não sei.* Mas enquanto eu chuto a bola com essa perna, a outra perna faz o quê? *Não faz nada, fica parada.* Mas ela ajuda no chute? *Quem?* A outra perna. *Não ajuda, mas segura a gente.*

Joa - 06; 09(08).

- *Explica pra gente o que você teve que fazer para conseguir chutar a bola entre os dois postes?* A criança permaneceu em silêncio e, executando a ação do chute respondeu: *Esperei a bola chegar perto e chutei.* - *E este chute que você vai dar quando a bola chegar perto de você... Como é esse chute?* A criança permaneceu em silêncio. - *Vamos brincar no telefone de faz de conta... aqui na minha casa tem uma bola, mas eu não sei chutar não... explica como a gente faz.* Primeiro eu espero a bola perto de mim e depois eu tenho que chutar a bola. *Enquanto falava, a criança repetiu várias vezes o movimento do chute.* - *Mas o que eu tenho que fazer para conseguir chutar essa bola?* Quando ela chega perto de mim eu chuto. - *Mas então, como eu tenho que conseguir fazer para chutar?* A criança permaneceu em silêncio... *Chuta com o pé reto.* - *E como eu faço para chutar com o pé reto?* Eu tenho que ficar reto e depois eu chuto quando a bola chegar perto. *Novamente a criança repetiu o movimento do chute diversas vezes.*

Jul - 06; 04(08).

Conta pra gente agora o que você teve que fazer para conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Eu tive que equilibrar, olhar na bola de onde ela vinha pra acertar a bola e chutar.* Mas como é esse chute? *Você tem que chutar igual no futebol.* Quando a bola vem você chuta antes que vai mais pra lá. Mas e esse chute, o que você precisa fazer pra chutar a bola? *Eu tenho que equilibrar, não posso mais olhar pra outras pessoas e olhar a bola de onde ela vem*

pra mim jogar. Agora nós vamos fazer uma brincadeira de faz de conta que você tá lá na sua casa. O telefone vai tocar. Sou eu que vou falar com você. Oi Jul. Oi! Aqui na minha casa tem uma bola, mas eu não sei chutar bola. Explica pra mim como eu faço pra chutar essa bola. Você pega e joga e vem a bola pra você chutar, você se equilibra na bola e a bola pode tacar pra você e você tem que chutar pra outra pessoa que tá jogando. E pra eu conseguir fazer esse chute na bola, o que eu tenho que fazer? Você vai ter que olhar na bola e se equilibrar. Você tem que olhar na bola e na hora que ela vim você chuta a bola (a criança executou o movimento). E como que é esse chute. Ah é fácil. A bola vem aqui pra você (a criança imita com gesto a chegada da bola rolando). Aqui eu não consigo ver! Explica pra mim no telefone. A bola vai vim pra você não vai? Vai. Quando ela chegar você pega e chuta (enquanto falava a criança repetia o gesto). Você tem que seguir aonde que a bola tá. Daí você tem que chutar pra outra pessoa que faz a mesma coisa. Se a bola vem pra cá eu vou pra cá. Se a bola vem pra lá, eu vou pra lá, mas eu tenho que chutar ela (novamente, enquanto falava a criança repetiu os gestos pra lá e pra cá).

Leo - 06; 09(08).

Conta pra gente como você teve que fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Chutando fraco. Mas como você fez pra chutar fraco a bola? Assim (a criança repetiu o gesto). Assim como? Eu amoleci, aí a bola caiu e eu chutei. Mas o que você teve que fazer para chutar a bola? A criança repete o gesto do chute e olha para a pesquisadora. Vamos brincar no telefone? Eu to lá na minha casa e liguei para você. Você pode explicar pra mim como eu faço pra chutar a bola? Posso. Então explica. Eu chuto fraco e daí a bola vai. Mas pra fazer este chute, o que eu tenho que fazer? A criança permaneceu em silêncio.*

Nat - 06; 08(17).

Conta pra gente o que você precisa fazer para chutar a bola entre os dois postes. *Quando a bola veio eu chutei (a criança aponta a rampa) e daí você pegou a bola e jogou pra mim. Mas, na hora do chute, o que você teve que fazer pra chutar a bola? Eu tive que chutar e jogar a bola para você. Agora nós vamos fazer uma brincadeira de faz de conta. A gente vai conversar*

no telefone tá? Na, você pode me explicar como a gente faz para chutar a bola? *Eu chuto pra você. Mas conta pra mim como você faz esse chute. Vem a bola na frente e daí eu chuto pra você a bola.* E o que você teve que fazer para conseguir chutar? *Não sei.*

Nat - 06; 02(21).

Conta pra gente o que você teve que fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Não sei.* A pesquisadora lança bola novamente. E agora, o que você fez? *Chuta a bola ali em cima* (a criança aponta a rampa de onde a bola desceu). Mas o que você tem que fazer pra chutar a bola? *Eu chutei a bola pra subir aqui* (mostrou a rampa novamente). E ela subiu? *Daí você pegou.* Agora nós vamos fazer uma brincadeira de faz de conta. Alô Nat! *Oi!* Nat, você pode me explicar como a gente faz pra chutar a bola? *Eu chuto pra você e daí você pega a bola.* Mas o que você teve que fazer pra conseguir chutar a bola? *Não sei.*

Pat - 06; 09(09).

Eu preciso que você conte pra gente o que você teve que fazer para conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Tem que preparar para poder acertar e chutar certo.* Mas como eu tenho que fazer para fazer um chute certo? *Chutar direito.* E como que eu faço um chute direito? *Eu tenho que me preparar e me arrumar.* Então agora nós vamos fazer a brincadeira do faz de conta no telefone. Nós vamos brincar no telefone. Alô Pat. *Alô.* Será que você pode me explicar pelo telefone como que a gente tem que fazer pra conseguir chutar uma bola? *A gente tem que se arrumar pra poder chutar a bola.* E como eu tenho que fazer pra conseguir chutar a bola? *Tem que pegar bem a bola pra poder chutar.* E a hora que eu for fazer o chute, o que eu tenho que fazer? *Tem que arrumar a coluna direito pra poder chutar.*

Ped - 06;01 (13)

Explica pra mim o que você precisou fazer para conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Eu coloco um tênis e chuto* (enquanto fala, repete o gesto do chute). E o que você tem que

fazer para conseguir chutar a bola? *Puxa o pé e chuta* (repete o movimento enquanto fala). Mas como você faz isso? *Não sei*. Então eu vou ligar na sua casa e nós vamos conversar pelo telefone pra você me explicar. Alô Ped! *Oi!* É verdade que você sabe chutar bola? *Sei*. Ah, então você vai me ajudar. Explica pra mim como que eu tenho que fazer pra chutar uma bola. *Não sei*. Mas você disse pra mim que sabe chutar bola! Esqueceu? *Esqueci*. Vamos pensar como você faz pra chutar bola. *Coloca o tênis e chuta*. Mas como eu faço esse chute? *Não sei*.

Vic - 07 anos

Explica pra gente o que você precisou fazer para conseguir chutar a bola. *Aprender*. E depois que você aprendeu chutar a bola, como você tem que fazer pra chutar a bola? *Chutando*. Mas como você faz este chute? *Não sei*. Vamos fazer de conta que eu telefonei lá na sua casa. Nós vamos falar no telefone tá bom? Alô Vit! É verdade que você sabe chutar bola? *Hã, hã...* Você sabe chutar? *Sei*. Ah, então você vai me ajudar. Eu tenho uma bola aqui em casa e eu não sei chutar essa bola. Será que você podia me ensinar? *Hã, hã...* Então como que é, explica pra mim. *Pega a bola e chuta*. Mas como que é esse chute? *Não sei*.

Vic - 07; 00(26)

Conta pra gente o que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Mexe o pé*. E como você fez isso? *Mexendo o pé*. Mas como? *Chutando*. E como você teve que fazer pra conseguir chutar a bola? *Mexendo o pé*. Agora nós vamos fazer de conta que eu telefonei lá na sua casa. Alô Vit! *Alô*. Eu não sei chutar bola. Explica pra mim como eu faço pra chutar bola. *Tem que mexer o pé*. Mas como? *Não sei*. Como que eu faço pra mexer o pé? *Mexendo*.

GRUPO B - 09/11/04

2ª filmagem

And - 07; 11 (01)

O que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? A criança fala bem baixinho. Não entendi repete. *Vai pra trás e para frente!* O que foi trás e para frente? *A perna.* Ah! Sua perna! E que perna foi para trás e pra frente? *A esquerda.* E a direita faz o que? *Fica parada.* Mas ela ajuda você a chutar a bola? *A criança sinaliza que sim.* O que que ela ajuda? *Ela ajuda a equilibrar!* E além da perna tem outra parte do seu corpo que ajuda você chutar? *A criança sinaliza que não.* Andréia você sabe falar no telefone? *Sei.* Vamos brincar de faz de conta no telefone. Eu vou ligar na sua casa e nós vamos conversar no telefone. Alô, And! Conta pra mim como que você faz pra chutar bola. *Pra trás e para frente!* O que que vai pra trás e pra frente? *A perna.* Mas que perna vai para trás e pra frente? *A esquerda.* E a outra perna faz o que And? *Fica parada.* Mas ela ajuda você no chute? *Ajuda.* Porque que ela ajuda? *Pra equilibrar!* Tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda a gente a chutar a bola? *Não.*

Car - 07; 00 (14)

Conta pra gente o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Chuta a perna e leva pra frente* (realiza o movimento). E como que você fez isso? A criança fica em silêncio e responde. *A perna, usa o equilíbrio e chuta.* E que perna que você usou pra fazer isso que você me falou? *Esquerda.* E a direita? Enquanto a esquerda fez isso que você me contou a direita fez o que? *Segurava o meu corpo.* Pra que? *Pra mim ter o equilíbrio.* E se ela não segura o que acontece? *Eu caio!* E além da perna tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda a chuta a bola? *Tem.* O que mais? *É o braço, hum, hum solta o braço junto com a perna!* E pra que serve o braço então? *Pra saber chutar.* Tá, então nós vamos fazer de conta que agora a gente tá conversando por telefone, tá bom? *Tá.* Alô, você tá ai? *Tô.* Fala bem alto! Car? *Que.* Aqui na minha casa eu tenho uma bola e eu não sei chutar bola, explica pra mim no telefone como que eu faço? *Você tem que esticar a perna e depois você tem que solta com tudo.* Mas como? Explica pra mim. *Mas tem que esticar a perna e equilibrar o corpo pra não cai e também tem que chutar a bola com muito equilíbrio.* E como que você consegue este equilíbrio aí que você me falou? *Com a perna.* E além da perna, tem outra parte do corpo que te ajuda a você a chutar a bola? *O corpo. O corpo? É.*

Fla - 07; 09(06)

Fla conta pra gente que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Ergue um pouquinho o pé para trás e daí chuta ele pra frente.* Tá bom, que pé que eu uso pra fazer isso? *Direito.* Enquanto eu uso o direito o esquerdo faz o que? *Segura a gente em pé.* Ele então ajuda a gente na hora do chute, ou não? *Ajuda.* Porque ele ajuda? *Porque ele faz a gente fica em pé.* Ah! E se não tivesse ele? *Daí a gente cai.* Olha só tem alguma outra parte do seu corpo que te ajuda a chutar a bola? *Hum, a perna.* E além da perna tem outra parte? *Hum, hum, não, não.* Flávia, vamos conversar no telefone fazendo de faz de conta. Sabe conversar no telefone? Olha só, tocou o telefone lá na sua casa. Alô Fla? *Alô.* Flávia você sabe chutar bola? *Sei.* Fla aqui na minha casa tem uma bola, mas eu não sei chutar bola você pode me explicar por telefone? *Posso.* Então conta pra mim como que eu tenho que fazer pra conseguir chutar uma bola. *Deixa um pouquinho o pé pra trás e chuta pra frente* (realiza o movimento). Mas qual pé? Eu tenho dois. *Com o pé direito.* Ah! Com o pé direito! Enquanto o direito faz isso o esquerdo faz o que? *Segura a gente em pé.* Porque precisa segurar a gente em pé? *Porque senão cai.* Tem alguma outra parte do seu corpo que te ajuda a chutar a bola? *A perna!* A perna? O que que a perna faz? *Ajuda a ficar em pé.* Além do pé e da perna tem outra parte do corpo que te ajuda? *Não.*

Gab - 07;06(07)

O que que você precisou fazer com o seu corpo pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Erguer o pé pra trás , colocar pra frente e chutar* (realiza o movimento). Que pé que você usou pra fazer isso? *Esse* (mostra o pé esquerdo). Este aí? E aquele seu outro pé lá, faz o que? *Ele fica no chão* (levanta o direito). Mas ele ajuda na hora do chute? *Ajuda.* Ajuda? O que que ele faz? *Ele faz equilibrar.* Ah, ele faz equilibrar... então se não tiver esta perna na hora do chute o que que pode acontecer? *Hum, eu não consigo chutar* (balança a perna esquerda). Além das suas pernas tem outra parte do seu corpo que te ajuda na hora do chute? *Não.*

Gus - 07;02(29)

Gus, fala pra gente que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Equilibrou e chutou*. E esse chute que você fez, o que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola? *Equilíbrio com um pé e chutei* (realiza o movimento). O que mais que você precisou fazer com o seu corpo pra conseguir chutar a bola? *Eu empurrei meu pé pra trás e chutei pra frente* (realizou o movimento por etapas). E que pé que você fez isso?

Com esse (a criança mostra o direito). *Com esse aí?* Enquanto isso o outro pé fez o que? *Fica assim* (mostra a perna esquerda). *Fica assim?* *Hã, hã*. Mas ele ajuda você no chute ou não? *Ajuda*. *Ajuda!* Como que ele ajuda você no chute? *Ele faz assim, aí eu fico assim pra não cair* (faz o movimento do chute com a perna direita e equilibra com a perna esquerda). E tem outra parte do seu corpo que você usa na hora do chute Gus? *Não*. Não tem alguma outra parte do seu corpo que você lembre, assim que ajude na hora que você vai fazer o chute? A criança sinaliza que sim. *Tem?* *A cabeça*. *A cabeça?* Como que ela te ajuda? *Pensando* (coloca as duas mãos na cabeça)! *Pensando!* E além da cabeça que te ajuda pensando e os pés que chutaram a bola tem alguma outra parte? A criança sinaliza que não. *Não?* *Não*.

Hel - 07; 00(19)

Como que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes? *Usando a perna*. E como você fez? *Chutei* (realiza o movimento). *Chutou?* Como você precisou fazer pra conseguir chutar assim (realizou o movimento). *Assim* (realiza o movimento). *Assim como?* Ficou em silêncio e depois responde. *Chutei a bola foi lá perto da bola*. Mais fala pra mim, como que você teve que fazer pra conseguir chutar a bola? *Chutar?* *É*. *Com a perna*. E como que a perna fez pra chutar a bola? *Assim* (realiza o movimento). *Assim!* E este assim faz como, explica pra mim, conta pra mim como que você faz. *Balança a perna pra chutar a bola* (a criança fala baixinho). *Balança a perna pra chutar a bola?* *É*. Você sabe falar no telefone Hel? *Hã, hã* (sinaliza que sim). Nós vamos fazer a brincadeira do telefone, só que agora no telefone, você precisa falar alto, pra mim pode escutar você, tá? *Alô, Hel?* *Alô*. Você sabe chutar bola? *Sei*. Fala pra mim como que eu faço pra conseguir chutar bola? *Usa a perna pra chutar a bola!*

Eu uso a perna pra chutar a bola? *É. Fala um pouquinho mais alto que eu não tô ouvindo! É, usa a perna pra chutar a bola!* E como que eu uso a minha perna, o que que eu tenho que fazer com a minha perna pra conseguir chutar a bola? *Você tem que balançar e chutar!* Balançar? Mais balançar como? Fala pra mim! *Pra chutar a bola* (levanta a perna direita como se quisesse chutar). Então, mas você falou que eu tenho que balançar a perna... como eu faço este balanço? Explica pra mim, fala pra mim. A criança fica quieta. Olha só você diz que balança uma perna é isso? *É e depois você tem que chutar!* (realiza o movimento) Tá, a outra perna enquanto isso faz o que Hel? *Fica parada ué!* Fica parada? Mas ela faz o que? *Não sei* (a criança ri). Como não sabe, você disse que ela ajuda, explica pra mim, fala aí, eu tô aqui no telefone, tô esperando, a outra perna ajuda como? *Mas, ela não ajuda muito né!* Não ajuda muito? *É. Ajuda só um pouco? É. Porque? Porque ela não pode chutar né!* Ela não chuta? *Não.* Ela faz o que então? A criança fala mas a professora não entende. Não entendi! *Ela chuta a bola.* Ela chuta a bola? *É.*

Jan - 06;11(05)

Oh, fala pra gente como você teve que fazer pra chuta a bola entre os dois postes. *Você jogou a bola pra mim eu coloquei a perna pra trás e chutei pra frente* (realiza o movimento). Eu joguei a bola pra você, aí você colocou a perna pra trás? *E chutei pra frente* (realiza o movimento). Enquanto essa perna faz isso à outra faz o que? *Nada.* Fica parada? *Fica.* Mas ela ajuda no chute? *Ajuda, ajuda a chutar, assim a gente não cai* (realiza o movimento). Ah! E se não tivesse essa outra perna que ajuda, como é que faz? *Aí eu caía!* Tem alguma outra parte do seu corpo que a ajuda na hora do chute? A criança pensa e responde: *Não.* Não!? Jan vamos conversar no telefone, fazendo a brincadeira do faz de conta? *Vamos.* Então tá bom! Alô, Jan? *Alô!* Jan você sabe chutar a bola? *Sei.* Fala pra mim então como que você faz pra chutar a bola, explica pra mim. *Eu coloco o pé pra trás.* Hum! *Pra frente!* Hum! *E chuto* (realiza o movimento por etapas). Tá enquanto você faz isso, que perna que faz isso mesmo? *Esquerda* (a criança mostra a perna direita). A esquerda, e enquanto isso a direita faz o que? *Fica me segurando pra mim não caí!* Tá, tem outra parte do seu corpo que te ajuda a chutar a bola?

Não. Não? Os seus braços ajudam você na hora do chute? Não. E a sua cabeça? Também não. Tá então tá bom.

Joa - 07; 05 (09)

O que você fez pra chutar a bola entre os dois postes? *Ergue a perna e coloca pra trás e chuta* (realiza o movimento). Que perna que fez isso? *Essa daqui* (a criança mostra a direita). E a outra faz o que Joa? *Fica parada*. Mas ajuda no chute? *Ajuda*. Ajuda como? *Assim* (realiza o movimento). Assim como? Fala pra mim. *A criança fala mas não dá pra entender e realiza o movimento*. Mas ela ajuda na hora do chute? *A criança sinaliza que sim*. Oh, você sabe falar no telefone? *A criança sinaliza que sim*. Então nós vamos fazer de conta que eu telefonei pra você, só que agora no telefone você vai ter que falar um pouquinho mais alto, pra eu escutar. Alô, Joa? *Alô*. Joa, sabe chutar bola? *Sei*. Fala pra mim por telefone como que eu faço pra chutar esta bola que eu tenho aqui na minha casa. *Aí você ergue o pé, coloca pra trás e chuta!* Tá, mas que pé que eu ergo, ponho pra trás e chuto? *A criança fica em silêncio e responde: O direito* (bate o pé direito). O direito? *É*. Tá, mas o esquerdo faz o que? *Fica parado*. Fica parado! Mas ele ajuda na hora do chute? *Ajuda*. Que que ele faz? *Ele fica meio dobrado*. Fica meio dobrado? *É*. Pra que? *Pra quando você chutar a bola, ele... ele... ele desdobra*. Tá, e além da perna, tem outra parte do seu corpo que ajuda a chutar a bola? *Não*. Tem mais alguma outra parte que você lembra e quer me falar? *Não*.

Jul - 07; 00 (11)

Jul, fala pra gente como você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Eu fiz a assim com o pé, ergui o pé a bola veio eu tava com o pé pra trás, daí eu... eu coloquei o pé para trás aí foi a bola!*(explicou realizando o movimento por etapas do chute). Tá, que pé você usou pra fazer o chute na bola? *Este daqui* (mostra o direito). Este daí? E quando este daí tá chutando a bola o outro pé ajuda? *Ajuda a equilibrar pra este pé* (mostra o pé direito) *pra bola ir, se não eu caio* (dobra o pé direito). Tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda na hora do chute? *Hum participa porque* (realiza o movimento) *o outro pé tem que, tem que fazer este,*

porque a bola não pode ir, você tem que ir aonde a bola for você tem que chutar! E tem outra parte do seu corpo que participa deste chute? *Não.* Olha só, você sabe falar no telefone? A gente vai brincar de telefone agora, tudo bem, então fique aí! *Alô? Alô.* Quem tá falando? *Sou eu Jul.* Oh, Jú aqui na minha casa tem uma bola que eu não sei chutar não, você pode falar pra mim como que eu faço? *Ham, ham...* Então fala. *Você ergue a perna, fica com o pé equilibrando e daí quando a bola vem você coloca a perna pra frente e chuta.* Enquanto isso a outra perna faz o que? *A outra perna segura o outro pé pra não cair* (a criança fica em uma perna só, como se estivesse equilibrando) *senão você cai no chão e daí você não tem equilíbrio pra chutar a bola.* E além do pé e da sua perna tem alguma outra parte do corpo que ajuda a chutar a bola? *O pé.* A criança enquanto falava sempre olhava para a perna e pro chão.

Leo - 07; 05 (11)

O que que você precisou fazer pra consegui chutar a bola entre os dois postes? *Pus o pé pra trás e solto o pé indo pra frente.* Enquanto você fez isso com esse pé, que pé você usou pra fazer isso? *Direito.* Direito, enquanto isso outro o outro pé fez o que? *Correu!* Mas você correu agora? A criança fica em silêncio. Você teve que correr a gora? A criança sinaliza que sim. Teve? *Corre e chuta* (a criança dá um pulinho). E aí o outro pé, você disse pra mim que um pé foi pra trás e chutou a bola, o outro pé fez o que? *O outro pé fez correr.* Fez você correr, além do pé tem alguma outra parte do seu corpo que participa do chute? *Tem os braços, se mexem* (faz o movimento de jogar os braços para trás e pra frente juntos). Os braços se mexem! Pra que que serve o braço mexer? *Pra não cansar.* Pra você não cansar! Além do braço que mexe pra você não cansar, tem alguma outra parte do corpo que participa do chute? *Não.* Você sabe falar no telefone? *Sei.* Eu vou ligar na sua casa pra você me explicar, pra você me ensina tá, mas você precisa falar um pouquinho mais alto, porque senão eu não ouço você no telefone, tá... *Alô Leo. Oi. Oi, Leo você sabe chutar bola? Sei, sei.* Explica então pra mim me conta como que eu faço pra consegui chutar a bola. *Põe o pé pra trás e solta o pé pra chutar a bola!*(realiza o movimento com a perna esquerda) Então eu ponho o pé para trás e solto o pé

pra chutar a bola? *Hã, hã*. Tá, agora fala pra mim se tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda a chutar a bola. *Os braços pra... pra... não... não cansar!* Os braços te ajudam na hora do chute, pra você não cansar? *É*. E o que que eles fazem? *Ele faz eu correr*. A criança ficou o tempo todo com os braços meio cruzados.

Nat - 07; 04 (20)

Diz pra gente o que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Ergui o pé, pus pra trás e chutei* (realizou o movimento). Que pé que fez isso? *Esse* (mostra o pé direito). Enquanto isso esse daqui fez o que? *Nada*. Mas ele te ajuda na hora do chute? A criança sinaliza que sim. Ajuda, o que que ele te ajuda? O que que ele faz? *O pé que fica parado dá força pro o outro pé* (realiza o movimento). Tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda na hora do chute? *A mão*. A mão! O que que a mão faz na hora do chute? *Assim* (realiza o movimento do chute balançando os braços). E por que ela faz assim? *Quando vai chutar ela mexe* (realiza o movimento novamente). Então a mão participa na hora do chute? *É*.

Nat - 07; 10 (24)

Nat conta pra gente o que que você precisou fazer pra conseguir fazer este chute entre os dois postes? *Fiz assim e chutei* (anda e realiza o movimento). Como você fez pra chutar? *A perna foi e chutou a bola* (realiza o movimento do chute andando). E que que você precisou fazer pra perna chutar a bola? *Eu mexi o corpo* (realizou o movimento do chute). E que jeito que você mexeu o corpo? Fala pra mim? A criança fica em silêncio. Explica, fala que jeito que você precisou mexer o seu corpo pra você conseguir chutar a bola? *Eu mesmo mexo o meu corpo pra conseguir chutar!* E que perna você usa pra chutar? *Essa* (mostra a perna esquerda). E enquanto essa aí chutou, a outra fez o que? *Fez assim* (a criança dá um passo com a direita e chuta com a esquerda). Também? A criança sinaliza que sim. Tem mais alguma outra parte do corpo que participa do chute Nat? A criança sinaliza que sim. Tem? Qual? *O braço*. Que que ele faz? *Faz a gente correr*. O braço faz você correr! Fala pra mim como que que ele faz você correr, como ele ajuda você correr? *Assim* (a criança dobra o braço como se quisesse correr).

Olha só nós vamos fazer a brincadeira do telefone, você sabe conversar no telefone? Então faz de conta que eu vou telefonar na sua casa, tá bom! Alô Nat? *Alô.* Nat, aqui na minha casa tem uma bola, mas eu não sei chutar uma bola não, você sabe? *Sei.* Então conta pra mim por telefone como que eu tenho que fazer pra conseguir chutar bola? *A gente... a gente coloca um pé pra frente e depois chuta bem forte!*(anda com a direita e chuta com a esquerda). Mas que pé que eu coloco pra frente? *Qualquer um!* Qualquer um? *O pé que você for acostumada!* Enquanto isso o outro pé faz o que? *Ele ajuda a gente a chutar!* Como que ele faz pra chutar?Fala pra mim! *Ele vai pra frente* (coloca o pé direito pra frente e depois o esquerdo). Tá, além do pé tem outra parte do corpo que participa do chute? *O braço.* E por que? *Porque o braço ajuda correr!*

Pat - 07; 05 (12)

Fala pra gente que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes. *Erguer a perna, colocar pra trás e chutar* (realiza o movimento). Que perna que você usou pra conseguir fazer tudo isso? A criança mostra a esquerda. Esse daí? A esquerda? Tá bom. E a outra perna faz o que? A criança fica em silêncio. Ela ajuda na hora do chute? A outra perna? A criança sinaliza que sim. Ajuda, que que ela ajuda a fazer? *Pra me segurar* (realiza o movimento). Tem alguma outra parte além do seu pé que te ajuda na hora do chute? A criança sinaliza que não. Não? Pat você sabe falar no telefone, vamos fazer aqui a brincadeira do telefone, você fala no telefone? A criança sinaliza que sim. Pat, alô. *Alô.* Você sabe chutar bola? *Sei.* Pat explica o que que eu tenho que fazer com o meu corpo, pra conseguir chutar a bola, fala pra mim. *Tem que erguer a perna, colocar pra trás e chutar a bola pra frente* (realiza o movimento). Além disso, sua outra perna faz o que? *Ela segura.* Segura quem? *A gente.* Segura a gente? *É.* Mas porque que precisa segurar? *Senão cai.* E além da sua perna que você tá me dizendo tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda no chute? *Não.*

Ped - 06; 09 (16)

Oh, nós precisamos que você conte pra gente o que você precisou fazer pra chutar a bola entre os dois postes. *Eu... eu pus o pé pra trás e chutei.* E que pé que fez isso? A criança balança a perna direita. Enquanto este aí fez isso que você me falou a outra perna fez o que? *Nada! Nada?* A criança sinaliza que sim. Mas ela ajuda você na hora do chute? *Sim.* Ajuda? Que que ela faz? *Ela faz correr.* E aqui você correu pra chutar a bola? *Não.* Então aqui nessa tarefa que nós fizemos que você não precisou corre pra chutar a bola, essa sua outra perna ajudou na hora que ela tava parada? A criança mostra a perna que chutou. Não a outra perna que ficou parada. A criança sinaliza que não. Não ajuda? Então ela não ajuda no chute? A criança sinaliza que não. Tá bom, tem alguma outra parte do seu corpo que ajuda na hora do chute? A criança sinaliza que não.

Vit - 07; 08 (01)

O que que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola entre os dois postes? *Hum, pus o pé pra trás e pus o pé pra frente* (realiza o movimento). Que pé? A criança mostra o direito. Esse aí... e esse pé de cá ajuda você na hora do chute? *Não.* Não, que que ele faz? *Fica parado.* Mas ele não te ajuda em nada neste chute? A criança sinaliza que não. Quer dizer que se não tiver esta perna aqui na hora do chute não tem problema? A criança sinaliza que não. Tem alguma outra parte do seu corpo que participa do chute? A criança sinaliza que não e depois responde. *Só o pé.*

Vit - 07; 08 (29)

O que você precisou fazer pra conseguir chutar a bola deste jeito entre os dois postes? *Levei a perna e o pé pra trás e chuta* (realizou o movimento por etapas). E que perna que você usou pra fazer isso? *A perna vai pra trás...*(realizou o movimento). Então que pé que esse? *Esse daqui* (mostra o direito). Enquanto esse chutava, esse de cá fazia o que? *Nada.* Mas ele ajuda você na hora do chute? A criança sinaliza que sim. Ajuda! Como que ele te ajuda, que que ele faz? *Ajuda pra não cair* (realiza o movimento). Ajuda pra não cai? Quer dizer então, que na hora do chute se não tiver este pé aqui o que que pode acontecer? *Cai.* Além do seu pé que

ajuda, tem outra parte do seu corpo que também ajuda você a chutar a bola? *Tem a perna. A perna? Como que faz? Fala pra mim, como que você faz? Eu faço assim* (dobra a perna e chuta realiza o movimento). Então a sua perna ajuda o pé? A criança sinaliza que sim. Tem outra parte do seu corpo além da perna e do pé que te ajuda a chuta? *Não sei.*

ANEXOS

ANEXO A - AVALIAÇÃO SITUACIONAL

Elaborado por:

Ângela Pereira Teixeira Victoria Palma

Instruções:

Nas páginas seguintes você encontrará uma série de situações que podem ocorrer na sua escola onde você trabalha.

Após a descrição de cada situação, seguem-se três tipos de posicionamento que um profissional de Educação Física poderia ter adotado.

Leia atentamente a descrição da situação e os posicionamentos. A seguir, assinale com um círculo, para cada uma das alternativas. As alternativas são para você dizer se::

Concorda Muito (CM)

Concorda (C)

Discorda (D)

Discorda Muito (DM)

Você poderá concordar ou discordar das situações e posições apresentadas. Ao dar suas respostas utilize seus conhecimentos, sentimentos, suas crenças, e ou seus valores como critérios. Não assinale uma posição porque ela parece ser “aquela que deve ser escolhida para impressionar bem.”

Dê a primeira resposta que lhe ocorrer, não fique muito tempo refletindo para se decidir.

Uma vez assinalada a alternativa, não faça correções.

Não se esqueça de posicionar-se em **todas** as situações.

Lembre-se que somente um dos quatro tipos de julgamentos (CM, C, DM, D) deve ser assinalado para cada alternativa.

Suas respostas serão absolutamente confidenciais.

01- O professor Carlos, durante uma aula, pediu para as crianças correrem em qualquer direção. A orientadora educacional que assistiu essa aula solicitou à Carlos, em uma reunião pedagógica, que explicasse o objetivo pretendido com aquela atividade. Carlos disse que estava trabalhando a psicomotricidade das crianças e, com isso, estava levando-as, sem que elas percebessem, a melhorar sua forma de corrida, desenvolvendo a organização espaço-temporal e a coordenação motora. Carlos disse ainda que, como a escola tem seus trabalhos estruturados numa perspectiva construtivista, a sua prática pedagógica refletia uma concepção de Educação Física enquanto:

A- Componente curricular enquanto área de conhecimento, que possibilitará à criança a apropriação de sua motricidade.

CM C D DM

B- Componente curricular enquanto área de atividade, preocupada com o desenvolvimento psicomotor.

CM C D DM

C- Componente curricular enquanto área de atividade, pois dessa forma sem as crianças perceberem estarão aprendendo a correr de forma organizada e coordenada, características do aprendizado de modalidades esportivas.

CM C D DM

02- O professor Antônio ensina às crianças da sua turma de seis anos, movimentos que ele considera muito importantes como preparatórios para modalidades esportivas, afirmando que o trabalho também é pré-desportivo. Baseado em seu trabalho, Antônio costuma argumentar junto aos demais professores da escola onde atua que a Educação Física na educação infantil, da forma como ele trabalha, está cumprindo o seu papel numa perspectiva progressista, pois:

A- As atividades desenvolvidas devem procurar atingir os objetivos vinculados à melhoria da aptidão física e o desenvolvimento motor.

CM C D DM

B- A Educação Física tem de atingir objetivos de ordem afetiva, cognitiva e psicomotora.

CM C D DM

C- As atividades conduzem a criança para uma autonomia e favorecem a construção de um cidadão crítico e participativo.

CM C D DM

03- O planejamento da Educação Física para as quatro primeiras séries do ensino fundamental da escola onde Amaral trabalha visa o desenvolvimento do homem integral. Por isso, ao utilizar-se de exercícios físicos objetivando a aptidão física, com disciplina corporal e desenvolvimento psicomotor, Amaral afirma:

A- Que o seu trabalho, estará contribuindo para a formação do homem integral, pois a cidadania está vinculada à construção de homens fortes e saudáveis.

CM C D DM

B- Que o seu trabalho não contribuirá para a formação do homem integral, enquanto membro de uma sociedade, com capacidade de decisão e questionamento.

CM C D DM

C- Que para dar conta de atingir os objetivos, destinados à Educação Física que ele determinou, suas aulas devem ser preparadas através de técnicas pedagógicas diretivas, levando a criança a repetir varias vezes o mesmo movimento, corrigindo sempre os prováveis erros motores.

CM C D DM

04- A turma da professora Marilda estava trabalhando com o conteúdo equilíbrio corporal. Marilda utilizou então a brincadeira de amarelinha para possibilitar às crianças vivenciarem situações de equilíbrios e desequilíbrios corporais. As regras da brincadeira foram decididas pelo grupo. Algumas crianças, ao tentarem passar pela amarelinha, que deveria ser saltando com uma perna só, desequilibraram-se várias vezes. A professora que adota uma atitude construtivista, aproxima-se delas e diz:

A- *“Algumas crianças não estão conseguindo chegar até a casa sete, seguindo uma das regras definidas, que é saltar pelas casas com apenas*

uma perna. Quais modificações nas regras nós poderemos fazer para que mais coleguinhas consigam passas por todos as casas ?

CM C D DM

B- “Vocês que estão caindo não fiquem preocupados nem desistam de brincar. Para conseguirem chegar até a casa sete basta que prestem atenção na forma que o João está saltando e procurem fazer igual, pois ele está fazendo corretamente.”

CM C D DM

C- “Não direi a vocês a forma correta de saltar, mas para melhorarem o seu equilíbrio fiquem saltando, ali ao lado, algumas vezes com a perna esquerda e depois com a direita para vivenciarem mais a forma de saltar, e depois venham de novo para a amarelinha.

CM C D DM

05- Flavio, ao trabalhar com as crianças um jogo em duplas que solicitava movimentos de fugir, perseguir e lançar uma bola para acertar o companheiro (queimar), observou que Leonardo sempre “queimava” João e que este não conseguia acertar a bola em Leonardo. Preocupado em fazer com que João não desanimasse da atividade, Flavio:

A- Demonstra para João o movimento que deveria fazer para não ser mais “queimado” e quais ações seriam as melhores para poder queimar Leonardo.

CM C D DM

B- Pede para João dizer a razão pela qual ele foi “queimado”, e qual ação poderia ter feito para ter fugido dos lançamentos de Leonardo.

CM C D DM

C- Mostra para a turma a forma que Leonardo utilizou para “queimar” João, e pede para a turma mostrar para João quais movimentos e ações deveria fazer para não ser queimado e conseguir queimar Leonardo.

CM C D DM

06- A professora Ana determinou para as crianças acertarem com uma bola de plástico um alvo fixo na parede obedecendo a distância que ela havia determinado. Algumas crianças não estavam conseguindo obter êxito na tarefa. A professora que estava preocupada com a construção de condutas motoras:

A- Passou a incentivar aos que não estavam conseguindo acertar o alvo com as seguintes frases: *“Faça uma corrida antes de lançar; capriche na pontaria; tente lançar mais para o alto”*.

CM C D DM

B- Solicitou que as crianças escolhessem a distância do alvo e fossem aumentando-a até o ponto que elas considerassem como ideal.

CM C D DM

C- Parou a atividade e disse: *“Vou facilitar e dar uma dica para aqueles que não estão conseguindo acertar: aproximem-se mais do alvo e procurem lançar a bola com as duas mãos por baixo.”*

CM C D DM

07—Em uma aula de Educação Física o professor Carlos programou, como conteúdo, movimentos que são pré-desportivos para o basquetebol. Mas Carlos identifica alguns alunos que não estão fazendo o gesto técnico de forma correta como ele mandou. Visando atingir os objetivos propostos, levando o aluno a não adquirir vícios em seus movimentos e preocupado em adotar uma atitude não tradicional e não tecnicista, Carlos:

A- Sem dizer que as crianças erraram e sem fazer cobranças, demonstra novamente o gesto a ser executado e pede para que elas continuem com a atividade.

CM C D DM

B- Chama os alunos que considera que não estão fazendo o gesto de maneira correta e imediatamente mostra o erro, demonstrando a maneira correta de execução.

CM C D DM

C- Procura agir de modo a não mostrar ao grupo que existem crianças errando e utiliza Luiz, que ele considerou que estava executando corretamente o gesto técnico, para demonstrar e diz: *“Quem de vocês está*

fazendo igual a Luiz? Ele está fazendo corretamente. Quem estiver igual a ele está de parabéns. Quem não estiver, procure fazer igual que estará fazendo certo”

CM C D DM

08- Afonso que é professor de Educação Física, atuando nas quatro primeiras séries do ensino fundamental há cinco anos, acredita que nesse nível de educação a avaliação também deva ser feita. Determina, então, os seguintes critérios para sua avaliação:

A- Participação ordeira e disciplinada da criança e o grau de socialização que ela estabeleceu durante as aulas. Para cada um desses critérios Afonso atribui os seguintes conceitos: ótimo, bom, regular e precisa melhorar.

CM C D DM

B- Se à criança, por meio dos conteúdos ofertados, foi possibilitado a construir, reconstruir e reelaborar novos conteúdos. Afonso utiliza um quadro no qual anota todas as manifestações construtivas das crianças.

CM C D DM

C- Afonso avalia os seus alunos em todas as aulas, mas como os conteúdos são bimestrais, ele deixa as duas últimas aulas do bimestre para a avaliação propriamente dita, e através de jogos procura analisar, de acordo com a faixa etária das crianças, os movimentos que ele acredita terem sido ensinados. Observa também o desenvolvimento da coordenação motora, da

lateralidade, do equilíbrio corporal e do esquema corporal. De posse das informações de cada aluno ele atribui um dos seguintes conceitos para cada item observado: ótimo, bom, regular, ruim, péssimo.

CM C D DM

09 - O professor José diz que prefere desenvolver seus conteúdos através de jogos em suas aulas pois, para ele, os jogos têm valor pedagógico e possibilitam:

A- Via sua realização, a construção de esquemas de ação e habilidades motoras.

CM C D DM

B- Atingir o objetivo principal da Educação Física que é a iniciação e prática desportiva, mas na educação infantil somente terão valor pedagógico os jogos pré-desportivos pois a criança está se desenvolvendo.

CM C D DM

C- À criança reconhecer-se a si mesma e as próprias ações.

CM C D DM

10- Quando encontrou com sua turma do Pré-I, no horário da aula, o professor Mateus procurou saber qual atividade era do interesse das crianças para aquela aula. Mateus identificou oito tipos de atividades e:

A- Procurou saber, por meio de uma votação que ele propôs, qual a atividade era a mais solicitada e a desenvolveu.

CM C D DM

B- Apresentou a situação aos alunos e buscou, junto com eles, a solução para o problema.

CM C D DM

C- Disse aos alunos que, como eram muitas as atividades elencadas, ele iria escolher uma outra diferente para que ninguém ficasse ofendido por não ter a sua escolhida.

CM C D DM

11- O professor Peter preparou, para uma de suas aulas com a turma da terceira série, um jogo de bola queimada com regras que ele adaptou. Durante o jogo, uma das equipes não conseguia jogar adequadamente pois não havia entendido bem as regras. Peter adotou então a seguinte metodologia: começou a ensinar o jogo por partes, levando os alunos a realizarem os movimentos que poderiam acontecer durante o jogo, como fintas, arremessos, esquivas, lançamentos e as diversas formas de agarrar a bola. Para que o jogo pudesse ser realizado adequadamente, cinco aulas foram necessárias. Peter não estava preocupado com o tempo e quantidade de aulas, pois para ele, na Educação Física Escolar:

A- O jogo, quando bem trabalhado, favorece a eliminação de futuros vícios desportivos decorrentes de aprendizagens errôneas de movimentos e, proporciona também, a identificação de talentos esportivos.

CM C D DM

B- O jogo estabelece a aprendizagem da necessidade de obediência às regras, tanto esportivas como sociais, e isso facilitará à criança adaptar-se a sociedade, criando o espírito de luta, ensinando-a a vencer e perder, condições necessárias às práticas desportivas e à realidade social.

CM C D DM

C- Para que possa jogar, a criança deve antes estar sabendo realizar os movimentos básicos.

CM C D DM

12- Na escola do professor Aparecido, os esportes estão programados para serem trabalhados como conteúdos. A justificativa apresentada pela escola para a colocação de modalidades esportivas como conteúdo escolar no planejamento é favorecer:

A- A construção de saberes pelo aluno que o possibilite a ser procriador e reelaborador, junto com outras pessoas, de um espaço humano de convivência social desejável.

CM C D DM

B- Ao professor, transmitir às crianças saberes aceitos e indicados como adequados para uma convivência social desportiva futura.

CM C D DM

C- Ao professor, que transmita saberes utilizando-se do esporte, objetivando uma sociedade mais sadia, harmoniosa e ordeira.

CM C D DM