

KARINA DE TOLEDO ARAÚJO

JOGO, INTELIGÊNCIA E PENSAMENTO: a construção de conhecimentos
para além do ensino da Educação Física

MARINGÁ

2003

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

**Catalogação na publicação elaborada pela Divisão de Processos Técnicos da
Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina.**

A663j Araújo, Karina de Toledo.

Jogo, inteligência e pensamento, a construção de conhecimento para além do ensino da Educação Física / Karina de Toledo Araújo. – Maringá, 2003.
188f.

Orientadora : Regina Maria Pavanello.

Dissertação (Mestrado em Educação na área de Aprendizagem e Ação Docente) – Universidade Estadual de Maringá, 2003.

Bibliografia : f. 183-188.

1. Educação – Aprendizagem – Teses . 2. Educação Física – Estudo e ensino – Teses . 3. Educação – Jogos – Metodologia de ensino – Teses. I. Pavanello, Regina Maria. II. Universidade Estadual de Maringá. III. Título.

CDU: 37.015.3:796

KARINA DE TOLEDO ARAÚJO

JOGO, INTELIGÊNCIA E PENSAMENTO: a construção de conhecimentos
para além do ensino da Educação Física

Dissertação apresentada como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação na Área de Aprendizagem e Ação Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá, sob orientação da Prof. Dra. Regina Maria Pavanello.

MARINGÁ
2003
KARINA DE TOLEDO ARAÚJO

JOGO, INTELIGÊNCIA E PENSAMENTO: a construção de conhecimentos
para além do ensino da Educação Física

Dissertação apresentada à
Universidade Estadual de Maringá
como exigência parcial para a obtenção
do título de Mestre em Educação na
Área de Aprendizagem e Ação Docente
do Programa de Pós-Graduação em
Educação.

24 de março de 2003

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Carmem Campoy Scriptori
Universidade Federal de Uberlândia

Profa. Dra. Lizete Shizue Bomura Maciel
Universidade Estadual de Maringá

Profa. Dra. Regina Maria Pavanello

Universidade Estadual de Maringá

Dedico este trabalho aos meus alunos pois, sem eles, este perderia o sentido.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por todas as oportunidades a mim oferecidas, pela dedicação e por sempre acreditarem em minha capacidade;

Aos meus irmãos, avós e a D. Cida pela torcida e admiração sempre demonstradas;

À Simone, pelo incentivo e por seu companheirismo incondicional;

Aos meus professores do programa de mestrado em educação da UEM.

A maioria dos profissionais [...] anunciam-se, imediatamente, pertencer a esta ou àquela orientação metodológica, quando tratam das questões do ensino. Isto vem impedindo uma verdadeira conduta crítica, uma vez que, apenas retoricamente, pretendem-se fiéis a uma ilusória identidade [...] devemos re-aprender a argumentar, “utilizando-nos da nossa própria razão e sem nos deixar conduzir sempre pela razão de outro¹” (KUNZ, 1999, p.68).

¹KANT. In: Was ist Aufklärung?: Aufsätze zur Geschichete und Philosophique, 1967 citado por Kunz (1999, p. 68).

Os Sentimentos Humanos certo dia se reuniram para brincar. Depois que o Tédio bocejou três vezes porque a Indecisão não chegava a conclusão nenhuma e a Desconfiança estava tomando conta, a Loucura propôs que brincassem de esconde-esconde. A curiosidade quis saber todos os detalhes do jogo, e a Intriga Começou a cochichar com os outros que certamente alguém ali iria trapacear.

O Entusiasmo saltou de contentamento e convenceu a Dúvida e a Apatia, ainda sentadas num canto, a entrarem no jogo. A Verdade achou que isso de esconder não estava com nada, a Arrogância fez cara de desdém pois a idéia não tinha sido dela, e o Medo preferiu não se arriscar: “Ah, gente, vamos deixar tudo como está”, e como sempre perdeu a oportunidade de ser feliz.

A primeira a se esconder foi a Preguiça, deixando-se cair no chão atrás de uma pedra, ali mesmo onde estava. O Otimismo escondeu-se no arco-íris, e a Inveja se ocultou junto com a Hipocrisia, que sorrindo fingidamente atrás de uma árvore estava odiando tudo aquilo.

A Generosidade quase não conseguia se esconder porque era grande e ainda queria abrigar meio mundo, a Culpa ficou paralisada pois já estava mais do que escondida em si mesma, a Sensualidade se estendeu ao sol num lugar bonito e secreto pra saborear o que a vida lhe oferecia, porque não era num boba nem fingida; o Egoísmo achou um lugar perfeito onde não cabia ninguém mais.

A Mentira disse para a Inocência que ia se esconder no fundo do oceano, onde a inocente acabou afogada, a Paixão meteu-se na cratera de um vulcão ativo, e o Esquecimento já nem sabia o que estavam fazendo ali.

Depois de contar até 99 a Loucura começou a procurar. Achou um, achou outro, mas ao remexer num arbusto espesso ouviu um gemido: era o Amor, com os olhos furados pelos espinhos.

A Loucura o tomou pelo braço e seguiu com ele, espalhando beleza pelo mundo. Desde então o Amor é cego e a Loucura o acompanha.

Juntos fazem a vida valer a pena – mas isso não é coisa para os medrosos nem para os apáticos, que perdem a felicidade no matagal dos preconceitos, onde rosnam os deuses melancólicos da acomodação.

Lya Luft² - História dos Sentimentos

² LUFT, Lia. História dos sentimentos. In: Pensar é transgredir. 4ª ed. Rio de Janeiro; São Paulo: RECORD, 2004.

RESUMO

O principal objetivo deste trabalho é compreender, analisar e explicitar a relação entre os jogos e o desenvolvimento da criança, sob diferentes perspectivas. Além disso, procuramos refletir acerca da utilização de jogos no processo de ensino-aprendizagem de conteúdos relacionados às diferentes áreas do conhecimento humano e, em especial, no ensino da Educação Física dado que este é um dos conteúdos específicos desta área. Defendemos a idéia de que o trabalho com jogos deve possibilitar o desenvolvimento das estruturas lógicas do pensamento dos alunos, ou seja, o desenvolvimento da inteligência e a abertura de novas possibilidades do pensar sobre e por meio desse conteúdo de ensino, concomitantemente, ao desenvolvimento dos aspectos motores, afetivos e sociais das crianças. Acreditamos que o procedimento de ensino, utilizado pelo professor, que possibilita ao aluno alcançar os objetivos anteriormente descritos precisa basear-se na proposta de situações problemas e conflitos cognitivos com o intuito de provocar desequilíbrios nas estruturas mentais e a necessidade de novas equilibrações. Desta forma, fundamentamos nossa análise a partir da Teoria Construtivista postulada pela Epistemologia Genética de Jean Piaget. Diferentes tipos de jogos, além de estarem constantemente presentes nos diferentes níveis de ensino, mostram-se especialmente freqüentes durante as aulas designadas às Séries Iniciais do Ensino Fundamental, período este destacado neste estudo. Neste trabalho, consideramos os jogos a partir de três vertentes: 1) Jogos enquanto atividades inerentes ao desenvolvimento espontâneo da criança; 2) Os jogos enquanto instrumento de intervenção pedagógica e 3) Os jogos enquanto conteúdos de ensino da Educação Física. Partimos de uma análise histórica da condição da Educação Física como parte integrante do contexto escolar, o que permite entendermos e sustentarmos a idéia de que essa área de conhecimento tem como especificidade tratar dos temas da cultura corporal de movimento, entre esses, os jogos. Assim, procuramos averiguar e, posteriormente, apresentar a organização pedagógica da Educação Física no contexto atual, primeira década do século XXI. Entendemos que essa organização envolve discussões e reflexões sobre conteúdos de ensino, determinação de objetivos durante o processo de aprendizagem e a metodologia de ensino utilizada durante as aulas, metodologia esta fundamentada em um referencial teórico condizente com os objetivos almejados. Posteriormente, descrevemos algumas definições e conceitos sobre jogos, brincadeiras e o lúdico: suas características, diferenças e semelhanças e a relação destes elementos com a educação sob o ponto de vista cultural e histórico. E, em seguida, elucidamos os aspectos da interdependência entre desenvolvimento e aprendizagem sob o enfoque construtivista. Para que a relação entre jogos e desenvolvimento seja compreendida, apresentamos essa relação em momento a partir da análise e a classificação de Piaget sobre jogos. Organizamos metodologicamente os jogos a fim de possibilitar a ampliação da visão do professor sobre os diferentes objetivos que eles possam estar vinculados durante as aulas. Essa organização se deu a partir da análise das características, de seus objetivos e os aspectos ou domínios do comportamento que possam estar envolvidos durante o processo de ensino-aprendizagem. Finalmente, propomos uma metodologia de ensino baseada na resolução de problemas como uma possibilidade que deve ser considerada pelos professores durante o trabalho com jogos e, a título de exemplo

apresentamos uma aula de Educação Física baseada nos pressupostos aqui defendidos.

Palavras-chave: Aprendizagem; Desenvolvimento; Ensino da Educação Física; Epistemologia Genética; Jogos; Metodologia de Ensino.

ABSTRACT

The main objective of this work is to understand, to analyze and to explicit the relation between the games and the development of the child, under different perspectives. Moreover, we look for to reflect concerning the use of games in the process of teach-learning of contents related to the different areas of human knowledge e, in special, the education of the given Physical Education that this is one of the specific contents of this area. We defend the idea of that the work with games must make possible the development of the logical structures it thought them pupils, or either, the development of intelligence and the opening of new possibilities it to think on and for way of this content of education, concomitantly, to the development them motor, affective and social aspects them children. We believe that the procedure of education, used for the professor, who makes possible the pupil to reach the previously described objectives needs to be based on the proposal of situations cognitive problems and conflicts with intention to provoke disequilibria in the mental structures and the necessity of new equilibrators. Of this form, we base our analysis from the Constructivist Theory claimed for the Genetic Epistemology of Jean Piaget. Different types of games, besides being constantly gifts in the different levels of education, reveal especially frequent during the appointed lessons to the Initial Series of Basic Education, period this detached in this study. In this work, we consider the games from three sources: 1) Games while inherent activities to the spontaneous development of the child; 2) the games while instrument of pedagogical intervention and 3) the games while contents of education of the Physical Education. We break of a historical analysis of the condition of the Physical Education as integrant part of the pertaining to school context, what it allows to understand and to support the idea of that this area of knowledge has as specific to deal with the subjects of the corporal culture of movement, between these, the games. Thus, we look for to inquire e, later, to present the pedagogical organization of the Physical Education in the current context, first decade of century XXI. We understand that this organization involves quarrels and reflections on education contents, determination of objectives during the learning process and the methodology of education used during the lessons, methodology this based on a theoretical referential suitable with the longed for objectives. Later, we describe some definitions and concepts on games, tricks and the playful one: its characteristics, differences and similarities and the relation of these elements with the education under the cultural and historical point of view. E, after that, we elucidate the aspects of the interdependence between development and learning under the constructivist approach. So that the relation between games and development is understood, we present this relation at moment from the analysis and the classification of Piaget on games. We organize the games methodology in order to make possible the magnifying of the vision of the professor on the different objectives that they can be entailed during the lessons. This organization if gave from the analysis of the characteristics, its objectives and the aspects or dominions of the behavior that can be involved during the teach-learning process. Finally, we consider a methodology of education based on the resolution of problems as a possibility that must be considered by the professors during the work with games and, as an example we present a lesson of based Physical Education in the defended estimated ones here.

Word-key: Learning; Development; Education of the Physical Education;
Genetic Epistemology; Games; Methodology of Education.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. CONSIDERAÇÕES SOBRE A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ENQUANTO DISCIPLINA CURRICULAR	19
1.1. CONCEPÇÕES E OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR..	49
1.2. OS JOGOS	63
2. A CONSTRUÇÃO DAS ESTRUTURAS DO PENSAMENTO SEGUNDO A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA	76
3. OS JOGOS, A INTELIGÊNCIA E O PENSAMENTO	92
3.1. JOGOS DE EXERCÍCIO	94
3.2. JOGOS SIMBÓLICOS	106
3.3. JOGOS DE REGRAS	119
3.3.1. O pensamento lógico formal	130
3.4. JOGOS DE CONSTRUÇÃO OU DE CRIAÇÃO	132
4. JOGOS: CONTEÚDOS DE ENSINO E INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	135
4.1. OS JOGOS COMO INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA: para além do ensino da Educação Física	136
4.2. OS JOGOS COMO CONTEÚDOS DE ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA	138
4.3. ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA DOS JOGOS	139
4.4. METODOLOGIA DE ENSINO: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E CONFLITO COGNITIVO	149
4.4.1. Proposta de estruturação de uma aula de Educação Física a partir do conteúdo jogo	170
CONSIDERAÇÕES FINAIS	179
REFERÊNCIAS	183

INTRODUÇÃO

O presente trabalho se caracteriza como uma investigação teórica e uma análise descritiva sobre **jogos**. Utilizamos como referencial a teoria construtivista fundamentada pela Epistemologia Genética de Jean Piaget pois, defendemos a idéia de que o processo de ensino e aprendizagem dos jogos deve possibilitar a estruturação do pensamento e o desenvolvimento dos diferentes aspectos do comportamento, em particular do desenvolvimento cognitivo.

Procuramos analisar os jogos sob três vertentes a partir dos objetivos que estes apresentam. A primeira abordagem é fundamentada na relação entre o aparecimento dos jogos espontâneos e o desenvolvimento da criança baseada na teoria de Piaget. A segunda e a terceira abordagem estão ligadas ao processo educacional, ou seja, os jogos enquanto instrumento de ensino e como conteúdo específico da Educação Física. Finalmente, apresentamos uma organização metodológica de diferentes tipos de jogos com a finalidade de auxiliar o professor durante a identificação desses jogos com relação aos objetivos de suas aulas.

Portanto, o principal objetivo deste trabalho é refletir sobre a relação entre o desenvolvimento das estruturas do pensamento dos alunos e a prática pedagógica dos professores de Educação Física ao trabalharem com diferentes tipos de jogos. Finalmente, propomos uma metodologia de ensino baseada em situações problemas e conflito cognitivo por acreditarmos ser estes, possibilitadores de desequilíbrios necessários par a construção da aprendizagem de significativa para o aluno a qual contribua de forma mais efetiva com a construção das estruturas lógicas do pensamento da criança, sem deixar de valorizar a contextualização social dos temas de ensino abordados pela Educação Física Escolar.

A partir das duas últimas décadas do séc. XX, a Educação Física apontou para novas concepções a respeito de sua especificidade, concepções estas

decorrentes de discussões sobre o conhecimento específico e, conseqüentemente, sobre os conteúdos e metodologias de ensino que permeiam sua prática pedagógica.

As reflexões e idéias sobre Educação Física, decorrentes das discussões citadas acima são apresentadas, por exemplo, por Soares et ali (1992), Bracht (1999), Soares (1996), entre outros que advogam a favor da abordagem de Educação Física a partir da concepção do movimento enquanto ação intencional e expressão de linguagem corporal dos temas da Cultura Corporal de Movimento. Tais temas se apresentam como jogos, esportes, dança, ginástica e lutas. Entre esses, é incluído também o bloco de conteúdo apresentado e denominado, pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de Educação Física, de conhecimento sobre o corpo (BRASIL,1997).

Compartilhamos da concepção acima apresentada por entendemos que a Educação Física é uma área de conhecimento cujos objetos de ensino são, além do próprio movimento e seus diferentes contextos, os temas da Cultura Corporal anteriormente relatados.

Apesar dos esforços, apontados por diferentes abordagens e tendências, de se implantar uma nova concepção de Educação Física no âmbito escolar percebemos, a partir de nossa prática pedagógica, grandes dificuldades quanto a sua consolidação como área de conhecimento e a compreensão por parte dos professores atuantes na Educação Básica, quanto a determinação de seus objetos de ensino (conteúdos ou temas de ensino), de seus objetivos enquanto componente curricular e, principalmente, uma fundamentação teórico-metodológica capaz de orientar sua prática pedagógica. Todas essas dificuldades têm conduzido à desvalorização dessa disciplina no âmbito educacional.

Acreditamos que, em muitos casos, essa desvalorização é provocada e motivada pelos próprios professores da área, os quais mostram dificuldades em argumentar a favor da importância da Educação Física durante formação

dos alunos justamente por não compreenderem, com clareza, os objetos de conhecimento da área, o que, conseqüentemente, dificulta a determinação dos objetivos de seu ensino na escola.

A dificuldade dos professores, atuantes na Educação Básica, no trato das questões acima referidas, pode ser compreendida se colocada em questão a busca de superação do paradigma dualista - corpo e mente – ou, ainda, pela tentativa de abandonar os objetivos mecanicistas dos exercícios sistemáticos adotados sem análise e reflexão tanto pelos alunos como pelos próprios professores. Convém ressaltarmos que as tentativas de mudanças, geradas pela implantação de novos paradigmas educacionais - entre eles os ligados diretamente à Educação Física a partir de diferentes propostas relacionadas aos seus objetos e objetivos de ensino - provocou o aparecimento de uma lacuna entre os conteúdos, os objetivos, as metodologias propostas e as abordagens de ensino utilizadas pelos professores da área.

Sendo assim, vemos como necessária uma melhor compreensão, por parte dos professores, acerca dos objetos de conhecimento da Educação Física enquanto componente curricular e dos objetivos de seu ensino para que, com urgência, seja dada a devida atenção as metodologias, as quais, possibilitem o cumprimento de objetivos previamente estabelecidos.

Consideramos, como Kunz (1999) ser evidente a responsabilidade e consciência, por parte da escola e dos professores de Educação Física, quanto ao estabelecimento dos objetivos para o trabalho com essa disciplina e para a priorização de métodos de ensino visando contemplá-los.

Como supervisora de estágio de Educação Física e professora da Educação Básica percebermos, inúmeras vezes, que a Educação Física desenvolvida na escola mostra clara e significativa divergência quanto aos pressupostos da educação escolar, a qual visa à formação e ao desenvolvimento integral do aluno, procurando proporcionar sua autonomia no processo de construção de conhecimentos.

Entendemos que a ausência de um referencial metodológico melhor definido, a abrangência e falta de clareza quanto à determinação dos objetos de ensino e de procedimentos de ensino adequados aos objetivos, prejudicam o desenrolar das aulas e, freqüentemente, demonstra um certo descomprometimento dos professores com relação a importância de sua prática pedagógica.

O processo de ensino e aprendizagem nas aulas de Educação Física deve oportunizar, aos alunos, a utilização da motricidade enquanto ação intencional, necessária e significativa durante a construção de conhecimento proporcionada pela interação sujeito-objeto, este último, os temas da Cultura Corporal de Movimento (entre estes se encontram os **jogos**, objeto de estudo do trabalho aqui apresentado) e todo o contexto em que o aluno esteja inserido.

Torna-se necessário, então, nos atentarmos para o fato de que, durante o ensino dos conteúdos de Educação Física, em especial os diferentes tipos de jogos, deva ser proporcionada ao aluno a possibilidade deste agir sobre o objeto de conhecimento de maneira a ir além da inteligência prática, ou seja, chegue a uma abstração reflexiva a partir da aprendizagem dos jogos e, também, por meio deste enquanto instrumento de intervenção pedagógica no ensino de diferentes conteúdos. Para tanto, os jogos, como componentes da Cultura Corporal, devem ser considerados como um conteúdo de ensino, assim como todos os outros conteúdos, socialmente construído e historicamente contextualizado.

É importante esclarecermos a consideração, que acreditamos ser essencial, do conteúdo de ensino enquanto conhecimento socialmente elaborado no contexto histórico. Sendo assim, recorreremos a Becker (2003, p.88), quanto este afirma que a Epistemologia Genética também exerce sua autocrítica - assim como a Teoria Marxista atual sobre a sua conceituação de classe social - no sentido de estender a compreensão de que objeto de conhecimento deve ser entendido, também, como mundo das relações sociais, no sentido do “conflito sócio-cognitivo ou das representações sociais da inteligência, pois a vida social não pode continuar a ser entendida simplesmente como “coordenação de operações individuais”. (grifo do autor). Para tanto, a prática de ensino utilizada

durantes as aulas deve estar fundamentada, prioritariamente, em uma teoria construtivista.

A teoria construtivista defende a idéia de que o desenvolvimento, em particular o cognitivo, ocorre por meio de elaborações de novas estruturas ou de reelaborações contínuas destas, tomando como base as estruturas – formas de pensamento – anteriores, como nos afirma Becker (2003)

“Construtivismo significa isto: nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constitui pela interação do Indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia **na bagagem** hereditária ou no meio, de tal modo que podemos afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência e, muito menos, pensamento” (p. 88 e 89). (grifo do autor).

Dessa forma, para Becker (2003) construtivismo não é um método e não é técnica de ensino, tampouco uma forma de aprendizagem ou um projeto escolar mas, é uma teoria que possibilita a interpretação ou a reinterpretção de todas as coisas, considerando o movimento da história. Para Gimeno Sacristán e Pérez Gómez (2000, p.29), a teoria construtivista deriva das “teorias mediacionais”, particularmente da “psicologia genético-cognitiva”, que tem como principais teóricos Piaget, Bruner, Ausubel e Inhelder.

Assim, a concepção de Educação Física, seu objeto de conhecimento e seus objetivos de ensino, devem partir de uma investigação de cunho interdisciplinar pois, como diz Piaget (1973 a p. 23), “a especificidade de uma ciência levanta por si interrogações inerentes a ela, mas não impede que se parta de problemas comuns. A solução não é uniforme, o que traduz uma confrontação interessante”. Assim, esta investigação procura refletir e contemplar as particularidades da disciplina Educação Física escolar como componente curricular obrigatório no ensino básico.

Neste trabalho, as considerações a serem feitas se ocuparão de entender e analisar o desenvolvimento das estruturas cognitivas no que se refere, principalmente, ao processo de equilíbrio ou reequilíbrio de estruturas do pensamento resultante de conflitos cognitivos. Portanto, serão levadas em conta os processos de: equilíbrios, abstrações, aprendizagem significativa e a tomada de consciência.

Tendo em vista a fundamentação teórica anteriormente descrita, apontaremos, no presente estudo, que o trabalho com os conteúdos de ensino deverá ser baseado em resoluções de problemas ou situações conflitantes. Dessa maneira, pretendemos propor uma metodologia de ensino que contemple a articulação entre o ensino e aprendizagem dos jogos enquanto conteúdo específico da Educação Física e, também, por meio dos jogos, entendidos como meio de intervenção pedagógica utilizado para o ensino de diferentes conteúdos, ou seja, que deve ser utilizado por diferentes disciplinas e em inúmeras situações que têm por objetivo o desenvolvimento da criança, particularmente, a construção das estruturas lógicas do pensamento e a aprendizagem significativa de conteúdos.

Consideramos a teoria construtivista fundamental para a educação e, neste caso, para a Educação Física dirigida às Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Por isso, nossa preocupação foi a de analisar a teoria psicogenética como fundamento para a construção de conhecimentos e, a partir de então, verificar qual seria a proposta de ensino mais indicada tendo, entre outros, o principal objetivo de contribuir com o processo de transformação das estruturas cognitivas, do pensamento lógico, a partir do ensino dos jogos.

Para tanto, o professor precisa ter clareza com relação aos conteúdos e objetivos de seu trabalho assim como a consciência e o entendimento de um referencial teórico que subsidie sua prática pedagógica. Nesse sentido, concordamos com Becker (2003) ao afirmar que é necessário que o professor reflita a partir e sobre sua prática, tome consciência e amplie sua estrutura de pensamento, ou até mesmo, construa uma nova.

A necessária - e urgente - reflexão possibilita que o professor aproprie-se de sua prática em compreensão e extensão. Becker (2003) evidencia duas condições inerentes à reflexão: 1) ter a prática, a ação própria; 2) a apropriação de teorias suficientemente críticas para dar conta das qualidades e dos limites de sua prática. Acreditamos que essas são condições necessárias para o professor de Educação Física rompa com o senso comum ou com a exacerbação da racionalidade técnica que fundamenta, comumente ou quase que exclusivamente, sua prática pedagógica.

É importante evidenciarmos que a abordagem proposta não desconsidera a importância do ensino da Educação Física voltado ao aprimoramento das habilidades psicomotoras e ao desenvolvimento das capacidades físicas, tão importantes, principalmente nas séries iniciais do Ensino Fundamental, introduz, junto a esse ensino, uma nova perspectiva no tocante a questão cognitiva. Em relação às habilidades motoras, acrescentamos o que está descrito nos PCNs de Educação Física: “O trabalho com as habilidades motoras e capacidades físicas deve estar contextualizado em situações significativas e não ser transformado em exercícios mecânicos e automatizados” (BRASIL, 1997, p.62).

Primeiramente, propomos uma reflexão quanto a trajetória histórica da Educação Física como disciplina curricular para que, assim, possamos entender as transformações ocorridas quanto a seus métodos e objetivos de ensino. Em um segundo momento, faz-se necessário uma análise sobre os conteúdos, ou objetos de conhecimentos peculiares à Educação Física entendidos aqui temas da Cultura Corporal de Movimento. Posteriormente, apresentaremos alguns conceitos e definições acerca dos jogos do ponto de vista histórico e cultural e sua relação com a educação.

No segundo capítulo, descreveremos como ocorre, a partir da Teoria Construtivista, a construção das estruturas cognitivas, a relação do

desenvolvimento com a aprendizagem e a necessidade de desequilíbrios constantes para a elaboração ou reelaboração de novas formas de pensar.

No capítulo três, estarão evidenciados os principais aspectos da Epistemologia Genética no tocante ao desenvolvimento das estruturas do pensamento, dando ênfase no processo de interação entre sujeito e objeto e a relação dessa interação com a construção do conhecimento com ênfase na evolução espontânea dos jogos nas crianças.

Posteriormente, apresentaremos os jogos como procedimento de ensino e enquanto conteúdo de ensino da Educação Física. Em seguida nos preocupamos em organizar metodologicamente os jogos que mais aparecem na literatura disponível sobre o ensino de Educação Física e apresentamos as concepções acerca dos jogos enquanto conteúdos de ensino e como instrumento de intervenção pedagógica.

Finalmente, tentaremos traçar objetivos no sentido de que a Educação Física possa contribuir, não só para a aprendizagem e desenvolvimento de condutas motoras e capacidades físicas mas, também, para o desenvolvimento e a formação do pensamento lógico das crianças, utilizando-se dos jogos durante as aulas.

Tomamos como alternativa pedagógica o ensino por meio de solução de problemas a qual poderá ser utilizada pelos professores de Educação Física que se propõem a fundamentar sua prática em um método ativo de ensino que, segundo Becker (2003) o aluno deve ser considerado um sujeito cultural ativo cuja ação tem tanto a dimensão assimiladora, produz transformações no mundo objetivo, quanto a acomodadora ao produzir transformações em si mesmo, ou seja, no mundo subjetivo.

1. CONSIDERAÇÕES SOBRE A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ENQUANTO DISCIPLINA CURRICULAR

Ao vivenciarmos diversas situações relacionadas à disciplina de Educação Física no cotidiano escolar, podemos constatar que os professores dessa disciplina passam por inúmeras dificuldades quando procuram entender a especificidade de sua área de atuação ou determinar com clareza e fundamento os objetivos de suas aulas no contexto educacional. Acreditamos que essas dificuldades são conseqüências do processo histórico pelo qual a Educação Física vem passando, desde sua implantação nos currículos das escolas brasileiras, principalmente, em relação aos inúmeros papéis e objetivos que lhe foram atribuídos durante sua constituição, enquanto área de conhecimento.

Ainda nesta primeira década do século XXI, a Educação Física, no contexto educacional, é alvo de preconceitos e críticas alimentadas pela exaltação histórica do intelecto sobre o corpo. Esta idéia provém do pensamento dualista que separa a mente do físico e subordina este ao primeiro. Como conseqüência, até os dias atuais, essas críticas provocam discussões relacionadas à relevância do 'ensino' da Educação Física e aos objetivos desta na escola.

As dificuldades relatadas no parágrafo anterior, puderam ser vivenciadas e constatadas por meio de nossa prática pedagógica enquanto professora³ de Educação Física atuante na Educação Básica, e enquanto docente da disciplina de estágio supervisionado do curso⁴ de licenciatura em Educação Física. Entendemos que a situação encontrada na prática escolar decorre da diversidade de funções assumidas por essa disciplina.

Desde sua inclusão como disciplina curricular e durante um longo período de tempo, a Educação Física adquiriu um caráter específico relacionado aos seus conteúdos e métodos de ensino, apesar dessa especificidade estar vinculada às técnicas e práticas de aplicação de exercícios, fundamentados principalmente pelas ciências biológicas e pelas ciências da saúde.

Sem muito esforço podemos constatar que esses fundamentos estão presentes ainda nos dias de hoje, primeira década do século XXI e, apesar de parecer contraditório, esses fundamentos aparecem junto a um emaranhado de idéias e discussões políticas, pedagógicas, sociais, etc. referentes aos objetivos da Educação Física na escola. Essa divergência de pensamentos talvez tenha contribuído para a falta de clareza, por parte da maioria dos professores, quanto ao significado e função de sua área de atuação. Como conseqüência, os métodos de ensino que deveriam vir ao encontro dos diferentes e novos objetivos propostos, continuam vinculados aos métodos de treinamento ou à mecanização de gestos em variadas formas e quantidades.

De acordo com nosso entendimento, a Educação Física compreendida apenas como sinônimo de performance física reveste os conteúdos dessa área de conhecimento de esterelidade e falta de significado para além da repetição prática. Dessa forma, pensamos que a Educação Física escolar deva buscar outros objetivos e métodos de ensino para além daqueles já conhecidos.

³ Professora da disciplina de Educação Física atuante na rede estadual de ensino do Estado do Paraná.

⁴ Professora supervisora de estágio do curso de licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual de Londrina durante o ano de 2001 e 2002.

Contudo, é importante evidenciarmos que não desconsideramos a necessidade de aulas voltadas ao desenvolvimento e aprimoramento das condutas motoras e capacidades físicas tão importantes, principalmente, nos primeiros anos da educação básica mas, gostaríamos que, além desses, outros objetivos fossem almejados e os conteúdos de ensino específicos dessa área de conhecimento, os jogos, a dança, os esportes, as lutas e a ginástica, trabalhados de maneiras diferentes das que comumente se apresentam no cotidiano escolar.

Conforme Soares (1996), a importância do conhecimento sobre o corpo com base na anatomia, fisiologia e aspectos mecânicos do movimento humano é vista há muito tempo na sociedade ocidental moderna, assim como, não foi menos importante, a preocupação do ponto de vista pedagógico e a relação entre o físico, o mental e o social. Mas, em todas as circunstâncias, não podemos perder de vista as particularidades da Educação Física enquanto área de conhecimento, ou seja, o conteúdo deve manter sua especificidade apesar de sofrer alterações em abrangência e profundidade.

Para compreendermos as peculiaridades da Educação Física na escolarização atual, primeira década do século XXI, faz-se necessário tecermos algumas considerações sobre a sua trajetória histórica, principalmente, no que diz respeito aos objetivos e aos métodos de ensino utilizados por essa área nas instituições escolares brasileiras desde o final do século XIX até hoje, primeira década do século XXI, tendo como parâmetro os momentos históricos e seus respectivos conjuntos de normas legais.

A Educação Física, enquanto área de conhecimento, apresenta uma característica paradoxal, em alguns momentos, e contraditória, em outros, sobre sua importância no contexto educacional. É neste antagonismo de opiniões que a busca pela autenticidade dessa área de conhecimento, na educação formal, ainda não foi satisfatoriamente alcançada.

Soares (1996) afirma que a concepção atual de Educação Física, nas escolas brasileiras, tem raízes na Europa do final do século XVIII e início do século XIX, onde, com o nome de ginástica, surgiu nos meios populares sem relação

alguma com as instituições escolares. A partir da criação dos Sistemas Nacionais de Ensino, na Europa, a ginástica – concepção de Educação Física daquela época - passou a ser considerada conteúdo escolar obrigatório. A ginástica, também conhecida como escolas ou métodos de ginástica, compreendia conteúdos como: exercícios militares (corridas, marchas, lançamentos, etc.), esgrima, natação, equitação jogos, danças e canto.

No Brasil, a discussão sobre a educação se tornou mais efetiva após a independência, em 1822. Neste período, o governo instalado fundamentou seus ideais políticos no pensamento liberal, fortemente enaltecido desde o final do século XVIII. Luckesi (1994) afirma que tais ideais baseavam-se na defesa da liberdade, nos interesses individuais da sociedade e justificavam o sistema capitalista, organizando a sociedade com base na propriedade privada dos meios de produção. Fundamentados nestes ideais, a preocupação dos governantes voltou-se para a consolidação do Brasil como Estado.

Segundo Castellani Filho (1991), em meio a esse processo de consolidação do Estado, o governo percebeu a necessidade da formulação de um tratado sobre a educação e, um dos aspectos levantados durante a sua elaboração foi que não faria sentido elaborá-lo se o físico não estivesse 'forte' e preparado para contribuir com o progresso do país, como coloca Marinho (s.d.). Essas propostas, obviamente eram baseadas pelas concepções de sociedade e, somada a essas concepções, às de educação e suas finalidades.

A finalidade do tratado sobre educação, elaborado a partir de 1823, foi dar conta da educação moral, intelectual e física. A partir deste período, a inclusão de exercícios ginásticos, como o prescrito na Europa no início do século XIX, esteve presente como referencial para a implantação de programas de Educação Física nas escolas, apesar de causar polêmicas quanto a sua obrigatoriedade. Durante este período, a Educação Física apresentava um caráter higienista e eugenista.

A tendência Higienista da Educação Física apresentada por Ghiraldelli Jr. (1991) tem como finalidade garantir a aquisição e manutenção da saúde

individual, ou seja, a saúde em primeiro plano, sendo esse um dos principais objetivos da educação no Brasil, durante o período pós-colonial. Acerca desse assunto, chamamos a atenção para o fato de que a manutenção da saúde era direcionada, principalmente, à pequena e privilegiada classe social que tinha acesso à educação formal.

Os conteúdos vinculados à Educação Física Higienista são: os jogos, a ginástica e o desporto, e o principal objetivo foi de servir como “asepsia social” disciplinando hábitos para impedir a “deteriorização da saúde e da moral, o que comprometeria a vida coletiva” (p.17). Entendemos que esse objetivo foi determinado para propiciar o desenvolvimento e a manutenção da saúde, da moral e dos costumes da boa sociedade, uma vez que, após o período colonial, a população pertencente às classes mais baixas da sociedade, principalmente de escravos, era muito numerosa e os dominantes buscavam pela manutenção da saúde e dos bons costumes dos cidadãos da parcela ‘boa’ da sociedade. Apesar desse propósito, as idéias de vinculação da Educação Física ao contexto educacional não eram bem vindas, encontrando dificuldades para serem aceitas nas instituições escolares, as quais valorizavam o intelectual e não o físico.

Além dos higienistas, outros objetivos da Educação Física na escolarização foram traçados pautados na tendência Eugenista, ou seja, o ‘branqueamento’ da sociedade, como aponta Castellani Filho (1991). Durante o início da República houve a necessidade de direcionar o controle familiar, uma vez que metade da população era formada por escravos e o esperado era de criar uma população de acordo com a camada branca. O objetivo de ‘branquear’ a população fundamentava-se na idéia da construção e do progresso do país.

Para tanto, a educação, e o Estado de forma geral, buscou atender e investir suas ações de acordo com as necessidades previstas pela camada social que pudesse colaborar com o desenvolvimento para alcançar o progresso almejado. De acordo com o pensamento liberal, ‘naturalmente’, a população branca é que tinha mais potencial para atingir os objetivos pretendidos. Dessa forma, associou-se a Educação Física e a Educação Sexual.

De acordo com Mai (2000), o movimento de educação eugênica⁵ foi sistematizado no final do século XIX com o objetivo de preservar o padrão racial original e ideal para a construção de uma sociedade na qual os membros degenerados não contribuiriam para tal construção. A preocupação dos eugenistas se intensificou devido ao aumento da pobreza e à falta de cuidados reprodutivos gerados pelo cruzamento de raças. Para que o controle sobre o aprimoramento racial tivesse sucesso seria necessário modificar o intelecto e o corpo dos indivíduos.

Percebemos que a partir do século XIX até o início do século XX, a educação formal, no Brasil, delineava-se a partir das idéias liberais manifestadas na Europa no final do século XVIII e início do século XIX e são essas idéias que norteiam a Pedagogia Liberal citada por Luckesi (1994). Para este autor, a educação se caracteriza por seus objetivos enquanto atividade humana e dentro de uma sociedade, quando afirma que:

A educação dentro de uma sociedade não se manifesta como um fim em si mesma, mas sim como um instrumento de manutenção ou transformação social. Assim sendo, ele necessita de pressupostos, de conceitos que fundamentem e orientem os seus caminhos. A sociedade dentro da qual ela está deve possuir alguns valores norteadores de sua prática (LUCKESI, 1994, p. 31).

A Educação Física enquanto parte do contexto educacional deveria, então, contribuir com o progresso da nação. Acreditamos que, inerentes aos fundamentos da educação e, particularmente, aos objetivos da Educação Física, se encontram os métodos e os conteúdos de ensino que orientam sua prática.

Nesse sentido, os objetivos das aulas, os métodos e conteúdos de ensino que nortearam a prática da Educação Física Higienista, no contexto educacional,

⁵ A eugenia é o estudo e doutrina do aprimoramento biológico através do controle da reprodução da população. "Francis Galton é considerado o sistematizador das idéias eugênicas, o qual teria conferido, em 1883, o nome de eugenia a esse movimento pelo aperfeiçoamento racial" (MAI, 2000, p. 137)

foram ditados pelas instituições militares da época – final do século XIX e início do século XX. Esta influência, segundo Castellani Filho (1991), se alongou por muito tempo. As aulas se limitavam ao treinamento e desenvolvimento das capacidades físicas⁶ e a prescrição de hábitos higiênicos com o objetivo de melhorar a 'raça' brasileira (eugenia) a partir da formação de indivíduos fortes e saudáveis. Devemos lembrar que, durante essa época, somente a minoria da população tinha acesso à educação, ou seja, a formação acima descrita era destinada àqueles que, de fato, poderiam contribuir com o progresso social.

Castellani Filho (1991) afirma que a busca por tornar obrigatória a Educação Física no currículo das instituições escolares deve-se a Rui Barbosa⁷ (1849 - 1923) o qual teve um papel primordial com o seu Parecer no Projeto número 224 - Reforma do Ensino Primário e, por esta razão, recebeu o título de 'Paladino da Educação Física', apesar de suas idéias instituírem a dicotomia entre o físico e o intelectual.

Salientamos que Rui Barbosa e suas propostas educacionais foram expressões do pensamento liberal ao conceber a Educação como redentora da sociedade, capaz de proporcionar o desenvolvimento do Brasil. Para Pinto (2000, p. 292) o objetivo da educação, conseqüentemente espelhado nas idéias de Rui Barbosa, "era consolidar a ordem burguesa no país".

É, pois, com a idéia de progresso presente no final do século XIX - início da República - e início do século XX, que a ginástica e, por conseguinte, a

⁶ Para Pérez Gallardo (1997), capacidade pode ser entendida como potencial genético de adaptação e sobrevivência ao meio ambiente físico ou social. Sendo assim, as capacidades físicas podem ser entendidas como potencialidades motoras relacionadas com as funções orgânicas responsáveis pelo gasto energético durante a execução de determinadas tarefas. Pérez Gallardo (1997) classifica as capacidades motoras – entendemos como capacidades físicas - em três grupos: no primeiro, estão as capacidades motoras que dependem de fonte energética durante a execução de determinadas tarefas e são elas: força muscular, velocidade, resistência e potência da contração muscular; as capacidades físicas do segundo grupo são aquelas que se diferenciam pela qualidade de execução e, são elas: coordenação motora, flexibilidade e equilíbrio; finalmente no terceiro grupo se encontram as capacidades que dependem principalmente de experiências para seu desenvolvimento, ou seja, de vivência motora e, são: orientação cinestésica, estruturação do esquema corporal, orientação e/ou percepção temporal e expressão corporal.

⁷ Rui Barbosa nasceu em Salvador - Ba, foi advogado, político, jornalista e escritor. Fez parte da geração acadêmica da revolução liberal do final do séc. XIX e início do séc. XX.

Educação Física passaram a desempenhar importantes papéis na busca pela construção de um país forte, saudável, com indivíduos disciplinados, como prescrevia o ideal positivista, que por sua vez, fundamentava o pensamento e os objetivos da política liberal.

Soares (1996) afirma que, na última década do século XIX, o termo 'ginástica' foi comumente relacionado a todos os tipos de atividades físicas presentes no contexto educacional, mas, o termo Educação Física já vai surgindo e, aos poucos, ocupa o lugar do conceito de ginástica, apesar daquele estar vinculado à educação do físico, à educação do gesto e, paulatinamente, se apropria, principalmente, dos conteúdos esportivos como apresentaremos mais adiante.

Outro nome a receber destaque com relação às discussões sobre a educação e, particularmente, sobre a Educação Física no Brasil foi o de Fernando de Azevedo⁸(1894-1974) que, segundo Castellani Filho (1991), durante as primeiras décadas do século XX defendeu a implantação dessa disciplina no sistema educacional brasileiro fundamentado nas ciências da saúde e também aos ideais higienistas e eugenistas.

É importante destacarmos que, a partir do momento que a Educação Física foi inserida nas instituições escolares, sempre recebeu influências diretas das instituições militares e de seus respectivos métodos ginásticos, de modo tal que, conforme apontam Soares et al (1992), as aulas, nas escolas, eram ministradas por instrutores do exército.

Como aponta Pérez Gallardo (1997), em 1907 foi criada a primeira escola de formação de instrutores de Educação Física⁹ e, em 1922, o Centro Militar de Educação Física. A partir de então, as aulas eram ministradas pelos professores/instrutores de ginástica os quais continuavam a fundamentar sua

⁸ Fernando de Azevedo nasceu em São Gonçalo do Sapucaí – Mg; foi educador, sociólogo e advogado. Em 1931 fundou, na Companhia Editora Nacional, a Biblioteca Pedagógica Brasileira. De 1926 a 1930, foi diretor-geral de Instrução Pública do antigo Distrito Federal e de São Paulo em 1933. Secretário de Educação do Estado de São Paulo, em 1942. Em 1967 foi eleito para a Academia Brasileira de Letras.

⁹ Escola de Educação Física da Força Policial do Estado de São Paulo.

prática nos diferentes métodos europeus de ginástica. Entre esses métodos se encontravam o alemão, o sueco, o francês e o método natural austríaco.

Langlade (1970) divide os métodos ginásticos em quatro grandes escolas: alemã, nórdica (incluindo aqui a sueca), francesa e inglesa. Inicialmente, a escola de ginástica alemã foi desenvolvida por intelectuais e médicos apoiados em ideais pedagógicos, tendo como precursor o alemão Guts Muths¹⁰. Mas, de acordo com Oliveira (1990), esse quadro mudou e tais ideais acabaram substituídos por uma ginástica com um *'conteúdo patriótico-social'*, desenvolvido por Friedrich Ludwig Jahn¹¹ (1778-1852), cujo objetivo era formar o indivíduo forte e contribuir com a educação do povo, objetivos esses motivados pelos ideais instaurados pela II Grande Guerra (1939-1945).

Para Langlade (1970), a Escola Nórdica (Dinamarca e Suécia) foi influenciada pelas idéias pedagógicas alemãs (Guts Muths). A Suécia foi responsável por promover um reconhecimento de seu método ginástico, que de acordo com Oliveira (1990) foi introduzido neste país por Pedro Henrique Ling¹² (1766-1839), método este que primava pela execução perfeita dos exercícios, e ao qual era conferida a finalidade corretiva aos exercícios, conhecida até hoje em dia como ginástica sueca.

Conforme Oliveira (1990), o método francês de ginástica tinha como principal característica seu caráter militarista e sua preocupação era com o desenvolvimento da força e as sessões de treinamento eram ministradas por suboficiais do exército. Para Langlade (1970) foi a partir da escola francesa que Henricer Elias desenvolveu a ginástica calistênica¹³, difundida como ginástica feminina por se considerar que atendia a objetivos estéticos.

¹⁰ Johann Christoph Friederick Guts Muths nasceu na Alemanha em 1759 e morreu em 1839; precursor da ginástica moderna surgida no século XVIII; autor do livro *Gymnastik für Jugend*, publicado em 1793.

¹¹ Friedrich Ludwig Jahn foi professor e patriota alemão; criador e incentivador da ginástica moderna em seu país e deixou várias obras sobre educação; é considerado o 'pai da ginástica' e responsável pela propagação da ginástica em aparelhos pelo mundo todo.

¹² Responsável por levar as idéias de Guts Muths para a Suécia. Dividiu sua ginástica em quatro partes: 1) a pedagógica: voltada para a saúde evitando vícios posturais e doenças; 2) a militar: incluindo tiro e esgrima; 3) a médica: baseada na pedagógica evitando doenças e 4) a estética: preocupada com a graça do corpo.

¹³ Calistenia: criada em 1829 na França por Phoktion Heinrich Elias (1782-1854).

Das quatro escolas apresentadas, a única que não possuía uma orientação ginástica era a inglesa¹⁴, que previa a integração da Educação Física ao processo educacional, envolvendo a prática esportiva de maneira "pedagógico-social" (OLIVEIRA,1990, p.43).

Os métodos ginásticos são baseados nas ciências biológicas e físicas¹⁵ e, de acordo com Soares (1996), em sua origem, os métodos ginásticos não tinham como objetivo a escola ou ser conteúdo de ensino escolar e só tiveram essa finalidade quando pedagogos e médicos os buscaram a partir do momento que viram nesses métodos os fundamentos e os conteúdos da ginástica escolar. Esses conteúdos eram compreendidos de exercícios executados, individualmente ou em grupos, levantar e transportar (deslocamento) objetos ou pessoas, esgrima, danças, jogos e, já no final do século XIX, apareceram os jogos esportivos, a música, o canto e os exercícios militares.

O método alemão foi adotado, inclusive, na escola militar, desde o período do Brasil enquanto colônia até 1912, quando foi substituído pelo método francês conforme coloca Marinho (s.d.), mas foram a ginástica sueca e a calistenia - para o sexo feminino - os métodos defendidos por Rui Barbosa (1849 - 1923) para substituir a ginástica alemã.

Em 1929, a Associação Brasileira de Educação (ABE) promoveu a III Conferência Nacional de Educação e um de seus objetivos, segundo Castellani Filho (1991), foi o de definir métodos adequados para fundamentar o ensino da Educação Física nas instituições escolares da época. Como não havia sido criado ainda um método nacional de Educação Física, decidiu-se que este seria o método de ginástica francês, trazido pela Missão Militar Francesa e adotado em todo território como Regulamento Geral de Educação Física, mediante um anteprojeto de lei originário do Ministério da Guerra, também em

¹⁴ Inglesa: baseava-se nos jogos e nos esportes, tendo como principal defensor Thomas Arnold (1795-1892).

¹⁵ As atividades físicas eram diretamente ligadas às ciências naturais pois, no final do século XIX, estas ciências constituíam-se como o universo científico da época. Soares (1996) lembra que a fundamentação das atividades físicas nas ciências naturais foi de grande valia quanto na busca pela sua afirmação e desenvolvimento enquanto campo de conhecimento.

1929. Desta forma, o método francês de ginástica substituiu o lugar do método de ginástica alemão, o utilizado desde 1860.

Castellani Filho (1991) aponta que, após a influência determinante dos métodos ginásticos militares, ocorreram algumas modificações no que diz respeito ao objetivo da Educação Física. Além do processo de eugeniação, outros papéis assumidos foram: atender ao princípio de Segurança Nacional e cuidar da mão-de-obra dos brasileiros, sendo estes adestrados e capacitados para o processo de industrialização. Nesse sentido, é importante destacarmos que a atenção não se voltava só para a Educação Física mas, também, para a Educação Moral e Cívica, assumindo significados importantes no processo de industrialização, iniciado na década de 30 do século XX, quando instaurado o Estado Novo.

Segundo Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), no início do Estado Novo, os interesses pela educação se intensificaram, motivados pelos embates políticos postos durante esse período, seguindo a idéia de ser necessário o estabelecimento de um Estado intervencionista, nacional, centralizador e antiliberal. A educação, então, deveria cumprir 'seu papel' de acordo com a ideologia do 'novo Estado', para isso, o Governo Provisório¹⁶ criou o Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública ao qual delegava poderes para tutelar os diferentes domínios do ensino no Brasil.

Tratava-se de adaptar a educação a diretrizes que, notadamente a partir daí, se definiam tanto no campo político quanto educacional. O objetivo era o de criar um ensino mais adequado à modernização que se almejava para o país e que se constituísse em complemento da obra revolucionária, orientando e organizando a nova nacionalidade a ser construída (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2002, p.18).

Como parte do currículo das escolas, a Educação Física deveria cumprir seu papel, o que se concretiza com a adoção da Educação Física Militarista. Ghiraldelli Jr. (1991), chama a atenção para a diferença existente entre a

¹⁶ O Governo Provisório foi instaurado com a Revolução de 1930.

Educação Física Militarista e a Educação Física Militar: enquanto a abordagem militar tinha como objetivo o treinamento voltado ao aprimoramento e manutenção das capacidades físicas por meio de exercícios militares, a Educação Física Militarista, apesar de fundamentar-se nos métodos e exercícios militares, não se restringia a, apenas, uma prática de exercícios, mas também como preparação moral e cívica da população com o intuito de promover uma disciplinarização da sociedade a partir dos interesses do Estado.

Ao analisarmos as características, os objetivos e os métodos de ensino da Educação Física Militarista, percebemos que o suporte filosófico-pedagógico é delineado pela Educação liberal - ou, melhor, utilizando-se das palavras de Luckesi (1994), pela pedagogia liberal - já que esta tem como finalidade para a escola a preparação das pessoas para desempenhar papéis predeterminados na sociedade em que vivem, cabendo à educação formal selecioná-las de acordo com suas aptidões individuais. É o que aponta Ghiraldelli Jr. (1991, p. 18) quando diz que a Educação Física Militarista tinha como objetivo selecionar e “distribuir melhor os homens e mulheres nas atividades sociais e profissionais [...] eliminando os fracos e premiando os fortes”.

No momento histórico aqui apresentado, a tendência tradicional de educação era dominante na escola, tendência esta na qual o aluno deve atingir sua realização pelo próprio esforço e, como afirma Luckesi (1994), os conteúdos baseiam-se no ensino humanístico, há um predomínio do cultivo intelectual e, os métodos didáticos, assim como, a relação entre o professor e o aluno não leva em conta os conhecimentos da realidade destes últimos.

O enaltecimento do intelecto, tão presente na tendência tradicional de educação, contribuiu para a condição diferenciada da Educação Física quando comparada às outras disciplinas escolares pois, esta apresentava um caráter reducionista de execução de movimentos físicos desprovidos de significados e não voltados senão para o desenvolvimento e aprimoramento do corpo orgânico e biológico.

O crescente processo de industrialização, durante a década de 30 do século XX, necessitava de uma formação adequada dos indivíduos para que estes fossem capazes de assegurar o progresso da ‘modernidade’ que ocorria. A educação também deveria assumir a função, a de formação de mão de obra e para isso, foi necessária a implantação de uma nova pedagogia que, segundo Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), muitas vezes se espelhava nas idéias da Escola Nova como “a versão pedagógica do horizonte ideológico dessa formação de cidadania” (p. 21).

A partir do final da década de 20 até meados da década de 30 do século XX, as idéias modificavam-se. Segundo as autoras citadas anteriormente, a necessidade de se repensar um programa de reconstrução educacional mais moderno vinha sendo idealizado e fundamentado, basicamente, nas propostas de pensadores da Escola Nova. Estas propostas se constituíam na formação necessária para a modernização do processo de trabalho da época.

Apesar de todas as inovações dos métodos e objetivos de ensino propostos pelo movimento escolanovista¹⁷, Luckesi (1994) afirma que esta tendência pedagógica, tal como a tradicional, é fundamentada na pedagogia liberal, pois “acentua, igualmente, o sentido da cultura como desenvolvimento das aptidões individuais” (p.55), o ensino valoriza e centraliza-se no aluno e no grupo, o método baseia-se na experiência sobre o meio pela atividade. Duas tendências pedagógicas são fundamentadas na escola nova: a renovada progressivista, difundida pelos pensadores pioneiros¹⁸ da escola nova e, a renovada não-diretiva¹⁹, voltada para a auto-realização do aluno e relações interpessoais.

Durante o período acima descrito, a Educação Física na escola, foi incumbida de cuidar do aprimoramento físico, adestramento e disciplina e, dessa forma, continuava baseada nos conteúdos de ginástica e métodos militares de ensino,

¹⁷ Ensino influenciado pelos métodos ativos de Montessori (1870-1952), Decroly (1871-1932) e dos pedagogos precursores da escola nova que, de acordo com Aranha (1996), são: Feltre, Basedow e Pestalozzi. Para esta autora, outros nomes ligados a escola nova são Kerschensteiner e Freinet.

¹⁸ Entre eles Anísio Teixeira e, ainda, a influência dos métodos ativos de Montessori, Decroly.

¹⁹ Fundamentada em Carl Rogers.

pois não era conferida a essa área qualquer relação com o intelecto, com a análise e reflexão que merecesse atenção de novas pedagogias ou novos métodos de ensino.

Com a implantação do Estado Novo, em 1937, o papel da educação foi definido no projeto de nacionalidade que o Estado esperava construir. Para Castellani Filho (1991), as instituições escolares passaram a ter como objetivo não explicitado, transmitir e participar da construção ideológica do Estado Novo. Isto fica claro no Plano Nacional de Educação elaborado pelo Conselho Nacional de Educação, em 1937, projeto este que, conforme Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), teria como objetivo

equacionar a “questão social” e combater a subversão ideológica. Não foram casuais os discursos e as referências a um ensino específico para as classes menos favorecidas, o pré-vocacional e profissional. [...] Nem, tampouco, o acento sobre a obrigatoriedade da educação física e do ensino cívico, mecanismos de disciplina e controle corporal e ideológico (p. 25-26). (grifo do autor).

Para que esses objetivos fossem atingidos, fazia sentido que a metodologia aplicada à Educação Física nas instituições escolares fosse espelhada na disciplina e nos exercícios ginásticos do exército, dado que, esses métodos e conteúdos contribuía para que o espírito nacionalista fosse despertado nos jovens incrementado, ainda, pelo Decreto-lei Juventude Brasileira de 1940, que colocou como obrigatória a Educação Física, Moral e Cívica durante a infância e a juventude, de modo a promover a construção de um país de jovens purificados e convergentes com a ideologia dominante como afirma Castellani Filho (1991) ao lembrar ter sido tal decreto inspirado em instituições²⁰ da Itália e da Alemanha com o mesmo propósito.

O debate sobre a educação nos primeiros anos do Estado Novo foi limitado, conforme sugerem Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), devido à restrição

²⁰ Os “Balila e os Avanguardisti” instituições do governo de Mussolini e, na Alemanha a “Juventude Hitlerista” (CASTELLANI FILHO, 1991, P. 89).

política e à suspensão das liberdades civis. A Reforma Capanema²¹, de 1942, veio acenar com algumas alterações no projeto educacional condizentes com o novo período de industrialização provocado, especialmente, pela II Guerra Mundial (1939 – 1945).

Após a II Guerra Mundial (1939 – 1945), Castellani Filho (1991) afirma que foi preciso reorganizar todo o sistema de desenvolvimento do Brasil com o intuito de se preencher as lacunas abertas em seu projeto de industrialização pelo fato da importação de produtos industrializados na Europa ter sido grandemente afetada. A necessidade de formar mão-de-obra capacitada, de recuperar força de trabalho e de adestrá-la fisicamente, justificava a obrigatoriedade da inclusão da Educação Física em diferentes níveis dos sistemas de ensino, inclusive no ensino industrial e no ensino agrícola.

Nesse contexto educacional, o ensino da Educação Física, ainda se servia de exercícios inspirados nos diferentes métodos ginásticos e exercícios militares já apresentados, passa também a incluir nos programas de ensino os conteúdos vinculados às diferentes modalidades esportivas, decerto as mais populares da época, e a recreação. Tanto os esportes como a recreação dirigida tinham o propósito de melhorar a cooperação entre as pessoas de determinado grupo social, a compreensão dos direitos alheios e à lei, o aprimoramento das capacidades e habilidades físicas, entre outros.

O papel conferido à educação e, especificamente à Educação Física dizia respeito, conforme Soares et al (1992), ao cumprimento das metas de segurança e desenvolvimento. Neste período, outras metodologias foram introduzidas, como o Método Natural Austríaco (Gaulhofer e Streicher) e o Método da Educação Física Generalizada, sendo este último, divulgado no Brasil por Auguste Listello e fortemente influenciado pelas modalidades esportivas.

²¹ Gustavo Capanema era o ministro da Educação e Saúde Pública. Essa reforma implementou uma série de reformas que foram denominadas de Leis Orgânicas do Ensino. (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2002, p.26)

A hegemonia esportiva, a partir do momento histórico acima citado, influenciou significativamente as aulas de Educação Física escolar e, como afirma Soares (1996), os objetivos dessas aulas as aulas de Educação Física primavam pelo ensino das técnicas de execução dos movimentos, das táticas individuais e de equipe e do treinamento das capacidades físicas vinculados às principais modalidades esportivas e os métodos de ensino são espelhados nos métodos de treinamento esportivo.

É necessário nos atentarmos para o fato de que, o conteúdo da Educação Física, vinculado aos esportes, tem prioridade nas escolas até nossos dias (primeira década do século XXI) tamanha é a força da influência da cultura européia e, somado a ela o movimento Esporte Para Todos (EPT), que apresentaremos mais adiante. Essa hegemonia esportiva exerce grande influência na Educação Física escolar. Não é difícil encontrar professores que, além de usarem somente modalidades esportivas e suas regras oficiais como conteúdo de ensino, também as usam como reguladoras de planejamentos anuais de ensino. Essa situação pode ser verificada nos planos de curso da disciplina de Educação Física de algumas escolas em que a maioria dos professores divide os bimestres letivos baseados em modalidades esportivas, de modo que, em cada bimestre, são ensinados os fundamentos de uma determinada modalidade.

Apesar de discordarmos da situação acima descrita, compartilhamos com Soares (1996) quando esta argumenta que a predominância dos conteúdos referentes às modalidades esportivas e ao treinamento da execução de seus fundamentos, não faz a Educação Física perder sua especificidade, pelo contrário, foi utilizando-se do treino e do jogo esportivo, durante as aulas, que essa área de conhecimento se afirmou e se consolidou no contexto educacional.

Após a queda da ditadura, em 1945, a próxima promulgação de leis com o intuito de direcionar a educação foi em 1961. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de n.º 4.024, fez referência e explicitou a ligação

entre a educação e as necessidades do desenvolvimento do país (CASTELLANI FILHO, 1991).

Conforme Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), o período de discussão que antecedeu a LDB nº 4.024, promulgada em 20 de dezembro de 1961, durou treze anos a partir do momento em que a proposta de reforma da educação foi apresentada ao Congresso Nacional, em 1948. Para Castellani Filho (1991), essa Lei também foi inspirada em ideais liberais e limitou-se a organizar o funcionamento do ensino e regulamentar aquilo que já estava implantado antes dela. Segundo Aranha (1996), a Lei nº 4.024/61, quando promulgada, já estava ultrapassada devido ao longo período de espera, razão pela qual não ocorreram as necessárias alterações na estrutura do ensino.

Com o fim da ditadura Vargas, outras preocupações acerca da Educação Física somaram-se às discussões sobre a necessidade de reorganização da educação em um âmbito mais geral. Para Ghiraldelli Jr. (1991), até então, a Educação Física não era vista como uma disciplina educativa como as outras do currículo, o que ocorria possivelmente por conta dos métodos e dos objetivos de seu ensino, que se baseavam na execução repetitiva de movimentos e nos exercícios característicos de finalidades higienistas, militares e, como já descrevemos, ao treinamento das habilidades voltadas aos fundamentos das modalidades esportivas e suas respectivas táticas de jogo.

A partir dos debates postos acima, a abordagem denominada por Ghiraldelli Jr. (1991) de Educação Física Pedagógica tomou forma, impulsionada por novos anseios relacionados aos objetivos das aulas. Acreditava-se que a Educação Física pudesse dar conta de uma formação integral, na qual o aprimoramento físico não fosse o único objetivo, mas sim a “educação do movimento” e não somente sua execução. Para atingir esse objetivo, a Educação Física Pedagógica passou a utilizar os conteúdos de ginástica, o desporto, a dança para

melhorar a saúde, adquirir hábitos fundamentais, preparo vocacional e racionalização das horas de lazer [...] levar a

juventude a aceitar as regras de convívio democrático e de preparar as novas gerações para o altruísmo, o culto a riquezas nacionais etc. [...] promover a Educação Física do homem brasileiro, respeitando suas peculiaridades culturais, físico-morfológicas e psicológicas (p. 19).

De acordo com Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), o início da década de 60 do século XX, foi marcado, também, pelos movimentos da educação popular, os movimentos de cultura popular e programas de alfabetização altamente politizados como, por exemplo, o método de Paulo Freire²² (1921-1996).

Em meio a esses movimentos pedagógicos, a Educação Física se fez presente em uma abordagem apresentada por Ghiraldelli Jr. (1991) como Educação Física Popular, que não se pretende educativa e é baseada na ludicidade e na cooperação. Tal abordagem foi vinculada ao movimento operário e popular e, também, ao desporto, à ginástica, à dança com a função de organizar e mobilizar trabalhadores, ou seja, resumidamente, a Educação Física foi vista como parte da educação não-formal, e deveria servir aos interesses dos trabalhadores. Essas características e finalidades da Educação Física Popular nos fazem crer que ela tenha sido fundamentada na tendência denominada por Luckesi (1994) de libertadora e, sendo assim, estaria inserida no grupo da Pedagogia Progressista que será comentada apresentaremos posteriormente.

Em 1964, o golpe militar “liquida de vez o nacional-desenvolvimentismo” (ARANHA, 1996, p. 211) e a proposta econômica se pauta em um modelo concentrador da economia estaria direcionada de modo a favorecer uma pequena camada da população e produzia, como consequência, o arrocho salarial para grande parte dos trabalhadores. Além disso, a participação e a crítica dos brasileiros populares eram inadmissíveis pelo governo ditatorial.

²² Paulo Freire nasceu em Recife e, segundo Aranha (1996), foi um dos grandes pedagogos não só no Brasil mas, no mundo. É indispensável considerar a sua contribuição à educação popular mesmo que suas idéias e práticas tenham sofrido as mais diversas críticas. Seu cristianismo está embasado em uma “teologia libertadora, preocupada com o contraste entre a pobreza e a riqueza que resulta dos privilégios sociais” (ARANHA, 1996, p. 206). Foi exilado após o golpe militar de 1964 que determinou sua prisão; ao voltar ao Brasil retoma as atividades de escritor e assume cargos nas universidades e também o cargo de secretário municipal de educação de São Paulo de 1989 a 1991.

Como afirmam Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), o regime militar não admitia qualquer tipo de obstáculo que se colocasse como perturbador do processo econômico e político que se instaurava no país. Nesse período tenso, em decorrência da Guerra Fria que opunha EUA e URSS, e na polarização capitalismo e comunismo, as reformas de ensino se submetiam muitas vezes às recomendações de agências internacionais, que cobravam o cumprimento de vários acordos²³.

A legislação que regulamentou a área educacional após o golpe de 1964 (Lei nº 5.540 de 1968 e a Lei nº 5.692 de 1971) trata a educação segundo uma vertente tecnicista e procura adequá-la ao tipo de desenvolvimento econômico que se instaurava inclusive obrigando-a a cumprir acordos feitos internacionalmente desde o início do governo militar. Sob o enfoque tecnicista, a Educação Física é apresentada, como afirma Castellani Filho (1991), instrumento de preparação, recuperação e manutenção da força de trabalho.

Uma das mudanças mais importantes introduzidas pela Lei 5.692/71 foi, segundo Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), a eliminação do exame de admissão e a instituição da obrigatoriedade escolar entre os 7 e 14 anos, basicamente correspondente ao 1º grau (1ª à 8ª série), atualmente denominado de Ensino Fundamental.

No entanto, como sublinham as autoras citadas acima, essa lei não considerou os aspectos qualitativos do ensino e privilegiou o enfoque quantitativo, resultando em uma não reavaliação da organização do ensino e nem mesmo que fossem proporcionadas condições efetivas e reais para um ensino de qualidade. Shiroma, Moraes e Evangelista (2002) reiteram que as reformas do ensino nos anos 60 e 70 do século XX, foram sempre vinculadas aos propósitos de desenvolvimento colocados pelo novo regime.

A reforma do ensino dos anos de 1960 e 1970 vinculou-se aos termos precisos do novo regime. Desenvolvimento, ou seja,

²³ Podemos citar o acordo de assistência técnica e cooperação financeira denominado de Convênios MEC-Usaid (Ministério da Educação e Cultura e United States Agency for International Development).

educação para a formação de “capital humano”, vínculo estrito entre educação e mercado de trabalho, modernização de hábitos de consumo, integração da política educacional aos planos gerais de desenvolvimento e segurança nacional, defesa do Estado, repressão e controle político-ideológico da vida intelectual e artística do país (p.33-34). (grifo do autor).

Durante a ditadura militar, uma das formas de controle via educação escolar foi, de acordo com Aranha (1996), a implantação, sob o decreto-lei baixado pela Junta Militar em 1969, das disciplinas Educação Moral e Cívica no 1º grau, da disciplina Organização Social e Política Brasileira (OSPB) no ensino médio e a disciplina Estudos de Problemas Brasileiros (EPB) nos cursos superiores.

A educação tecnicista também é fundamentada na pedagogia liberal e denominada por Luckesi (1994) de tendência liberal tecnicista. Esta tem como objetivo a preparação de mão-de-obra de acordo com as necessidades econômicas e políticas do Brasil durante o período em que ela foi implantada. Sua essência é aprender a fazer e o principal objetivo é a qualificação técnica do indivíduo, de modo que, para ele, o conteúdo real não tem importância, uma vez que não é necessário conhecer, mas apenas fazer, produzir.

Com a predominância da tendência tecnicista de educação, a Educação Física continua, conforme afirma Castellani Filho (1991), a se basear no aprimoramento do físico, na execução técnica de gestos, nas repetições estanques de exercícios, derivando daí sua instrumentalidade. O Decreto nº 69.450 de 1971 refere-se à Educação Física como atividade capaz de despertar, desenvolver e aprimorar as forças físicas, as psíquicas e sociais, a moral e o civismo e ao apontar a aptidão física como referência para fundamentar o planejamento das aulas, o controle e a avaliação da Educação Física, desportiva e recreativa nas escolas.

A atividade, neste caso, é entendida como execução desprovida de análise e reflexão de modo que, na maioria das vezes, os movimentos realizados acabam não tendo sentido, principalmente para indivíduos que não são atletas, nem pretendem sê-lo e, mais ainda, nem se mostram hábeis o suficiente para executá-las, motivo pelo qual acabam sentindo-se constrangidos e excluídos

nas aulas. A Educação Física, sob este ponto de vista, é entendida como a educação do físico, baseada nos aspectos bio-fisiológicos, idéia essa reforçada por Castellani Filho (1991, p.108) quando afirma que

A compreensão da Educação Física [...] incorporada aos currículos sob a forma de atividade – ação não expressiva de uma reflexão teórica, caracterizando-se, dessa forma, no “fazer pelo fazer” – explica e acaba por justificar sua presença na instituição escolar, não como um campo do conhecimento dotado de um saber que lhe é próprio, específico – cuja apreensão por parte dos alunos refletiria parte essencial da formação integral dos mesmos, sem a qual, esta não se daria – mas sim enquanto uma mera experiência limitada em si mesma, destituída do exercício da sistematização e compreensão do conhecimento, existente apenas empiricamente. (grifo do autor).

A abordagem que direciona a Educação Física dentro do enfoque tecnicista é a denominada de Competitivista por Ghiraldelli Jr. (1991). Da mesma forma que o esporte é amplamente divulgado pelo esporte-espetáculo com o objetivo de introduzi-lo nas camadas populares, nas escolas ele passa a ser o principal conteúdo de ensino, porém, como afirmam Soares et al (1992), tinha-se o esporte na escola e não o esporte da escola, a que inevitavelmente, subordina a Educação Física aos objetivos ou sentidos do esporte, com seus sistemas e códigos.

Nesta concepção, Ghiraldelli Jr. (1991) salienta que os métodos de ensino são derivados dos métodos de treinamento desportivo, fundamentados na fisiologia e biomecânica, pautados na repetição da execução técnica dos movimentos e dos fundamentos de diferentes modalidades esportivas. O principal objetivo da atividade física é a performance, o aprimoramento, ser o melhor e ganhar as competições, mas, também, é conviver e aceitar a posição de perdedor ou de inferior no caso daqueles com menor aptidão.

As idéias liberais e estruturais-funcionalistas da sociedade sustentam que o esporte, nos currículos escolares, levará a criança a aprender que entre ela e o mundo existem os outros, e que para a convivência social, a obediência a certas regras incontestáveis e imutáveis é necessária. Na prática esportiva aprendem a vencer através do esforço pessoal e a conviver com vitórias e derrotas, como melhores e piores, vencedores e

derrotados, possuidores de aptidão ou inaptos. As competições esportivas imprimem comportamentos de acordo com as normas desejadas de concorrência (PÉREZ GALLARDO, 1997, p.19).

Conforme Castellani Filho (1991), em meados da década de 70 do século XX, a Educação Física tinha o aprimoramento da aptidão Física da população um de seus principais objetivos. Dessa forma, a prática de atividades físicas e a recreação, no tempo de lazer foi amplamente incentivada.

É esse o intuito do movimento denominado Esporte para Todos (EPT). Segundo Soares et al (1992), tal movimento procura vincular princípios humanistas ao esporte e, conseqüentemente, à Educação Física. Nesse sentido, o objetivo da Educação Física seria o de proporcionar uma alternativa para a prática do esporte, diferente da exigida pelo esporte de alto rendimento. Porém, a divulgação do movimento ETP foi ao encontro dos objetivos almejados pelas políticas públicas no setor esportivo, as quais vinculavam a massificação do esporte, no campo social, ao 'milagre' do desenvolvimento econômico apreendido como um sinal positivo para a melhoria da qualidade de vida do brasileiro por meio do esporte e de todos os tipos de atividades físicas de lazer, como nos lembra Castellani Filho (1991).

Soares et al (1992) afirmam que a fundamentação na pedagogia tecnicista, baseada na racionalização de eficácia e de eficiência na qualidade e quantidade de execução de tarefas, acaba por fortalecer a especificidade esportiva dada a Educação Física na escola. Podemos observar tal fundamentação inclusive ao observar a maioria das pesquisas desta área, as quais baseiam-se, predominantemente, no treinamento desportivo e têm a intenção de investigar novos métodos e programas voltados para a melhoria da performance atlética como lembra Pérez Gallardo (1997).

Nos primeiros anos do século XXI, as pesquisas baseadas nos pressupostos das Ciências Biológicas (fisiologia, biomecânica, antropometria, entre outras) e da Medicina Esportiva, com objetivos voltados ao desenvolvimento e aprimoramento das capacidades orgânicas e manutenção da saúde são, ainda,

na grande maioria, da área da Educação Física, inclusive nos cursos de licenciatura. Castellani Filho (1991) denuncia a tendência a biologização da Educação Física afirmando ser esta reducionista, uma vez que considera o estudo do homem em seus aspectos biológicos, esquecendo de investigá-lo em seus aspectos antropológicos.

A concepção de Educação Física apresentada logo acima, influenciou e continua a influenciara Educação Física escolar de modo que, em grande parte, seus conteúdos são baseados no desenvolvimento dos fundamentos das modalidades esportivas e no treinamento de suas técnicas e táticas, principalmente, nas aulas destinadas ao período de escolarização de 5^a à 8^a séries do Ensino Fundamental.

Quanto às aulas voltadas aos primeiros anos da educação básica (1^a à 4^a séries do Ensino Fundamental) os procedimentos de ensino são muitas vezes baseados na execução e repetição de movimentos ou de atividades com a finalidade de desenvolver e aprimorar as capacidades motoras. No entanto, muitas vezes, essas atividades são desprovidas de sentido para os alunos, mesmo quando o objetivo é a melhoria e a manutenção da saúde, ou o desenvolvimento das funções psicomotoras.

Observamos que, a Educação Física nas escolas é ainda hoje, primeira década do século XXI, baseada predominantemente, nos procedimentos de ensino que privilegiam os aspectos bio-fisiológicos cujos objetivos são: aprimorar as capacidades físicas, desenvolver as habilidades motoras e treinar as técnicas de execução dos movimentos fundamentais relacionados às modalidades esportivas. Desta forma a Educação Física na escola é baseada em pressupostos da Pedagogia Liberal (a presença da competitividade na maioria das atividades por exemplo) e conserva ainda características higienistas e militaristas, mesmo que isto, muitas vezes, não seja percebido pelos professores da área.

Aranha (1996) chama a atenção para o fato de que, nas escolas, mesmo sob lei, a implantação do tecnicismo não obteve o sucesso esperado pois os professores permaneciam, predominantemente, fiéis à pedagogia tradicional ou

às idéias da escola nova. Porém, quando analisamos a história da Educação Física, observamos que essa área de conhecimento não demonstrou muita aproximação com as idéias escolanovista, uma vez que, seu ensino sempre tendeu, predominantemente, para o tradicional e o técnico. Acreditamos que isso ocorreu – e ainda ocorre – por conta da separação entre o campo teórico e o campo prático do conhecimento, pois, até recentemente, a Educação Física permaneceu ligada somente à prática, uma visão fortalecida pela dicotomia entre o pensar e o executar, ou entre corpo e mente, que parece ser parte de uma ‘herança cultural’ fortalece o preconceito em relação a essa área ainda presente no contexto educacional.

Embora ainda hoje, a corrente biologizante exerça atualmente forte influência na Educação Física escolar, existem, há algum tempo, outras correntes que disputam esta influência. Pérez Gallardo (1997) aponta o surgimento, no final da década de 70 do século XX, de uma corrente denominada de psicomotricidade ou educação psicomotora que, a partir da crítica ao dualismo corpo-mente, propõe uma nova maneira de pensar a Educação Física na escola.

Segundo Bracht (1999), nessa concepção o movimento é um instrumento, um meio de se conhecer, não é ele próprio, em suas formas culturais, considerado um saber a ser transmitido. A principal crítica à educação psicomotora é que esta subordina a Educação Física às outras disciplinas e acaba por não lhe conferir qualquer especificidade.

Castellani Filho (1991), ao criticar a Educação Física baseada na psicopedagogização, explica que, apesar de vir se contrapor a tendência da biologização, essa corrente de pensamento se caracteriza por análises pautadas no “reducionismo psico-pedagógico”, o qual não se mostra suficiente para se compreender o sujeito como parte inserida nas relações sociais de produção.

Na tentativa de buscar alternativas para transformar o quadro em que se encontrava a Educação Física nas instituições escolares brasileiras, muitas

discussões acerca dos métodos, objetivos e, conseqüentemente, dos procedimentos utilizados durante o processo de ensino e aprendizagem de seus conteúdos específicos foram se ampliando, principalmente, a partir do início da década de 80 do século XX.

É importante observarmos que esses debates não ocorriam somente no campo da Educação Física de forma estanque: as preocupações provinham da necessidade de reorganizar a educação de forma geral, necessidade essa vinculada às mudanças no campo político e social no Brasil. Dentre estas, Shiroma, Moraes e Evangelista (2002) lembram a crise econômica e a inflação, que geraram diferentes conflitos, inclusive entre facções militares e, com isso, o enfraquecimento de alianças, conflitos em diversos setores da classe média, movimento pela anistia, greves dos operários, o sindicalismo, enfim, o governo militar passava por grandes pressões. A anistia, em 1979, reforçou os movimentos de oposição e as preocupações com o sentido da Educação em termos social e político. “De todo modo, estavam dadas as condições para a formação de um consenso sobre um projeto educacional pensado em novos termos e que começa a tomar forma com a divulgação das bandeiras de lutas dos educadores na década seguinte” (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2002, p.43).

O regime militar terminou em 1985, marcado por muitos embates econômicos, políticos e ideológicos e, mesmo após seu término, a educação manteve a herança desse governo, principalmente, em relação ao financiamento.

A redemocratização do país intensificou o clamor por que perpassavam todos os campos da sociedade e, inclusive o da educação, configurando-se, conseqüentemente, a necessidade de mudanças relacionadas à Educação Física. Um movimento crítico, composto por partidos de oposição (legalmente criados em 1979) e associações²⁴ científicas e sindicais despontava desde

²⁴ Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Educação (ANPEd), Associação Nacional de Docentes do Ensino Superior (ANDES), Confederação Nacional de Trabalhadores da Educação (CNTE). Segundo Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), outros eventos, reuniões e periódicos recém criados vinham somar-se ao movimento crítico da educação, como a Revista Educação & Sociedade, a ANDE, os Cadernos CEDES, as Conferências Brasileiras

meados da década de 70 e tinha como objetivos diagnosticar, discutir, denunciar e propor novos direcionamentos para a educação. O projeto de redimensionamento traçado por esses educadores pode ser resumido em alguns itens como: melhoria da qualidade da educação²⁵, valorização e qualificação²⁶ para os professores e demais profissionais ligados a área educacional, democratização da gestão²⁷, rediscussão sobre o financiamento da educação²⁸ e sobre os níveis de ensino²⁹ que, embora não esgotem, servem como exemplos dos temas que vinham sendo discutidos pelo campo crítico da educação.

Expressando o espírito da época, as bandeiras de luta e propostas dos educadores cobriam um amplo espectro de reivindicações a começar pela exigência de constituição de um sistema nacional de educação orgânico [...]. Também se firmou a concepção de educação pública e gratuita como direito público subjetivo e dever do Estado concedê-la. Defendia-se a erradicação do analfabetismo e universalização da escola pública visando a formação de um aluno crítico (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2002, p.48).

Sob a influência dos embates políticos, ideológicos e sociais e da necessidade de proposição de novos horizontes para a educação a teoria da educação denominada de pedagogia histórico-crítica começa a tomar forma e a influenciar significativamente os seus fundamentos teóricos.

de Educação (CBE), as reuniões da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), entre outros.

²⁵ Incluem-se preocupações com a distorção idade-série, com a evasão escolar, redução do número de alunos por sala, assistência aos educandos (materiais didáticos, merenda e transporte), melhoria e adequação dos recursos e instalações (bibliotecas, laboratórios, entre outros), alterações nos conteúdos e currículos, revisão nos métodos de ensino e nos critérios de avaliação, mudança dos conteúdos dos livros didáticos, adequação regional do calendário escolar, formação dos professores e ajustes salariais.

²⁶ Plano de carreira com piso salarial unificado, reestruturação da formação profissional (professores e especialistas), preparação e fixação dos professores nas pré-escolas e séries iniciais.

²⁷ Reivindicava-se a democratização dos órgãos públicos de administração, descentralização pedagógica e administrativa, gestão participativa, eleição direta e secreta para diretores, constituição de comissões para o acompanhamento e atuação nas políticas educacionais, etc.

²⁸ Defesa da exclusividade de verbas públicas para a escola pública, aumento dos recursos para a educação e transparência do sistema de financiamento da educação pública.

²⁹ Proposta de ampliação de níveis de ensino sob obrigação do Estado. Os níveis deveriam abranger de 0 a 17 anos, o que equivaleria a creche, a pré-escola, o primeiro e segundo graus.

De acordo com Aranha (1996), a pedagogia histórico-crítica surgiu no final dos anos 70 do século XX a partir de reflexões de um grupo de pedagogos e filósofos, entre os quais Dermeval Saviani, José Carlos Libâneo, Guiomar Namó de Mello, Carlos Roberto Jamil Cury, que, atentos à realidade educacional, analisam a realidade brasileira fundamentados no materialismo dialético de Karl Marx e Gramsci e na teoria progressista de Georges Snyders. A pedagogia histórico-crítica recebeu diferentes denominações entre as quais pedagogia dialética e pedagogia crítico-social dos conteúdos. “A tarefa da pedagogia histórico-crítica se insere na tentativa de reverter o quadro de desorganização que torna uma escola excludente, com altos índices de analfabetismo, evasão, repetência e, portanto seletividade” (p.219).

A pedagogia histórico-crítica se insere no grupo das tendências que Luckesi (1994) denomina de tendências progressistas³⁰ da educação. A pedagogia progressista, derivada de uma concepção filosófica que entende como função da educação a formação para a transformação da sociedade baseada na análise crítica da realidade e sustentada por finalidades sóciopolíticas se transformou em um instrumento de luta para os professores.

Além da histórico-crítica, a tendência progressista fundamenta, também, a tendência libertadora (conhecida como a pedagogia de Paulo Freire) e a tendência libertária, à qual estariam filiados os defensores da autogestão pedagógica, do antiautoritarismo e da valorização das experiências dos alunos. Tanto a tendência libertadora, quanto a tendência libertária, valorizam mais o processo de aprendizagem do que os conteúdos de ensino sendo que, essa aprendizagem, diz respeito a um grupo, ou seja, estas tendências defendem que a educação ou prática educativa só faz sentido quando inserida numa prática social junto ao povo e, por esses motivos, preferem modalidades de educação não-formal.

A preocupação com os conteúdos de ensino, além do processo aprendizagem, culminou com o surgimento de uma outra tendência educacional, a crítico-

³⁰ Luckesi (1994) afirma ter emprestado o termo ‘progressista’ de Snyders.

social dos conteúdos com pressupostos progressistas e fundamentada na pedagogia histórico-crítica. Para Luckesi (1994), essa tendência prima pelo ensino dos conteúdos, mas de um ensino que deve fazer o contra-ponto com a realidade da sociedade; propõe uma superação da pedagogia liberal, valoriza a ação pedagógica inserida na prática social, vê a escola como mediação entre o individual e o social, sendo que dessa mediação resulta o saber elaborado ou reelaborado criticamente pelo aluno.

A pedagogia progressista e a abordagem crítica da educação influenciaram significativamente as discussões acerca do papel e dos objetivos da Educação Física. Ghiraldelli Jr. (1991) afirma que essas discussões se intensificaram a partir do início da década de 80 do século XX e não surgiram por acaso mas, são conseqüências do momento histórico pelo qual passava o Brasil e, conseqüentemente, a educação num âmbito geral. Essa crise na educação, segundo o autor,

[...] é reflexo de uma discussão maior que envolveu o país a partir do abrandamento do sistema repressivo instaurado pela Ditadura Militar, situação essa que se verificou com maior velocidade e ênfase após a Anistia e, principalmente, após as eleições aos governos dos estados em 1982 (p.15).

Shiroma, Moraes e Evangelista (2002) relatam que, por conta de vitórias de alguns partidos de oposição, a partir do início dos anos 80 do século XX, as idéias sobre educação e os interesses políticos do campo crítico de educadores aparecem, com maior ou menor proporção, em algumas localidades do Brasil. A partir de então, pouco a pouco o projeto de mudanças em relação a política educacional do governo militar tomava forma concreta mas, apesar desse indício, a revogação da legislação ainda não havia sido efetivada pelo governo.

Dentre as inúmeras proposições relacionadas à função da Educação Física na escola influenciadas pelas idéias da pedagogia histórico-crítica surge uma tendência que Ghiraldelli Jr. (1991) denomina de Educação Física Progressista ou de Educação Física Crítico-Social dos Conteúdos, ou seja, uma Educação Física baseada na reflexão da realidade social brasileira e tendo como pano de fundo a relação de produção, do trabalho.

O ponto de partida de nossa reflexão deve ser a realidade brasileira. E o que temos, hoje, de fundamental na sociedade brasileira é a contradição entre a tendência de desenvolvimento das nossas forças produtivas e as relações de produção que, via de regra, obstaculizam tal desenvolvimento. Passa por essa contradição uma série de problemas nacionais [...] (p.48).

Nessa mesma linha de pensamento, Castellani Filho (1991) afirma que uma 'nova' tendência da Educação Física caracterizada como uma ação política começa a se fortalecer após os diversos embates sobre os fins da educação e, particularmente, sobre os objetivos da Educação Física. Essa tendência se contrapõe a outras duas que se apresentam uma, como a biologização da Educação Física e, a outra, como a psico-pedagogização da Educação Física, já apresentadas anteriormente nesse trabalho.

A tendência progressista da Educação Física, assim como as tendências progressistas da Pedagogia, tem seus fundamentos na teoria crítica da educação, assim denominada por Saviani (1987). Essa teoria deve captar a especificidade da educação e lutar contra a discriminação e a seletividade, esforçando-se "para equacionar, pela via da compreensão teórica, a questão prática da contribuição específica da educação no processo de transformação estrutural da sociedade" (p.37).

Ghiraldelli Jr. (1991) resume a proposta da Educação Física Progressista quando anuncia que a Educação Física escolar deve encontrar meios de utilizar o movimento e o trabalho corporal como armas contra a ideologia dominante, somando forças na luta pela diminuição das contradições sociais e servindo ao homem concreto, inserido num contexto social no qual ele se apresenta como vítima da organização do sistema de produção. O professor de Educação Física precisa ter a consciência da importância de seu papel enquanto agente participante na luta pela transformação social e se assumir como intelectual progressista de forma a estabelecer ligações entre os conteúdos trabalhados em suas aulas e o contexto histórico, antropológico, político, cultural, enfim, que os temas das aulas propiciem aos alunos

modificações em sua visão e concepção de mundo subjacente à ideologia dominante.

A Educação Física Progressista, assim como as outras tendências da Educação Física vinculadas à educação crítica, acredita que a partir dessa conscientização os indivíduos terão a possibilidade de lutar pela transformação da sociedade. Em suma, todos os conteúdos específicos da Educação Física escolar devem ser desenvolvidos nas aulas sob uma perspectiva histórica e social.

[...] o trabalho do professor de Educação Física como socializador da cultura erudita vai além da pura e simples transmissão das técnicas de ginástica, do desporto etc. É fundamental que realmente a aula de Educação Física se transforme num ambiente crítico, onde a riqueza cultural se estabeleça como trampolim para crítica (GHIRALDELLI JR., 1991, p. 58).

As discussões e idéias provindas do meio de educadores do campo crítico da educação motivaram a necessidade, cada vez mais evidente, de uma reforma educacional, tão necessária quanto a de todo o sistema político brasileiro.

Em 1987 iniciou-se o processo de formulação da atual Constituição Federal que culminou com sua promulgação em 1988. Paralelamente à formulação da Constituição Federal, em 1987, também foram iniciadas, efetivamente, discussões sobre a necessidade de uma reforma na política educacional brasileira em torno do projeto de uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

As discussões acerca dos projetos da nova LDB foram marcadas e influenciadas pelas idéias de educadores críticos. Shiroma, Moraes e Evangelista (2002) lembram que o primeiro projeto da nova LDB foi delineado por Dermeval Saviani e, de alguma forma, as reivindicações desse autor foram incorporadas ao texto constitucional, mas o projeto original recebeu emendas e acabou por não corresponder aos desejos da comunidade educacional e às

suas reivindicações e lutas desde as décadas anteriores, mas se direcionava para uma nova ofensiva conservadora.

Desta forma, embora as bandeiras levantadas pelos educadores críticos durante a década de 80 do século XX servissem de base para a formulação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, foram inseridos contornos e adulterações³¹ dos projetos originais.

Durante a década de 90 do século XX, muitas reformas da política educacional foram apoiadas por intelectuais influentes no Brasil e também por técnicos de organismos multilaterais o que, de acordo com Shiroma, Moraes e Evangelista (2002), geraram várias formas de participação nas discussões sobre o sistema educacional brasileiro entre, estas, se popularizou a formação de instâncias tripartites³², nas quais “[...] o que se busca é a adequação dos objetivos educacionais às novas exigências do mercado internacional e interno e, e, especial, a consolidação do processo de formação do cidadão produtivo” (p. 78).

Essa característica aponta para um novo tipo de sustentação e concepção de educação baseada na articulação entre os setores privado e público e entre indústrias e universidades, somando os interesses - e desconsiderando os conflitos - do capital e do trabalho.

Aranha (1996) nos lembra que, em 1995, o MEC (Ministério da Educação) empenha-se na elaboração preliminar dos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) (BRASIL, 1997) baseado nas discussões sobre os novos conceitos

³¹ Algumas das alterações dos conteúdos e dos termos que aparecem na LDB n. 9.394/96 foram exemplificadas por Shiroma, Moraes e Evangelista (2002). Capacitação de professores foi traduzida como profissionalização; participação da sociedade civil foi descrita como articulação com empresários e ONGs (Organizações Não Governamentais); descentralização do governo é ‘entendida’ como desconcentração da responsabilidade do Estado; a autonomia da educação – reivindicada inúmeras vezes pelos educadores na década de 80 – foi traduzida como liberdade de captação de recursos; a igualdade como equidade; o conceito cidadania crítica é colocado como cidadania produtiva; a formação do cidadão é posta como atendimento ao cliente; a melhoria da qualidade como adequação ao mercado. O aluno foi transformado em consumidor.

³² Essas instâncias envolvem governo, empresários e trabalhadores que discutem os rumos da Educação brasileira.

e objetivos atribuídos à educação. Os PCNs (BRASIL, 1997) aparecem como uma proposta a serviço do novo projeto educacional fundamentado na qualidade do ensino e aprendizagem.

Em dezembro de 1996, a LDB n. 9.394 foi sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso sem qualquer veto e, atualmente em vigor, prevê a obrigatoriedade da Educação Física na educação básica. Além da LDB de 1996 foram elaborados e distribuídos pelo Ministério da Educação os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) para o Ensino Fundamental e, em 1998, foram aprovadas pelo CNE (Conselho Nacional de Educação) as Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental e Ensino Médio, as quais, conforme Shiroma, Moraes e Evangelista (2002) foram instituídas antes da publicação, em 1999, do Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil.

É importante ressaltarmos que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de n.º 9.394/96 - impressa como anexo no livro de Cury (2002) - não definiu critérios para a organização do ensino de Educação Física na Educação Básica³³, e estabeleceu em seu título V (dos níveis e das modalidades de educação e ensino), capítulo II (da educação básica), seção I (das disposições gerais), artigo 26 e parágrafo 3º, que a Educação Física deve estar integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular (obrigatório) da Educação Básica e deve-se ajustar às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos.

Nesse emaranhado de discussões, propostas e modificações nas políticas educacionais, a Educação Física aparece como um campo de conhecimento caracterizado pelos seus conteúdos específicos. Para Castellani Filho (1998),

³³ Em seu título V, capítulo I e artigo 21, a LDB n. 9.394/96 diz que a educação escolar compõe-se de educação básica e educação superior. A educação básica é compreendida pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. Lembramos que fazem parte da educação infantil as creches, destinadas às crianças de 0 a 3 anos e as pré-escolas, destinadas às crianças de 4 a 6 anos; da educação básica fazem parte os dois primeiros ciclos das séries iniciais (da 1ª a 4ª série), o terceiro e quarto ciclo do ensino fundamental (5ª a 8ª séries) e, finalmente, as três séries do ensino médio. Em seu título V, capítulo II, seção I e artigo 22, a LDB n.9.394/96 descreve que a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. E, ainda, no artigo 23 do mesmo título, capítulo e seção prevê que a educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

novas concepções e abordagens abrem perspectivas na busca por novas práticas pedagógicas, deixando de lado a preocupação única com o aprimoramento do físico em relação às suas capacidades e habilidades.

Conforme Soares (1996), a elaboração de novas teorias pedagógicas da Educação Física busca transformar as características mecanicistas, eugenistas ou mesmo as abordagens predominantemente políticas, que caracterizaram a Educação Física durante a década de 80 do século passado e que acabaram por desfigurar a identidade da área. Novos olhares, pesquisas e tendências buscam caracterizar os conteúdos e objetivos da Educação Física na escola.

É nesta direção que se situa nosso trabalho. Com vistas a apontar novas possibilidades de ensino dos conteúdos específicos da Educação Física, mais especificamente os jogos, pretendemos imprimir a eles diferentes significados daqueles já conhecidos e, ainda, possibilitar novas reflexões sobre o papel dessa área de conhecimento na escola, principalmente nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental.

Partimos do pressuposto que o aprimoramento do desenvolvimento físico e motor é essencial para as crianças e que a Educação Física não deve deixar de primar por esses objetivos, mas gostaríamos que esses objetivos pudessem ser ampliados.

É necessário que diferentes possibilidades de ensinar os conteúdos da Educação Física, entre eles os diferentes tipos de jogos, sejam consideradas. Entendemos que a escola é o local onde o aluno aprende coisas novas, aprende o diferente, o lugar onde sejam criadas oportunidades dele apropriar-se de algo que não seria possível caso lá não esteja. Assim como Soares (1996), sugerimos que a escola deve tratar de saberes mais elaborados, fazer com que o aluno se aproxime do conhecimento mais difícil, ou seja, possibilite o entendimento a partir da reflexão sobre e a partir dos conteúdos socialmente construídos.

A escola e o professor deveriam oportunizar ao aluno a elaboração de conhecimentos, tornando-o sujeito essencial dessa elaboração durante o processo de aprendizagem.

Acreditamos ser necessário que a especificidade da Educação Física, como uma das áreas de conhecimento humano, seja compreendida pelos professores e, a partir da relação entre a teoria e a prática, seja possível a determinação dos objetivos de suas aulas – e para além delas. Em relação aos conteúdos de ensino, compartilhamos com aqueles que entendem a Educação Física como uma área de conhecimento que, de acordo com Bracht (1999), trata da Cultura Corporal ou de Movimento e dos temas vinculados a essa cultura entre eles, os jogos.

Sendo assim, trataremos a seguir de apresentar a relação dos objetivos da educação, em um âmbito mais geral, e os objetivos da Educação Física enquanto componente curricular que trata especificamente de temas da Cultura Corporal de Movimento.

É importante ressaltarmos nossas pretensões ao apresentarmos os objetivos anteriormente descritos se restringe a mostrar o quadro atual das concepções sobre os fundamentos da Educação Física escolar as discussões acerca de sua especificidade e de seus conteúdos. Lembramos que, neste momento, uma reflexão sobre os aspectos filosóficos (e mesmo sociológicos) sobre esses fundamentos desviaria o principal objetivo posto nesta pesquisa.

1.1 CONCEPÇÕES E OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Conforme Gamboa (1994), a Educação Física vem sendo entendida a partir de algumas vertentes e modelos divididos entre comportamentalistas, humanistas, cognitivistas, etc. A partir desses modelos, nascem diferentes concepções dessa área de conhecimento como, por exemplo, uma linha mais conservadora no sentido de manter seus conteúdos, suas atividades, suas metodologias e de manter a mesma ordem social e outras concepções mais transformadoras.

Além desses modelos, outras tendências, comentadas no primeiro capítulo deste trabalho, ganham espaço e referem-se às abordagens da educação denominadas de crítico-dialéticas.

Com relação as diferentes propostas pedagógicas da Educação Física, Bracht (1999) afirma que, atualmente, início do século XXI, há uma grande diversidade de concepções e propostas as quais se colocam como alternativas pedagógicas para os professores. Apresentaremos nos parágrafos seguintes algumas dessas abordagens e seus principais objetivos.

Iniciamos com a apresentação da abordagem denominada de desenvolvimentista³⁴ ou educação do movimento tem como objetivo principal criar oportunidades da criança desenvolver-se normalmente a partir de diversificadas experiências de movimentos. Quanto mais experiências com movimentos corporais diversificados, a criança terá melhor oportunidade de ampliar ou desenvolver sua bagagem motora.

Outra abordagem é a educação psicomotora³⁵ e a maior crítica relacionada a esta concepção é que ela não confere a Educação Física uma especificidade, ou seja, trabalhar com a educação psicomotora não é tarefa exclusiva da Educação Física. Podemos relacionar essa afirmação ao nosso pensamento³⁶, já defendido anteriormente, sobre as condutas motoras, quando considerados os principais conteúdos da Educação Física escolar.

Uma outra proposta apresentada por Bracht (1999) é a chamada educação pelo movimento³⁷, cujo objetivo é trabalhar a cultura infantil baseada na psicologia do desenvolvimento. Aparece também como alternativa pedagógica uma abordagem que tem como objetivo a promoção da saúde, ou melhor, a educação para saúde, engajada em um movimento de atualização ou renovação dos fundamentos da aptidão física.

³⁴ Os principais autores dessa concepção citados por Bracht (1999) são: Go Tani e Edison Jesus Manoel da USP (Universidade de São Paulo) e Ruy Jornada Krebs da UFSM (Universidade Federal de Santa Maria).

³⁵ Já comentamos sobre esta abordagem no capítulo 1 deste trabalho.

³⁶ Apresentado anteriormente neste mesmo capítulo.

³⁷ Proposta de João Batista Freire da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas).

Já as alternativas pedagógicas de Educação Física, consideradas como abordagens críticas são: a abordagem crítico superadora³⁸ e a crítico-emancipatória³⁹. A primeira entende como objeto de conhecimento da Educação Física a cultura corporal concretizada em seus diferentes temas - o esporte, a dança, a ginástica, o jogo, as lutas e a mímica – e está fundamentada na pedagogia histórico-crítica de Dermeval Saviani. Nessa abordagem os alunos devem desenvolver a lógica dialética a partir do tratamento dado aos conteúdos da cultura corporal. Esse tratamento dos temas é baseado na historicização dos conteúdos e na realidade social.

A abordagem crítico-emancipatória é influenciada pela pedagogia de Paulo Freire e pelas análises fenomenológicas do movimento humano. A concepção de movimento nesta abordagem é a dialógica⁴⁰ e seu objetivo é que, nas aulas de Educação Física, sejam tematizados os elementos da cultura do movimento e a partir dessa tematização, os alunos desenvolvam a capacidade de analisar e agir criticamente.

A concepção de aulas abertas à experiência⁴¹ é uma outra possibilidade dos professores de Educação Física fundamentarem sua prática pedagógica. Esta tem como principal objetivo a co-participação dos alunos nas decisões didáticas durante a aula e, dessa forma, pretende contribuir para a formação de uma sujeito autônomo e crítico.

Independentemente de abordagens metodológicas, compartilhamos com a concepção de Bracht (1999), assim como com vários autores⁴² sobre a definição do objeto de conhecimento da Educação Física pois, para ele este objeto é o movimento humano entendido como um fenômeno histórico-cultural.

³⁸ Abordagem proposta no livro Metodologia do Ensino da Educação Física publicado em 1992 e desenvolvido por um coletivo de autores: SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V.

³⁹ Abordagem pedagógica da Educação Física proposta por Elenor Kunz da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) .

⁴⁰ “O movimenta-se humano é entendido aí como uma forma de comunicação com o mundo”. (BRACHT, 1999, p. 80)

⁴¹ De acordo com Bracht (1999) esta abordagem ficou conhecida no Brasil por meio do alemão Reiner Hildebrandt enquanto professor visitante da UFSM (Universidade Federal de Santa Maria)

⁴² Soaers; Taffarel; Varjal; Castellani Filho; Escobar; Bracht (1992), Soares (1996) e Bracht (1999).

Essa idéia é a que fundamenta a denominação da área de atuação da Educação Física como cultura corporal de movimento e propõe os seus conteúdos ou objetos de conhecimento os temas dessa cultura, apresentados de forma contextualizada e de tal maneira que oportunize a reflexão por parte dos alunos e, conseqüentemente, a formação de uma consciência crítica e de um sujeito autônomo.

A Educação Física é um componente curricular que tem, segundo Bracht (1997), a tarefa específica o ensino de seus conteúdos em seus mais variados aspectos e devem ser propiciadas, pelo professor, situações de aprendizagem as quais possibilitem o desenvolvimento ou a formação dos diferentes domínios do comportamento.

A Educação Física, ao estar inserida no contexto educacional brasileiro, dele recebe influências e também o influencia. Assim como a educação escolar, em um âmbito geral, a Educação Física necessita sempre de análises sobre sua função e participação na formação dos alunos. A partir da nossa prática pedagógica, percebemos que grande parte dos professores de Educação Física precisa refletir de maneira mais responsável sobre o seu papel, de forma que consigam determinar com maior clareza os objetivos de suas aulas e, para isso, é necessário um fundamento teórico metodológico que direcione sua prática pedagógica.

Ao analisar a difícil situação da educação brasileira, Farinatti (1995) afirma ser ela resultado da ausência de reflexões, justificativas convincentes e de clareza nas determinações de objetivos por parte de todos os envolvidos diretamente na realidade educacional. Frequentemente, a mesma situação se repete quando são questionados as funções e os objetivos da escola. Isto porque a educação e a escola se entrelaçam num mesmo propósito: auxiliar na formação e no desenvolvimento do indivíduo, sendo a escola um dos espaços pré-determinados para a concretização dessa formação.

Para esclarecermos a função da escola, é necessário termos em mente qual é o tipo de indivíduo social que se pretende formar. Considerando essa relação,

Juan Delval (1998) constata a existência de uma escola que forma indivíduos submissos, incapazes de enunciar idéias, de transformar a realidade e que aceitam a ordem social dominante passivamente e, uma outra, que estimula a criatividade, a criticidade, a autonomia, as diferentes formas de expressão e de comunicação, permitindo ao aluno entender e participar dos fenômenos naturais e sociais.

A escola deve contribuir para a formação do "sujeito da ação no processo [...] e não na educação bancária" (FREIRE, 1981, p.66). A escola é um lugar de busca da autonomia e necessita perceber o aluno enquanto agente, que por meio de suas ações, deve experimentar, analisar, refletir e construir conhecimento sobre e a partir dos objetos que o rodeiam, objetos estes que podem ser os conteúdos de ensino, as disciplinas curriculares, os professores, os colegas, a escola, a família, a sociedade, etc. É função da escola possibilitar que os alunos contextualizem os conteúdos de ensino, apreendendo-os como conhecimentos cada vez mais elaborados.

De acordo com Gandin (1998), o objetivo principal da escola deve ser proporcionar ao aluno a oportunidade de produzir e analisar conflitos nos diferentes contextos em que este se insere. Considerando o papel social da educação, Penin (1995) afirma ser necessário que sejam estabelecidas relações entre a dinâmica interna da escola e a dinâmica social e, que estas relações possam ser analisadas e, por meio dessa reflexão será possível perceber a verdadeira função da escola.

Acreditamos que entre os objetivos da educação escolar está presente a preocupação com a formação de um indivíduo consciente, crítico e capaz de elaborar, construir conhecimentos e intervir na realidade por meio deles em uma dimensão cognitiva, afetiva, cultural, política, enfim, social. Para que esses objetivos possam ser atingidos, torna-se necessário que o professor fundamente suas idéias em uma teoria que direcione sua prática pedagógica e, ao mesmo tempo, forneça-lhe subsídios para o entendimento das dimensões acima relatadas. Como afirma Luckesi (1994),

A educação é uma prática humana direcionada por uma determinada concepção teórica. A prática pedagógica está articulada com uma pedagogia, que nada mais é que uma concepção filosófica da educação. Tal concepção ordena os elementos que direcionam a prática educacional (p.21).

Na prática educativa do professor estão envolvidos vários elementos: os conteúdos de ensino, os alunos com suas características individuais mas juntos num grupo, os objetivos que devem ser atingidos durante as aulas e, finalmente, as metodologias e os processos de ensino. Entendemos que todos esses elementos devam estar reunidos, relacionados e devidamente analisados a partir de uma fundamentação pedagógica que direcione o processo educativo de forma que o trabalho parta da reflexão sobre o contexto histórico-cultural que direciona a aprendizagem e, conseqüentemente, o desenvolvimento das crianças sob todos os aspectos do comportamento humano.

Percebemos que, muitas vezes, a prática pedagógica do professor, e do professor de Educação Física, não se apresenta como possibilitadora de situações de ensino que promovam uma aprendizagem significativa para os alunos, portanto, não se prestam a atingir os objetivos descritos anteriormente. De acordo com Gimeno Sacristán e Pérez Gómez (2000), os problemas fundamentais que a prática do ensino tem colocado, remetem à necessidade de resgatar a discussão sobre a realidade educativa e as atividades mais relevantes que os docentes devem desenvolver em seu contexto profissional.

Conforme Piaget (1972), o ensino apresenta alguns problemas centrais: primeiro, a determinação dos objetivos envolvidos; depois, a determinação do que é necessário ou não para atingir esses objetivos, e, finalmente, o conhecimento suficiente sobre as leis do desenvolvimento mental para que, dessa forma, seja possível o professor observar e decidir quais os métodos mais adequados que virão ao encontro do tipo de formação educativa desejada. De maneira geral, a educação mostra a relação de dois lados: o indivíduo em crescimento de acordo com as leis do desenvolvimento e, de outro lado, os valores sociais, intelectuais e morais.

Para que os problemas apresentados sejam, cada vez mais, minimizados, acreditamos que mudanças sejam necessárias no que diz respeito ao processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos vinculados à Educação Física entre eles, os jogos. É preciso uma reorganização do processo educativo, em um contexto mais amplo e também, no campo da Educação Física. Para tanto, o professor deve conhecer e considerar, como ocorre o desenvolvimento humano em seus diferentes aspectos, ter domínio dos conteúdos de sua área de conhecimento, estabelecer objetivos claros e utilizar procedimentos de ensino condizentes com suas expectativas.

Sob esta ótica, a educação escolar, como processo de formação integral do aluno, depende fundamentalmente do método pedagógico, da ação pedagógica e da postura do educador. É do professor a principal função de intermediar o processo de ensino e aprendizagem, e “[...] tentar fazer de nossos currículos novos mapas, não mais marcados por territórios fragmentados, mas tentando ultrapassar fronteiras, vislumbrar novos territórios de integração entre os saberes” (GALLO, 2000, p.25).

A Educação Física escolar deve, portanto, contribuir com a formação dos alunos por meio dos objetos de conhecimento que lhe são peculiares, ou seja, de seus conteúdos de ensino. Acerca da constituição desses objetos, lembramos que partilhamos do pensamento de Soares (1996) ao afirmar que os conteúdos específicos da Educação Física na escola são: os jogos, a ginástica, a dança e os esportes e para Bracht (1999) esses conteúdos são entendidos como temas da Cultura Corporal⁴³ ou de Movimento.

Os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) (BRASIL, 1997) destinados à área da Educação Física no Ensino Fundamental, utilizam também a denominação ‘cultura corporal’ durante a apresentação dos conteúdos de ensino e os objetivos que devem ser contemplados pelo professor nos

⁴³ Conforme Vaz (1999) o termo genérico cultura corporal pode ser entendido como movimento humano significativo (campo de expressões culturais por meio do movimento humano significativo).

diferentes períodos de escolarização. Ao professor cabe localizar em cada manifestação⁴⁴ da Cultura Corporal, as possibilidades que podem ser oferecidas para os alunos em benefício de sua formação.

A educação física escolar pode sistematizar situações de ensino e aprendizagem que garantam aos alunos o acesso a conhecimentos práticos e conceituais [...] que contemple todas as dimensões envolvidas em cada prática corporal (BRASIL, 1997, p. 27).

Os professores devem criar oportunidades para que os alunos desenvolvam diferentes potencialidades, independentemente do conteúdo abordado durante as aulas. O aluno deve experimentar, analisar, construir conhecimentos e intervir na realidade sobre e por meio desses objetos de conhecimento. Concordamos com Vaz (1999) quando este afirma que há necessidade da elaboração de uma metodologia que permita a apropriação dos conteúdos elaborados a partir de diferentes práticas corporais.

Em relação à necessidade apresentada no parágrafo anterior, consideramos que o professor de Educação Física carrega consigo, desde sua formação inicial, concepções sobre sua área de conhecimento fundamentadas nas tendências tradicional e tecnicista de educação cujos objetivos são voltados, exclusivamente, ao aprimoramento e desenvolvimento das habilidades motoras e capacidades físicas a partir do domínio de procedimentos de ensino baseado no treinamento desportivo (relacionados às modalidades esportivas) e manutenção da saúde (aptidão Física).

O problema não é os objetivos descritos anteriormente – inclusive deve-se entendê-los como específicos à Educação Física – mas, sim a maneira como estes conteúdos são abordados durante a prática pedagógica do professor. Isso contribui com a dificuldade dos professores romperem com os paradigmas histórica e culturalmente construídos e conservados pela própria classe. Em poucas palavras, conforme esses paradigmas, cabe ao professor de Educação Física evidenciar, em suas aulas, o aprimoramento físico e técnico entendidos como meio e fim em si mesmo, do fazer sem compreender, pois não há o que

⁴⁴ Jogo, esporte, dança, ginástica e luta (PCNs, 1997, p. 27)

compreender movimentos e exercícios estanques, desprovidos de significados a não ser atingir a perfeição da execução.

Em busca de uma metodologia que crie oportunidades ao alunos de ir além da execução, compartilhamos do pensamento de Castro (1996) ao defendermos se necessário o professor entender o aluno como “um ser que se constrói por meio de uma interação com o meio físico e social, valendo-se da sua própria atividade, pode servir de fundamento a toda uma pedagogia” (p. 20).

Entendemos que, por meio da interação do aluno com os diferentes aspectos da realidade, inclusive com os conteúdos específicos da Educação Física, possa ocorrer a apropriação de conhecimento de tal maneira que o aluno seja capaz de utilizar o que foi por ele aprendido, de acordo com suas necessidades, nas mais diversas situações.

Nesse sentido, Piccolo (1995) enfatiza que o professor deve visar uma formação crítica e reflexiva para os alunos. O seu papel é de fundamental importância no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos. É o professor que deve conduzir o aluno a perceber, analisar e solucionar problemas, ou seja, colocar os saberes dos alunos em confronto com outras formas de saberes. Para Ruiz e Bellini (1998), os conflitos são fontes da própria transformação.

Com vistas à modificação da prática pedagógica dos professores de Educação Física, defendemos a idéia da necessidade da vinculação do processo educativo a conteúdos que proporcionem ao aluno a capacidade de construir ou reconstruir seus saberes e, conseqüentemente, sua realidade. Para que algo seja construído ou algo existente possa ser transformado é necessário que haja motivação ou provocação e que esta motivação se transforme em necessidade na busca de novas adaptações, sendo em qualquer instância, os conflitos responsáveis por essas construções ou modificações.

A educação unidirecional, na qual o aluno recebe somente informações como conteúdos das disciplinas e na qual a atuação dos professores consiste apenas

em transmitir essas informações, deve dar espaço à educação bidirecional, por um processo de construção baseado na relação entre sujeito e objeto:

O construtivismo piagetiano pensa o conhecimento como uma jornada que parte dos precursores da idéia e vai, por sucessivas aproximações, atingir o chamado conhecimento científico. Enquanto isso, a concepção realista entende ser função da inteligência “copiar” e “reproduzir” o real. É importante destacarmos que a forma de conceber a relação sujeito/objeto tem severas implicações na ação educativa (RUIZ; BELLINI, 1998, p. 51). (grifo do autor).

Esperamos que as ações pedagógicas dos professores sejam coerentes com os objetivos a que se prestam e que, os métodos e os procedimentos de ensino criem condições para que os alunos possam experimentar, compreender, analisar e elaborar novas formas de pensar. A Educação Física escolar tem como seu objeto de conhecimento o movimento humano e, como já apresentados, os conteúdos da Cultura Corporal de Movimento e é por meio desses conteúdos que essas condições devem se criadas.

Lembramos que em determinada fase de desenvolvimento, a motricidade é o objeto a ser conhecido, sendo o movimento o conteúdo a ser apropriado, aprendido, pela criança. Em relação ao conceito de movimento nos remetemos ao pensamento de Palma; Palma e Garcia (1997) ao afirmarem que

[...] esse movimento é social, cultural e biológico. O movimento no homem é por ele percebido, representado e expresso, ou seja, é pelo movimento que o indivíduo se realiza, se comunica, se expressa.[...] e a motricidade entendida como expressão, comunicação, emoção, ação do indivíduo [...] (p.194).

Posteriormente, a motricidade passa de conteúdo, ou seja, de objeto a ser conhecido a “instrumento de conhecimento” (ORO,1999, p.153). A partir de então, a motricidade (ação intencional) será concebida como um meio para se chegar ao objeto de conhecimento e, por meio dela, o sujeito age e, pela coordenação das ações, são elaboradas as trocas necessárias para a construção de novas estruturas do pensamento.

As condutas motoras (ação e pensamento), em todas os campos dos saberes, são instrumentos de conhecimento ou meios que possibilitam a relação do sujeito com a realidade. Sendo assim, elas não podem ser encaradas como conteúdos específicos, ou seja, **somente** da Educação Física, quando isto ocorre, a especificidade de conteúdos dessa área de conhecimento está ameaçada.

As condutas motoras, assim como as capacidades físicas, devem ser, em determinada fase do desenvolvimento e, dependendo da necessidade de aprendizagem da criança, encaradas como objetivos das aulas de Educação Física a partir do trabalho dos conteúdos de ensino específicos dessa área de conhecimento e não podem ser entendidas **como conteúdos de ensino**. Podemos comparar esta idéia com a de Soares (1996) ao afirmar existirem áreas e níveis de conhecimento que dão suporte, base, apoio, sustentação àquilo que o professor ensina, mas que não se constituem em conteúdo de ensino.

As habilidades motoras deverão ser aprendidas durante toda a escolaridade, do ponto de vista prático, e deverão sempre estar contextualizadas nos conteúdos dos outros blocos⁴⁵. Do ponto de vista teórico, podem ser observados e apreciados principalmente dentro dos esportes, jogos, lutas e danças (BRASIL, 1997, p.47). (grifo nosso).

Vários aspectos do desenvolvimento podem ser trabalhados, por meio dos temas da Cultura Corporal, entre estes os jogos, durante uma aula de Educação Física. Esses aspectos do desenvolvimento estão ligados aos diferentes domínios do comportamento – afetivo, cognitivo, motor, social, etc. – e, cabe ao professor, propor com clareza os objetivos de suas aulas, selecionar atividades e escolher os procedimentos de ensino fundamentado em uma teoria metodológica que direcione adequadamente a sua prática pedagógica a fim de que os objetivos propostos sejam alcançados.

⁴⁵ Nos PCNs de Educação Física (BRASIL, 1997), os conteúdos estão organizados em três blocos que articulam-se entre se e deverão ser trabalhados durante todo o ensino fundamental. Os blocos são: Esporte, jogos, lutas e ginástica; Atividades rítmicas e expressivas e conhecimento sobre o corpo.

Segundo Ruiz e Bellini (1998), o conteúdo é objeto a ser conhecido e o conhecimento é a construção sobre os conteúdos, construção esta que depende das ações do sujeito em relação ao objeto, ao conteúdo. É a forma com que o conteúdo é tratado que possibilita o conhecimento e essa forma é o sistema de conceitos utilizado para transformar o conteúdo em conhecimento e não apenas estabelecer o contato perceptivo com o objeto. O que possibilita o sujeito conhecer, são as coordenações de ações sobre o objeto de conhecimento.

Conforme Piaget (1973a) é por meio da relação entre forma (estruturas) e conteúdo que são estabelecidas as relações entre a aprendizagem e desenvolvimento. Portanto, os jogos, considerados como um dos temas da Cultura Corporal, são objetos que os alunos devem conhecer durante as aulas de Educação Física e, por meio desses conteúdos, estabelecerem relações para além das ações diretas sobre o próprio jogo, isto é, a partir das coordenações de ações.

Desta forma, a aprendizagem dos conteúdos específicos das diferentes áreas do conhecimento ocorre a partir de modificações nas estruturas motoras e nas estruturas do pensamento do sujeito, ou seja, quando o aluno aprende algo, sua forma de pensar sobre aquilo muda e, conseqüentemente, suas ações com relação àquele conhecimento também mudam, o que se reflete em mudanças na maneira de agir, de pensar sobre o conteúdo em questão e sobre a realidade que o cerca.

Com relação a forma ou estrutura de pensamento e conteúdo de ensino e aprendizagem, Sisto (1996) chama a atenção para o fato de que, na teoria de Piaget, as estruturas cognitivas ou a coordenação dos esquemas de ação podem ser aplicadas a diferentes conteúdos, quaisquer que sejam eles. Dessa maneira, para este autor, não são os conteúdos pré-requisitos para a construção do conhecimento, mas sim as estruturas ou os esquemas coordenados.

Neste momento, é importante esclarecermos que concordamos com Sisto (1996) e com o próprio Piaget, com relação a prévia necessidade do desenvolvimento ou transformação das estruturas cognitivas ou a coordenação de esquemas de ação para a aprendizagem de quaisquer conteúdo mas, somamos à esta nossa defesa em relação a necessidade da formação de conceitos - e aí o papel fundamental da linguagem, além da ação - necessários a aprendizagem de inúmeros conteúdos de ensino.

Desta forma, a ação (desde os esquemas até as operações mentais) é o fundamento para o desenvolvimento (ou transformação) das estruturas do pensamento que possibilitam a aprendizagem, inclusive da linguagem (necessária à formação de conceitos que, por sua vez são prévios e necessários a apropriação de diferentes conhecimentos) mas, é também a aprendizagem de diferentes conteúdos, inclusive dos jogos, o que possibilita o desenvolvimento, a transformação ou a construção das estruturas intelectuais.

O ensino dos conteúdos vinculados a Cultura Corporal de Movimento (em específico, neste trabalho, os **jogos**) devem proporcionar ao aluno uma aprendizagem significativa e a modificação das estruturas lógicas do pensamento a partir da ação (motora-mental), visto que, é esta modificação, somada a apreensão de conceitos, que pressupõe a aprendizagem e que possibilita a construção ou reconstrução do conhecimento sobre e além do conteúdo tratado.

É importante evidenciarmos que o jogo e o contexto em que este está inserido influenciará significativamente na forma com que o sujeito tratará sua relação de troca com este conteúdo, durante o processo de construção do conhecimento. Concordamos com Soares (1996) quando comenta que, se a Educação Física está na escola, os professores devem dar um tratamento escolar aos conteúdos e, sobretudo criar possibilidades para a abrangência que esses conteúdos possam ter.

Ao professor cabe a tarefa de possibilitar que ocorram novos desequilíbrios nas estruturas do pensamento dos alunos, ou seja, que a forma de pensar seja

modificada por meio dos conteúdos de ensino. Becker (2001) lembra que, durante o processo de ensino e aprendizagem, portanto, devem ser considerados o nível de desenvolvimento das estruturas do pensamento do aluno (que indicam a condição prévia do aprender) e o conteúdo, de maneira que a forma (estruturas) e o conteúdo são complementares entre si.

O professor além de ensinar, precisa aprender o que seu aluno já construiu até o momento – condição prévia das aprendizagens futuras. O aluno precisa aprender o que o professor tem a ensinar (conteúdos da cultura formalizada, por exemplo); isso desafiará a intencionalidade de sua consciência ou provocará um desequilíbrio que exigirá do aluno respostas em duas dimensões complementares: em conteúdo e em estrutura (BECKER, 2001, p. 26).

A teoria sobre o desenvolvimento do pensamento da criança de Piaget é um dos fundamentos necessário para o entendimento sobre o nível das estruturas lógicas dos alunos e a relação dessa forma de pensamento com os conteúdos de ensino, dado que, é a partir desse entendimento que poderemos direcionar nossa metodologia de ensino durante o desenvolvimento das aulas de Educação Física na escola, em particular durante o tratamento dos jogos para nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Piaget (1978) afirma ser a epistemologia genética é uma matéria interdisciplinar, que se ocupa com todas as ciências.

Durante as aulas de Educação Física e no trabalho com os jogos, o professor deve estar atento sobre a relação entre a forma com que os alunos pensam sobre esse conteúdo, a maneira como ele está sendo apresentado e, também, sobre a importância da atividade para os alunos.

O ensino e a aprendizagem de diferentes tipos de jogos deve ser possibilitado ao aluno o desenvolvimento dos vários aspectos do comportamento (cognitivo, afetivo, motor, social, etc.) dado que todos eles devem ser contemplados durante as aulas. Lembramos que o homem é um ser indissociável esses

domínios são separados apenas metodologicamente, para um melhor entendimento de toda a dimensão do comportamento.

Embora numa aula de Educação Física os aspectos corporais sejam mais evidentes, mais facilmente observáveis, e a aprendizagem esteja vinculada à experiência prática, o aluno precisa ser considerado como um todo no qual aspectos cognitivos, afetivos e corporais estão inter-relacionados em todas as situações (BRASIL, 1997, p. 33).

Sendo assim, acreditamos ser necessário que durante as aulas de Educação Física e o ensino dos jogos devam ir além da repetição mecânica de gestos e regras os quais, muitas vezes, se tornam insignificantes para os alunos a não ser quando o objetivo é apenas o desenvolvimento ou o aprimoramento das capacidades físicas e habilidades motoras. “O trabalho com as habilidades motoras e capacidades físicas deve estar contextualizado em situações significativas e não ser transformado em exercícios mecânicos e automatizados” (BRASIL, 1997, p. 62). Nesse caso, por meio dos jogos criam-se inúmeras possibilidades do trabalho com as capacidades físicas e as habilidades motoras das crianças, além, é evidente, do aspecto afetivo, social e cognitivo, dado que estes são interdependentes durante o desenvolvimento da criança.

Para tanto, é necessário que preconceitos alimentados por ‘falta de identidade’ da Educação Física, enquanto componente curricular, devem ser evitados, uma vez que Piaget (1973a, p.16) considera que toda ligação que “[...] ultrapassar as fronteiras de sua própria disciplina se arrisca a levar reduções abusivas e a um enfraquecimento do caráter dos fenômenos estudados”. Para que isso seja evitado, é necessário que fronteiras sejam ultrapassadas a fim de que o caráter mecânico e descontextualizado, se transforme em algo mais ‘proveitoso’ para as crianças.

Partilhamos da idéia de Castro (1996), quando esta afirma que o processo de aprendizagem deve ser olhado com o intuito de verificar e compreender como o aluno ou o grupo de alunos utiliza os elementos do seu sistema cognitivo,

motor e emocional para aprender, ou seja, como se dá a relação do aluno com o conhecimento.

Todavia, o que pretendemos mostrar aos professores é que, para a formação de alunos críticos, conscientes e autônomos é necessário que estes tenham condições de compreender o conteúdo tratado e ir além desse. Isso só é possível a partir do momento que eles tenham condições de elaborar conhecimentos a partir da mudança efetiva na sua forma de pensar, ou seja, por meio da construção ou reconstrução das estruturas cognitivas somadas à tematização e contextualização dos conteúdos (jogos) trabalhados em aula.

Além das importantes discussões e investigações sobre conceitos filosóficos e tendências educacionais, é necessário que os educadores voltem a sua atenção para a ação, para o fazer pedagógico durante suas aulas, de modo que

O corpo e a mente devem ser entendidos como componentes que integram um único organismo. Ambos devem ter assento na escola, não um (mente) para aprender e o outro (corpo) para transportar, mas ambos para se emanciparem (SÉRGIO, 1994, p. 61.)

Para tanto, fundamentamos nossas idéias na teoria psicogenética de Piaget e na teoria construtivista mas, compartilhamos da idéia de Bracht quando este afirma que “não existe uma abordagem global que ”esgote” a realidade” (1997, p. 13). Assim como Becker (2001) entendemos a educação como um processo de construção de conhecimento. Nesse processo estão envolvidos, em condição de complementaridade, os alunos e professores por um lado e, por outro, os problemas sociais e o conhecimento já construído.

O pressuposto construtivista é baseado em numa relação de troca entre sujeito e objeto de conhecimento. Essa relação é possível por meio da ação, ou melhor, por meio da coordenação das ações do sujeito sobre o objeto. Essa ação provoca um desequilíbrio nas estruturas do pensamento e faz com que o sujeito reelabore seu pensamento num nível superior daquele em que se

encontrava anteriormente. Becker (2001) nos lembra que o processo de desenvolvimento das estruturas cognitivas ocorre individualmente, mas é realizado coletivamente.

A seguir, descreveremos algumas considerações sobre os jogos, com o intuito de apresentar a configuração de nosso objeto de estudo no decorrer da história (a partir da antiguidade) e em determinados contextos sociais e, além disso, tratar, de forma breve, de alguns conceitos e definições dos jogos, de maneira geral, e a inserção destes na área educacional.

1.2 OS JOGOS

O jogo pode ser definido como uma atividade ou ocupação voluntária, onde o real e a fantasia se encontram, que possui características competitivas, ocorre num espaço físico e de tempo determinados, desenvolve-se sob regras aceitas pelo grupo de participantes, e são, em geral, a habilidade física, o desempenho intelectual diante das situações de jogo, e às vezes a sorte, os componentes responsáveis pela determinação dos seus resultados. Com frequência, sua prática se dá num clima de tensão e expectativa, principalmente face ao desconhecimento antecipado do resultado final (MELLO, 1989, p.61).

Os jogos são objetos de estudos em diferentes áreas do saber preocupadas em investigar, analisar, ou seja, refletir sobre suas variadas concepções e aspectos. Dessa forma, encontra-se, facilmente, pesquisas e escritos relacionados a jogos a partir de análises filosóficas, antropológicas, psicológicas, psicanalíticas, biológicas, educacionais, entre outros. Por esse motivo, existem inúmeros conceitos de jogos dependendo da 'lente' e dos objetivos daqueles que o definem.

Com o intuito de apresentar nosso objeto de estudo, descreveremos, sem maiores pretensões, alguns enunciados sobre jogos baseado-nos naqueles que mais se aproximam de nosso pensamento sobre o que é tal atividade. Lembramos que definições e conceitos não são definitivos e limitados pois, dependem do contexto em que se realiza a leitura da realidade a ser analisada.

Inicialmente, tomamos como nosso interlocutor Huizinga (1993) ao analisar o jogo como elemento da cultura a partir de sua essência e do seu caráter estético. “O objeto de nosso estudo é o jogo como forma específica de atividade, como “forma significante”, como função social” (p.6). (grifo do autor). Para esse autor, o jogo é uma atividade, também, mas não só, humana. Os animais também brincam, também jogam.

O jogo é fato mais antigo que a cultura, pois esta, mesmo em suas definições menos rigorosas, pressupõe sempre a sociedade humana; mas, os animais não esperam que os homens os iniciassem na atividade lúdica. É-nos possível afirmar com segurança que a civilização humana não acrescentou característica essencial alguma à idéia geral de jogo. Os animais brincam tal como os homens (p.3).

De qualquer maneira, o jogo tem um significado, um objetivo determinado. Nele e por meio dele são conferidos sentidos para as ações dos envolvidos em sua dinâmica. Apenas o fato de jogar já é uma justificativa para sua efetivação. Existe no jogo algo inexplicável do ponto de vista biológico, da análise e da interpretação lógica: o divertimento do jogo. A intensidade do jogo conduz a sentimentos fascinantes, “a tensão, a alegria e o divertimento” (p.5) e é aí que está situada sua característica primordial.

O jogo é elemento da cultura mesmo que existente antes dela, ele é uma de suas marcas desde civilizações mais remotas até a contemporaneidade. Para que se possa avaliar o jogo, é necessário considerá-lo a partir de sua totalidade.

A função do jogo se define por meio de dois aspectos que lhe são fundamentais. O primeiro diz respeito ao objetivo de se jogar, ou seja, a busca por alguma coisa e, o outro é a necessidade de representar alguma coisa. Ao procurar uma definição de jogo que se aproxime de uma linguagem mais comum à européia, Huizinga (1993) assim descreve:

[...] o jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da “vida quotidiana” (p.33). (grifo do autor).

Conforme o autor acima citado, o latim atribui à palavra jogo e sua infinidade de denominações apenas a palavra *ludus*, que se origina de *ludere* derivado de *lusus*. Dessa forma, a palavra *ludus* engloba todas as manifestações que residem na simulação, ilusão e não-seriedade, ou seja, envolve a recreação, os jogos infantis, as competições, e as representações teatrais e litúrgicas.

Kishimoto (1994) afirma que a função lúdica de diferentes atividades, inclusive do jogo, caracteriza conduta livre, prazer, satisfação, expressão de vontade, exploração, descoberta e divertimento.

Sendo assim, o elemento lúdico sempre deve estar presente durante o desenvolvimento de diferentes tipos de atividades pois, possibilita algo que, em muitos casos, nem mesmo a ciência pode explicar de forma categórica. Durante o jogo podem apresenta-se diferentes manifestações do comportamento humano como, também, possibilitar experimentações, representações da realidade, expressão de idéias, embates de objetivos, análises e resoluções de problemas (mesmo que relacionada a um tempo e espaço definido e regras a serem seguidas), etc.

Conforme Soares et al (1992), quanto mais inflexíveis forem as regras dos jogos, mais a atenção das crianças e a regulação de suas ações são exigidas, proporcionando um clima de tensão e competição. Entretanto, isso não quer

dizer que os jogos regras mais rígidas e com caráter competitivo não deva fazer parte das atividades mas, o elemento lúdico (prazer em realizar a atividade) deve estar sempre presente. Por essa razão, entendemos que as regras precisam ser flexíveis e adequadas a cada situação, segundo o nível de desenvolvimento da criança e os objetivos da utilização do jogo.

Para Friedmann (2003), existem as regras transmitidas culturalmente e as regras espontâneas. No primeiro caso, as regras se impõem por meio de sucessivas gerações e as segundas, vêm da socialização dos jogos de exercício e dos simbólicos (as características destes jogos serão apresentadas com maiores detalhes no terceiro capítulo do presente trabalho). Estas regras são momentâneas, firmadas por contratos válidos para uma ocasião em particular.

O elemento lúdico abarca uma infinidade de atividades entre elas, o jogo e a brincadeira. Por esta razão, muitas vezes, é complicado apontar características e diferenças que definam um e outro, o que justifica a facilidade de encontrarmos na literatura definições semelhantes para jogo e brincadeira.

Tanto nos jogos como nas brincadeiras estão presentes semelhantes sensações. Conforme Kishimoto (1994), um dos elementos que diferem tais atividades é o sistema de regra que as orientam, ou melhor, o tipo de regra. Nos jogos, as regras são socialmente e culturalmente construídas e nas brincadeiras, geralmente, o que orienta a atividade são as regras de comportamento e a imaginação. O brinquedo é o suporte das brincadeiras (ferramenta, material) cuja função relacionar situações reais e pensamento.

Apesar do sistema de regras ser um dos indicadores das diferenças entre jogos e brincadeiras, não quer dizer que nos jogos não se imagina e que nas brincadeiras não existam regras organizadas. Para melhor explicar essa afirmação, é necessário identificar o tipo de regra que está evidência durante a atividade, ou seja, nos jogos a imaginação está presente de forma oculta e são as regras construídas que orientam a atividade; na brincadeira, são as regras

culturais que se apresentam de forma oculta e o que orienta a atividade é a imaginação, o simbolismo.

Para Vygotsky⁴⁶, citado por Kishimoto (1994), o brincar envolve uma ação complexa, pois a criança reorganiza suas experiências e, ao reorganizá-las cria espaço para a reconstrução do conhecimento. A brincadeira coloca a criança na presença de situações do cotidiano e uma indeterminação quanto ao seu uso.

Segundo a mesma autora, o jogo é o resultado de um sistema lingüístico de um contexto social (depende do lugar e da época, os jogos assumem significados diferentes); É composto por um sistema de regras pré-estabelecidas (mesmo que envolva uma situação lúdica); Na maioria dos casos depende de objetos (materiais utilizados durante a atividade).

Sendo assim, qualquer jogo pode fazer parte da brincadeira quando ele é o objeto da brincadeira mas, a brincadeira não é sempre que pode ser considerada um jogo, pois, no jogo (quando este não é brincadeira). Basicamente o que muda o sentido entre os conceitos é a intenção da criança.

Quando tratados pela educação, os jogos e as brincadeiras assumem, também, uma função pedagógica. Mello (1989), nos lembra da dificuldade do jogo ser entendido pela 'escola' como integrante de seu do trabalho escolar, principalmente, até a primeira metade do século XX. Os jogos não eram valorizados na escola e pela escola. A partir desta época, paulatinamente, esse

⁴⁶ Lev Semynovytch Vygotsky nasceu na cidade de Orsha, na Bielo Rússia. Preocupou-se, em suas pesquisas psicológicas, em estudar os mecanismos psicológicos e as questões semiológicas relacionadas à estrutura e funções dos símbolos e signos. Rivièu, citado por Baquero (1998) afirma que os interesses semiológicos de Vygotsky estiveram fundamentados em uma orientação filosófica mais ampla e, ao se aprofundar na origem dos signos, era uma forma de penetrar, também, na origem do próprio homem e da cultura. A contribuição de Vygotsky para a Psicologia, parte de premissas sobre a “[...] análise crítica dos problemas que [para Vygotsky] proporcionavam a sensibilidade humanista, a tendência a considera-los desde uma perspectiva histórica com um enfoque dialético, e o interesse por sua vertente semiológica [...]” (p.18). As idéias centrais sobre a formação dos Processos Psicológicos Superiores (PPS), são: 1) Os PPS têm uma origem histórica e social; 2) Os instrumentos de mediação (ferramentas e signos) cumprem um papel central na formação dos PPS e 3) Os PPS devem ser abordados de acordo com os processos de sua constituição, ou seja, a partir de uma perspectiva genética.

tipo de atividade começa ser reconhecido por pesquisadores da Educação e pelos próprios educadores como assencial na prática pedagógica e, também, como parte dos conteúdos curriculares.

Esse reconhecimento pedagógico dos jogos foi influenciado pelas pesquisas fundamentadas, principalmente, na psicologia, na fisiologia e áreas sócio-culturais. Baseadas nesses estudos, várias teorias sobre os jogos foram formuladas e divulgadas, entre elas Mello (1989) cita a teoria da transfiguração de Inezil Penna Marinho (1945); a teoria do descanso ou do recreio (Muths, Schaller e Lazarus); teoria do excesso de energia (Schiller (1795) e Spencer); teoria do exercício preparatório (Karl Groos (1896)) e teoria do atavismo (Stanley Hall).

Dentre as referências de pesquisa mais ligadas à psicologia e psicanálise se encontra o estudo de Jean Piaget (fundamento do trabalho aqui apresentado), Henri Wallon⁴⁷, Sigmund Freud, Anna Freud, Melanie Klein (introduz o brinquedo na análise das crianças), Winnicott (reafirma o valor da brincadeira na análise de crianças), Ajuriaguerra (analisa a questão da atividade lúdica na infância), S. Lebovici e R. Diatkine (evidenciam o valor do brincar e jogar pela possibilidade de criação e expressão), entre outros como Châteaux, Callois e Erikson.

Os jogos são entendidos de forma distinta e apresentam características, funções e objetivos diferentes, dependendo da época e da sociedade em que estão inseridos.

Conforme Kishimoto (2003), os gregos, por exemplo entendiam os jogos como cultura física e os objetivos dessas atividades eram as formações estéticas e espirituais. Em contrapartida, para os romanos os jogos destinavam-se ao preparo físico e o objetivo dessa prática era a formação de soldados e cidadãos obedientes. Mas, posteriormente, a concepção romana sofre

⁴⁷ Assim como Piaget, Wallon desenvolveu trabalhos na área da Psicologia Genética. Partilhou das idéias de Piaget sobre os estágios de desenvolvimento mas, evidenciou o caráter emocional e a relação das emoções na socialização da criança.

mudanças, por influência da escola grega, e novas orientações são consideradas a respeito desse tipo de atividade.

De qualquer maneira, situa-se na antiga Grécia e Roma a procedência das primeiras reflexões sobre a importância do brinquedo (e jogo) na educação. Mesmo que esses ainda não fossem entendidos como procedimento de ensino de conteúdos específicos.

PLATÃO, [...], comenta a importância de se aprender brincando, em oposição à utilização da violência e da opressão. Da mesma forma, ARISTÓTELES sugere, para a educação de crianças pequenas, o uso de jogos que imitem atividades sérias, de ocupações adultas, como forma de preparo para a vida futura. Mas, nessa época, ainda não se discutia o emprego do jogo como recurso para o ensino da leitura e do cálculo.

A partir do Cristianismo, a imposição de dogmas prescritos pelas escolas episcopais e a educação disciplinadora não abrem espaços à expansão dos jogos, considerados transgressores à ordem e à disciplina.

No renascimento, reaparecem novas concepções sobre a Educação. Nessas concepções pedagógicas, os jogos são reconsiderados a participarem da formação educacional. O *Ratio Studiorum* fundamenta a organização do sistema educacional do Instituto dos Jesuítas, que teve como um dos líderes Ignácio de Loyola, compreendia a importância dos jogos de exercício para a formação dos indivíduos. Assim, por intermédio de exercícios lúdicos, o ensino escolástico, para as crianças, foi substituído pelo emprego das tábuas murais.

Ainda no renascimento, Thomas Murner⁴⁸ incentiva o jogo de cartas educativas com o objetivo de ensinar a dialética e edita uma “nova dialética de imagens, sob forma de jogo de cartas, engajando os jovens em um aprendizado mais dinâmico” (KISHIMOTO, 2003, p.40).

⁴⁸ Frade Franciscano que ensinava filosofia.

A partir do período acima descrito, iniciam-se as gravações de imagens em cobre, substituindo os de madeira. Essa nova técnica, entre outras, possibilitou a multiplicação de jogos educativos como, por exemplo, jogos em forma de alfabetos e cartas com caráter educativo. As novas formas de impressão de gravuras favoreceu o processo de proliferação dos jogos. A partir de então, vários estudiosos e pesquisadores afirmam a importância das imagens para a apreensão do conhecimento, entre eles Comenius⁴⁹ (1592-1670), que atesta esta importância para a educação infantil e Locke⁵⁰ ao defender a idéia de que todo conhecimento passa pelos sentidos, preconiza os jogos de leitura, entre outros destinados ao ensino em diferentes áreas do conhecimento.

No século XVIII, a constituição de diferentes jogos e a ampliação de suas funções foram motivadas por vários acontecimentos, entre eles, a publicação de Enciclopédias. A utilização de enciclopédias por preceptores, motivava-os a usar as imagens para a criação de jogos com o objetivo de formar os nobres.

Os jogos, antes restritos a educação da nobreza, são, paulatinamente, popularizados com o intuito de divulgar idéias, críticas de personagens, desempenho de papéis e doutrinas à população em geral. É assim que os jogos são introduzidos no cotidiano e expandidos como meio de propaganda.

Ainda no século XVIII, surge a concepção de infância postulada por Rousseau⁵¹ (1712-1778). A principal idéia defendida nesta concepção, era a necessidade da educação estar de acordo com as especificidades natureza infantil. Ele aponta duas faces do brinquedo: objeto e ação. Esta última, Rousseau considerada a mais importante para o desenvolvimento infantil e, enquanto

⁴⁹ Foi o primeiro teórico a propor a sistematização do processo ensino-aprendizagem (didática) (Didática Magna). Suas teorias educacionais são, acentuadamente, atuais. Aplicou quase todos os grandes princípios da pedagogia progressiva; fixou as bases da organização do ensino, desde a escola maternal até a academia; chamou a atenção dos educadores para o desenvolvimento das aptidões da criança em contato com as coisas. Ver in: Gasparin, 1994.

⁵⁰ John Locke. Filósofo inglês que teve suas experiências educacionais como tutor. Escreveu sobre vários assuntos: Filosofia, Política, Religião e Educação. É considerado um dos grandes pilares do empirismo inglês. Foi o precursor de uma nova teoria do conhecimento ao defender a tese de que não há princípios inatos.

⁵¹ Jean Jacques Rousseau nasceu em Genebra, na Suíça. Em 1762, publicou Emílio ou Da Educação, um romance pedagógico de profunda repercussão social e, no mesmo ano, escreveu O contrato Social que serviu de inspiração à Revolução Francesa.

objeto, o brinquedo não mereceu tanto sua atenção, dado que, ele não considera os sentidos uma fonte fidedigna de conhecimento. No caso, o que importa é a ação do sujeito.

Conforme Kishimoto (2003), baseado na concepção acima descrita, surge um novo campo de discussões acerca da psicologia infantil que se estende durante o século XIX no qual, em seu início, assiste o surgimento de atualizações pedagógicas (ligadas à importância do brincar e jogar) diretamente influenciadas, não só pelas idéias de Rosseau mas, também, por Pestalozzi⁵² (1746-1827) e Froebel⁵³ (1782-1852). Crescem as experiências que introduzem o jogo na educação com o intuito de facilitar o ensino relacionado às diversas áreas do conhecimento.

Pestalozzi pesquisou as intuições necessárias ao estabelecimento de relações e a ação mental das crianças. E, é por intermédio de Froebel que o jogo foi entendido tanto como objeto quanto como ação de brincar partindo do pressuposto de que, manipulando, montando e desmontando objetos de diferentes formas e tamanhos, as crianças estabelecem relações matemáticas e noções de física e metafísica. A partir dessas idéias, foram criadas as caixas de construção (conhecidas até hoje) e elaborada uma proposta curricular a qual dava muita importância ao brinquedo e ao ato de brincar.

Os jogos, além de facilitarem o ensino e tornarem os estudos mais atraentes para os jovens, assumem, também, a função de formadores de atitudes de respeito, submissão e admiração ao regime vigente na França do século XIX.

⁵² João Henrique Pestalozzi nasceu em Zurique, na Suíça. Foi Pedagogo e, influenciado pelas obras de Rosseau, defende a tese da bondade inata. Por essa razão, dedicou-se à educação das crianças de mais tenra idade e dos mais deserdados entre elas.

⁵³ Friedrich Froebel (1782-1852) Nasceu na Alemanha e viveu na Prússia. Após uma visita a escola de Pestalozzi, tornou-se discípulo e admirador deste. De acordo com Nicolau (2002), inspiradas no amor à criança e à natureza, as idéias de Froebel reformularam a educação. Sua pedagogia é fundamentada na atividade e liberdade da criança. Fundou o primeiro jardim de infância (em 1837) e dedicou sua vida à formação de professores, à elaboração de métodos e equipamentos didáticos para as instituições infantis que abria. Em 1851, o governo alemão proibiu o funcionamento dos jardins de infância, sob o fundamento de que estes propagavam idéias ateístas e revolucionárias.

O florescimento de jogos históricos no século XIX sobressai na iconografia dos alfabetos que estampa a inicial de um rei da França ou de personagem célebre. Da mesma forma, jogos de cartas e de loto veiculam, à semelhança do século anterior [século XVIII], a propaganda política (KISHIMOTO, 2003, p.42)

Durante esse período, são elaborados inúmeros tipos de jogos científicos e mecânicos como, por exemplo, os jogos magnéticos, os puzzles (inspirados nas fábulas de La Fontaine e nos contos de Perrault), os jogos de cubos, bazar alfabético motivado pela expansão do comércio e meios de comunicação (com o objetivo de ensinar diferentes línguas ao mesmo tempo).

A proliferação de jogos e o interesse sobre as influências desses sobre o desenvolvimento e a aprendizagem da criança se estabelece no século XX a partir de pesquisas e formulações de teorias sobre o desenvolvimento da criança e a importância dos jogos e brincadeiras para este desenvolvimento.

Kishimoto (2003) evidencia o fato de que um dos responsáveis pela criação de jogos e brinquedos educativos no início do século XX, foi Decroly⁵⁴ (1871-1932). Este elabora um conjunto de materiais voltados a educação de crianças deficientes mentais. Os tipos dos materiais são variados, entre esses estão os considerados neutros (água, argila, etc.), os materiais alternativos (botões, carretéis, etc – atualmente poderíamos relacioná-los as ‘sucatas’) e jogos em cartonados, cujas funções é o desenvolvimento da percepção, da motricidade e do raciocínio.

⁵⁴ Ovídeo Decroly nasceu na Bélgica e, conforme Médice apud Nicolau (2002), o valor de sua obra como educador destaca-se sobre os estudos das condições em que ocorre o desenvolvimento infantil. Para Decroly, a criança deve viver e resolver suas dificuldades de acordo com seu nível de desenvolvimento, ou seja, compatíveis ao seu momento. Interessou-se, também, pelas crianças portadoras de necessidades especiais. Defendeu a tese de que a criança precisa ser ‘criança’ e não um adulto em potencial. Criou um método de ensino conhecido pelos Centros de Interesse, ou seja, os ensinamentos deveriam partir dos interesses das crianças e evidenciar a atividade, a prática. Transformou a maneira de aprender e ensinar, ajustando-as à psicologia da criança. Nos centros de Interesses, a criança passa por três momentos: o da observação (chamar a atenção do aluno); o da associação (possibilita que o conhecimento adquirido pela observação seja compreendido em termos de tempo e espaço) e o da expressão (que possibilita ao aluno a exposição daquilo que aprendeu, por meio de variados tipos de linguagem, integrando os diferentes tipos de conhecimentos adquiridos).

Concomitantemente, Maria Montessori⁵⁵ (1870-1952) propõe uma metodologia de ensino baseada no emprego de materiais que tinham como objetivo implementar a Educação sensorial para crianças com deficiência mental. Tanto os materiais de Decroly, como as idéias pedagógicas de Montessori tiveram ampla aceitação no mundo, inclusive no Brasil.

Para Kishimoto (2003), os pesquisadores sobre o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças que se destacam no século XX estão Bruner, Vygotsky, Piaget, entre outros que preconizam idéias sobre a construção de representações infantis relacionadas à diferentes conteúdos de conhecimento. Essas idéias, continuam a fundamentar pesquisas relacionadas ao tema aqui apresentado e discussões sobre o currículos e atividades curriculares, até nossos dias (primeira década do século XXI).

Percebemos que, em comum, essas pesquisas e teorias apresentam o caráter interdisciplinar e afirmam a importância do brincar para o desenvolvimento da criança, de modo que, este 'brincar' é diretamente influenciado pela cultura na qual o sujeito está inserido. Ou seja, a cultura, pela sua continuidade histórica e especificidade se afirma, também nas brincadeiras tradicionais. Essas brincadeiras se apresentam como uma 'fonte' de conhecimento e de desenvolvimento infantil. As modificações nos materiais e nas formas de jogar, demonstram a interferência da cultura nas condutas lúdicas.

De acordo com Kishimoto (2003) , a partir da I Guerra Mundial (1914-1918), aflora o crescimento dos jogos militares e, após este período, entram em cena os jogos e práticas esportivas, com o intuito de valorizar o esporte e não mais o militarismo. Outra característica marcante é a expansão dos brinquedos que ocorre em virtude de inúmeros fatores de ordem comercial, entre eles as propagandas de 'datas especiais' como, por exemplo, o natal. São

⁵⁵ Maria Montessori (1870-1952), foi médica e educadora italiana. Conforme Rosa (1971), foi nomeada auxiliar da Clínica de Psiquiatria onde entrou em contato com crianças deficientes. Expôs suas idéias sobre o tratamento de deficientes no Congresso Pedagógico de Turim e foi convidada para dar um curso a professores. Posteriormente, resolveu aplicar seu método de ensino, também, para crianças 'normais' e, além da pré-escola, estendeu-o à segunda infância. Para Nicolau (2002), Montessori mudou a direção da educação tradicional, imprimindo a esta um sentido vivo e ativo. Criou a "Casa das Crianças". Iniciou a Educação Nova na Itália e seu método baseia-se nas atividades motoras e sensoriais.

estabelecidas linhas de produção de 'brinquedos educativos' e as modificações destes estão relacionadas com sua apresentação e segurança 'adaptados' às crianças.

A crescente importância dos jogos na educação reflete-se na década de 60 do século XX com o surgimento de museus que permitiam a manipulação do acervo de brinquedos pelas crianças visitantes. O processo de valorização do brinquedo e do jogo na formação das crianças motiva o aparecimento de associações e organizações de estudos e de divulgações desses.

A valorização mais efetiva do jogo na educação chega ao Brasil, de forma mais evidenciada, a partir do aparecimento das brinquedotecas e suas associações durante a década de 80 do século passado. Além disso, o crescimento de congressos sobre o tema e, conseqüentemente, o aumento de estudos e produções científicas, tiveram um papel fundamental na divulgação da importância do lúdico para a criança.

Kishimoto (2003) chama atenção para o fato de que a especialização dos 'brinquedos educativos', dirigidos ao ensino de conteúdos específicos, pode expropriar dos jogos aquilo que lhe é natural, ou seja, o prazer, a alegria e a gratuidade, elementos indispensáveis à ludicidade. Para aproveitar "o potencial do jogo como recurso para o desenvolvimento infantil, não poderemos contrariar sua natureza, que requer a busca do prazer, a alegria, a exploração livre e o não-constrangimento" (KISHIMOTO, 2003, p.44).

Entendemos que, ao assumir a função pedagógica, o jogo caracteriza-se como um procedimento de intervenção no processo de ensino e aprendizagem dessa forma, depende de uma organização (essa função é apresentada no capítulo 4 da presente pesquisa).

Para Macedo et al (2000), a intervenção pedagógica por meio de jogos deve ser transformado em material de ensino e pesquisa, para o professor, e aprendizagem e construção de conhecimento, para o aluno. Para isso, os objetivos do trabalho com jogos precisam ir além da aprendizagem do próprio

jogo, ou seja, [...] não sejam utilizados somente como fins em si mesmos [...]" (p.18).

Para Soares et al (1992, p.66), o jogo precisa ser entendido enquanto "fator de desenvolvimento" pois estimula o exercício do pensamento da criança, que possibilita a desvinculação deste às situações reais e proporciona a sua ação independentemente do que ela vê.

Ferreira (1990) aponta quatro razões que justificam a utilização dos jogos como recurso pedagógico. Primeiramente, o jogo pode ser considerado um 'impulso natural' da criança e, neste ponto de vista, corresponde às necessidades lúdicas do ser humano. A segunda razão está vinculada na atitude do jogo caracterizada pelo prazer e atividade espontânea (responsável pelo interesse intrínseco, principalmente, das crianças). A mobilização de esquemas mentais e motoras que estimulam o pensamento e as funções psicomotoras, é considerada um terceiro ponto e, finalmente, o jogo possibilita a integração e o desenvolvimento das várias dimensões do comportamento.

Outra justificativa que acreditamos ser importante, é decorrente das quatro razões anteriormente apresentada. O ensino de conteúdos por meio de jogos possibilita a aprendizagem desses conteúdos de maneira mais significativa e estimulante para a criança.

Em relação aos jogos na Educação Física, Mello (1989) enfatiza que esta área, freqüentemente, concebe os jogos a partir de uma visão competitiva e por essa razão, os termos jogo e competição são, muitas vezes, empregados com o mesmo sentido. Mas, o jogo infantil deve ser considerado de forma diferente da definição competição pois, esta tem como objetivo o máximo rendimento e superação do outro a todo custo.

Como descrevem Soares et (1992), o jogo atende as necessidades das crianças, sobretudo, a necessidade da ação. Para que o professor entenda o desenvolvimento da criança, este deve conhecer quais as motivações e incentivos que as colocam em ação.

2. A CONSTRUÇÃO DAS ESTRUTURAS DO PENSAMENTO SEGUNDO A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA

A Epistemologia Genética trata do estudo sobre o pensamento infantil e a formação da inteligência, ou seja, sobre como se desenvolve o pensamento lógico. Entretanto, Piaget (1972) adverte que sua intenção foi verificar os aspectos espontâneos do desenvolvimento das estruturas intelectuais e que cabe aos educadores relacionar este desenvolvimento com o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos. Sendo assim, é necessário que utilizemos, em vários pontos deste trabalho, a colaboração de autores que relacionam a teoria psicogenética com a educação.

O conjunto de contribuições da Escola de Genebra à educação é que o principal instrumento construído e construtor do sujeito é a ação inteligente [...] aponta também para o papel da vida social na elaboração e aperfeiçoamento das estruturas cognitivas, deixando claro também que onde existem pessoas a afetividade está envolvida (CASTRO, 1996, p.31).

O objetivo da teoria elaborada por Piaget foi o de investigar e determinar como o conhecimento é construído pela criança, ou seja, como a criança conhece, como os conhecimentos são elaborados e como ela se relaciona com o mundo. Para que este objetivo fosse alcançado, Piaget (1978) priorizou investigações sobre a evolução das operações lógico-matemáticas e a evolução da causalidade durante o desenvolvimento das estruturas cognitivas.

[...] a epistemologia genética é uma matéria interdisciplinar que se ocupa com todas as ciências e que estuda a passagem dos estados inferiores do conhecimento aos estados mais complexos ou rigorosos. Faz um paralelo entre a história do pensamento científico e o estudo experimental do desenvolvimento da inteligência (p.VIII).

Ao fundamentar sua teoria, Piaget (1978) afirma que esta se constitui no estudo da psicogênese do conhecimento, da biogênese do conhecimento e na investigação sobre como o conhecimento é elaborado pelo sujeito.

A análise psicogenética¹ de Piaget conduz às lições que contradizem as epistemologias até então conhecidas. Estas se reduzem as teorias empiristas, nas quais o conhecimento estava nos objetos e o sujeito os retirava através de experiências físicas ou nas teorias inatistas (apriorismo) na qual a chave para o conhecimento estava no sujeito e este possuía mecanismos pré-determinados para compreendê-los. A partir de seus estudos Piaget conclui que conhecimento resulta das interações que são construídas a partir da relação de troca entre o sujeito e o objeto de conhecimento e dependem dos dois ao mesmo tempo, mas em decorrência de uma indiferenciação completa e não de intercâmbio entre formas distintas.

O problema inicial da referida análise está relacionado à elaboração dos mediadores do conhecimento, ou seja, como seriam elaborados os mediadores do conhecimento entre o sujeito e o objeto a ser conhecido, uma vez que no início do desenvolvimento não há nem o sujeito, no sentido epistemológico,

¹ Psicogênese do Conhecimento: evolução do conhecimento desde suas raízes (PIAGET, 1978).

nem tampouco os objetos concebidos como tais, assim como também não há instrumentos invariantes de troca. Desta forma, os mediadores do conhecimento são elaborados a partir da zona de contato entre o corpo do sujeito e os objetos a serem conhecidos e assim ocorre uma dupla construção progressiva, do sujeito e do objeto, que depende da elaboração solidária entre sujeito e objeto. Sendo assim, o instrumento utilizado para a troca, para o contato entre sujeito e objeto é a AÇÃO e não a percepção.

Para Piaget (1978), a percepção tem um papel essencial mas, na dialética da construção do conhecimento, ela depende da ação em seu conjunto para que se efetue essa construção do conhecimento. Além disso, certos mecanismos de percepção só se constituem a partir de certo nível da construção dos objetos. Para que as significações dos objetos sejam conhecidas há a necessidade não só de percebê-los, mas de agir sobre e por meio deles. Os mediadores das interações entre o sujeito e os objetos são determinados pela zona de contato entre estes, e o instrumento de conhecimento é a ação, que gera a percepção significativa.

As explicações genéticas de Piaget sobre o conhecimento partem do estudo sobre a biogênese² do conhecimento. Esta investigação comporta três interpretações: 1) a explicação empirista sobre a origem do conhecimento; 2) a inatista, e uma terceira, que considera a dúplici construção dos conhecimentos e a necessidade intrínseca das operações lógico-matemáticas de relacionar-se com mecanismos biológicos prévios à psicogênese, mas suscitando auto-regulações.

As interpretações de Piaget sobre a biogênese do conhecimento são fundadas na auto-regulação, pois, esta trata de um funcionamento constitutivo de estruturas e não de estruturas já prontas, uma vez que são mais gerais e mais fundamentais que as próprias transmissões hereditárias as quais são sempre

² A biogênese dos conhecimentos parte da investigação das condições orgânicas ou das raízes orgânicas da psicogênese (explicações genéticas) Piaget (1978).

especializadas e cuja significação para os processos cognitivos se atenua com a evolução dos organismos 'superiores', em lugar de se reforçar.

Piaget investigou o desenvolvimento da inteligência da criança desde o seu nascimento até o período em que antecede a idade adulta. Para ele, o desenvolvimento é uma equilibração contínua e progressiva da passagem de um estado inferior para um patamar superior das funções da inteligência e da afetividade. Durante o desenvolvimento, conferiu as seguintes características:

Em todos os níveis, a inteligência procura compreender, explicar, etc.; só que se as funções do interesse, da explicação etc. são comuns a todos os estágios, isto é, "invariáveis" como funções, não é menos verdade – que os "interesses" (em oposição ao "interesse") variam, consideravelmente, de um nível mental a outro, e que as explicações particulares (em oposição à função de explicar) assumem formas muito diferentes de acordo com o grau de desenvolvimento intelectual. Ao lado das funções – constantes, é preciso distinguir as estruturas variáveis, e é precisamente a análise dessas estruturas progressivas ou formas sucessivas de equilíbrio que marca as diferenças ou oposições de um nível da conduta para outro, desde os comportamentos elementares do lactente até à adolescência (PIAGET, 1999, p. 14-15).

Acreditamos que seja necessário entendermos o que a teoria psicogenética pode oferecer ao educador. Neste sentido, Castro (1996) pode indicar uma direção para nosso entendimento, quando relaciona a teoria de Piaget e a educação, dizendo que muitos educadores entram no campo interdisciplinar pelo fato de que a própria teoria da epistemologia genética, por apresentar um caráter interdisciplinar busca, dessa forma, alcançar mudanças em determinado nível ou aspecto da educação.

As relações interdisciplinares são baseadas no objeto de conhecimento e no desenvolvimento das estruturas cognitivas, "o verdadeiro objetivo da investigação interdisciplinar é portanto, uma reforma ou uma reorganização dos domínios do saber, por trocas que consistem, na realidade, em recombinações construtivas" (PIAGET, 1973 a, p.141).

As estruturas são as formas de pensamento ou a organização da atividade mental. A atividade mental passa por transformações, o que caracteriza o desenvolvimento das estruturas cognitivas, com relação ao aspecto intelectual e também com relação ao aspecto afetivo. O desenvolvimento intelectual é iniciado pelos exercícios reflexos, que, a partir de equilíbrios, dão origem a novas estruturas cognitivas denominadas de esquemas de ação, ou esquemas motores. Por meio da ação e da coordenação entre esses esquemas, a criança constrói novas estruturas. A elaboração de novas estruturas é o que possibilita o desenvolvimento cognitivo e a construção de conhecimento.

Segundo Piaget (1973a), estrutura é um sistema de transformações comportando suas leis enquanto sistemas, sendo estas distintas das propriedades dos elementos. Essas estruturas têm características peculiares durante o desenvolvimento do pensamento lógico e as mudanças constantes que nelas ocorrem, vão diferenciar o pensamento em cada uma de suas fases.

Existem dois tipos de estruturas do pensamento: as acabadas e as em vias de constituição ou reconstituição. As primeiras são estruturas que constituem a forma de um equilíbrio 'final' ou estável a partir de um desenvolvimento anterior. Neste sentido não há diferença entre a formação da estrutura e as transformações, que ocorrem internamente, pois, esta é uma estrutura acabada ou equilibrada. Seu modo de constituição depende da inversão dedutiva. É chamada também de estrutura fechada ou constituída.

As estruturas em formação se encontram em vias de constituição ou reconstituição, apresentam a produção de novas estruturas como formação e como transformação. Estas estruturas são chamadas também de estruturas abertas ou constituintes. Piaget chama atenção para o fato de que há diferença entre a formação e a transformação das estruturas, mas, para que esta transformação ocorra, é necessária a formação dessas estruturas, pois, nada se transforma se não existe. Neste ponto é importante destacar que essas

estruturas não são pré-formadas ou pré-determinadas, elas são construídas e para isso dependem de inúmeros fatores.

Acerca das estruturas do pensamento, Kamii e DeVries (1991) enfatizam que é em torno das lógico-matemáticas e das estruturas espaço-temporais que a criança constrói conhecimentos, dessa forma, o conhecimento lógico-matemático depende do desenvolvimento das estruturas lógico-matemáticas. As estruturas lógico-matemáticas são formadas pelos esquemas lógico-matemáticos, que possibilitam o reconhecimento dos objetos (inclusão de classes e seriação), e pelos esquemas espaço-temporais, que permite a localização dos objetos e acontecimentos no tempo e no espaço. O conhecimento é organizado em torno desses esquemas que, por sua vez, são construídos pelas crianças.

“Os esquemas lógico-matemático e espaço-temporal são criados pela criança através da abstração reflexiva (e equilíbrio)” (KAMII; DeVRIES, 1991, p. 338). A partir dessas constatações, podemos afirmar que o conhecimento lógico é constituído pela relação da criança com os objetos (conteúdos) a partir de sua organização e localização com base nas categorias de espaço, tempo (esquemas de pensamento espaço-temporais) e causalidade (esquema lógico matemático ou classificatório)

Conforme Piaget (1958), as transformações das estruturas admitem uma auto-regulação no sentido de que nenhum novo elemento engendrado pela sua atividade sai das fronteiras do sistema, e que nenhuma transformação evoca elementos exteriores a ele. O sistema pode comportar subsistemas com diferenciações do total e é possível passar de um subsistema a outro por certas transformações nas estruturas. As transformações seguidas por equilíbrios das estruturas cognitivas, possibilitam o desenvolvimento progressivo da inteligência, ou seja,

A inteligência constitui o estado de equilíbrio para o qual tendem todas as adaptações sucessivas de ordem sensomotora e cognitiva, bem como todas as permutas assimiladoras e acomodadoras entre o organismo e o meio” (p. 32).

A auto-regulação ou auto-organização das estruturas é realizada por um sistema de regulações com correção após os erros. Outro fator inerente às estruturas em formação é a troca entre sujeito e objeto ou organismo e meio, sendo esta, o centro de alimentação para funcionamento dessas estruturas. As trocas com o meio e a equilibração permitem que as estruturas sejam construídas e transformadas.

Nesse sentido, Piaget (1978) argumenta que o desenvolvimento das estruturas do pensamento são constantemente formadas ou reformadas por conta de sucessivos equilíbrios e desequilíbrios e, por isso, a epistemologia genética não se encaixa em uma teoria determinista, pois as estruturas cognitivas ou o pensamento não são pré-determinados. Os equilíbrios cognitivos não podem ser comparados a um equilíbrio mecânico. Entendemos que os desequilíbrios entre a assimilação e acomodação são os responsáveis pela transformação ou formação de novas estruturas do pensamento dado que,

[...] numa perspectiva de equilibração uma das fontes de progresso no desenvolvimento dos conhecimentos deve ser procurada nos desequilíbrios como tais, que por si sós obrigam um sujeito a ultrapassar seu estado atual e a procurar o que quer que seja em direções novas (PIAGET, 1976, p. 18).

As perturbações que provocam novas equilibrações podem estar relacionadas às oposições que aparecem às acomodações tanto quanto as lacunas, as quais Piaget (1976) entende como uma insuficiente alimentação de um esquema de ação, ou seja, deixam as necessidades do sujeito insatisfeitas.

[...] uma necessidade é sempre a manifestação de um desequilíbrio. [...] Inversamente, a ação se finda desde que haja satisfação das necessidades, isto é, logo que o equilíbrio – entre o fato novo, que desencadeou a necessidade, e a

nossa organização mental, tal como se apresentava anteriormente – é restabelecido (PIAGET, 1999, p. 16).

A equilibrção entre a assimilação e a acomodação das estruturas do pensamento a diferentes situações é denominada por Piaget (1978) de adaptação. A adaptação é o equilíbrio ativo e dinâmico, entre assimilação e acomodação. Sucessões de equilibrções cada vez mais amplas possibilitam as modificações dos esquemas existentes a fim de atender à ruptura de equilíbrio, causada por situações novas para as quais não exista um esquema próprio.

A assimilação é a integração de novos elementos às estruturas ou esquemas já existentes, dá a noção de significação e expressa o fato de que todo conhecimento está ligado a uma ação. Todo conhecimento está ligado a uma ação e conhecer um objeto ou um acontecimento é assimilá-lo a esquemas de ação. É utilização ou construção de esquemas de ação.

Piaget (1978) define acomodação como toda modificação dos esquemas de assimilação, por influência de situações exteriores. Toda vez que um esquema não for suficiente para responder a uma situação e resolver um problema, surge a necessidade do esquema modificar-se em função da situação. É justamente a modificação no esquema de ação que possibilita a superação de desequilíbrios.

As estruturas da inteligência são construídas e se constituem em sistemas de transformações que sugerem formação e auto-regulação. “A lógica não é um edifício que assenta na base, mas antes é uma construção cuja consistência depende de estádios superiores e de estádios jamais acabados, pois cada um necessita do seguinte” (PIAGET, 1973a, p.57).

O estudo da construção das estruturas lógicas é uma análise das estruturas nas suas filiações e formações, é uma análise da consciência dos sujeitos desde os seus comportamentos básicos e elementares.

[...] Cada ação procede duma necessidade que está ligada ao conjunto do sistema e, que a cada ação ou a cada situação que favorece ou desfavorece a sua execução, está ligada valores que dependem igualmente do conjunto do sistema (PIAGET,1973a p.59).

A epistemologia genética observa, nível por nível, duas espécies de evolução estritamente solidárias: a evolução das operações lógico-matemáticas e a evolução da causalidade. Mais precisamente, a influência das operações lógicas sobre a causalidade do ponto de vista das atribuições de uma forma a um conteúdo e a influência recíproca do ponto de vista das facilidades ou resistência que o conteúdo oferece à forma.

A construção cognitiva se dá por meio do processo de abstração em que se coordenam ações de primeiro e segundo grau. Segundo Becker (2001), as ações de primeiro grau, são as ações práticas, mais ou menos automatizadas e prescindem de tomadas de consciência. As de segundo grau são aquelas que se debruçam sobre as ações de primeiro grau, abstraindo delas, por reflexionamento, suas coordenações. Neste caso, o objetivo é a compreensão.

Proceder a ações de segundo grau implica parar as ações de primeiro grau para abstrair suas coordenações (reflexionamento) e levá-las a outro patamar, em que serão reorganizadas (reflexão). O resultado desse reflexionamento e dessa reflexão combinados incide sobre as futuras ações de primeiro grau, modificando-as. E assim sucessivamente, dependendo sempre da qualidade da interação.

Desta forma, a assimilação e a acomodação são mecanismos complementares, não há assimilação sem acomodação. Para que ocorra adaptação, é necessário que as estruturas cognitivas sejam organizadas de acordo com exigências impostas pelas situações conflitantes em que o sujeito se encontra, mas, existem níveis de organização dependendo do problema existente para ser solucionado.

As etapas de desenvolvimento estão presentes como base ou fundamento dos aspectos funcionais da conduta. É da ação que se parte para os períodos sucessivos de desenvolvimento: o período das ações sensório-motoras ou período sensório-motor do desenvolvimento das estruturas cognitivas, e, o período das ações completadas por novas propriedades, período este denominado de pré-operatório, operatório-concreto e período de pensamento formal.

O período das ações completadas é, segundo Piaget (1978), caracterizado pelo aparecimento da linguagem, das conceitualizações representativas (problema da tomada de consciência dos resultados, intenção e mecanismos dos atos) e da tradução em termos de pensamento conceitualizado.

Cada estágio de desenvolvimento é caracterizado por Piaget (1999), pelo aparecimento de estruturas originais e são essas novas estruturas que distingue um estágio de outro mas, como as construções das estruturas são sucessivas, não ocorre uma substituição mecânica das estruturas anteriores de forma que estas permanecem como subestruturas sobre as quais serão estabelecidas novas características. Desta forma, “cada estágio constitui então, pelas estruturas que o definem, uma forma particular de equilíbrio, efetuando-se a evolução mental no sentido de uma equilibração sempre mais completa” (p. 15).

O funcionamento de auto-regulação das estruturas cognitivas pode-se resumir, para Piaget (1978), em funcionamento de circuitos com tendência intrínseca ao equilíbrio. Os sistemas reguladores são encontrados em todos os degraus do funcionamento do organismo e relaciona-se aos caracteres mais gerais da organização vital. A auto-regulação constitui ao mesmo tempo um dos caracteres mais universais da vida e o mecanismo mais geral das reações orgânicas e cognitivas e, ainda, as regulações e os equilíbrios das estruturas são observáveis em todos os níveis de comportamento cognitivo.

No desenrolar deste trabalho, será evidenciada a investigação sobre a estruturação do pensamento lógico, ou seja, a adaptação das estruturas

cognitivas durante a elaboração de conhecimentos novos. Mas, como dito anteriormente, não podemos deixar de considerar que a investigação de Piaget sobre a forma de organização do pensamento leva em conta tanto o aspecto da atividade mental como o aspecto afetivo. Neste sentido Piaget (1999) afirma que “[...] existe um paralelismo entre o desenvolvimento da afetividade e o das funções intelectuais, já que estes são dois aspectos indissociáveis de cada ação” (p. 36)

Para Piaget (1978;1999), o egocentrismo é caracterizado pela ausência da necessidade por parte da criança de explicar aquilo que diz, por ter certeza de estar sendo compreendida e implica a noção de centralização (ou centração) e descentralização³ (ou descentração). Durante o período de desenvolvimento em que o egocentrismo é predominante, a criança possui um pensamento pré-lógico, pré-causal, animista e artificialista e seu raciocínio é transdutivo, pois vai do particular ao particular. O juízo não é lógico e é centrado na própria criança, pois esta baseia-se em suas experiências passadas e nas relações subjetivas estabelecidas a partir destas experiências. Todas as características conscientes são atribuídas às coisas, o que caracteriza o animismo até os 5/7 anos, os processos psicológicos internos apresentam realidade física, confusão entre o real e o irreal, o que acarreta em explicações artificialistas.

A diminuição do egocentrismo é proporcional ao desenvolvimento do raciocínio lógico. A construção do mundo objetivo e a elaboração do raciocínio lógico consistem na redução gradual do egocentrismo em favor de uma socialização progressiva do pensamento; somente com essa descentração das noções, a criança pode chegar ao estágio da lógica operacional. Com relação ao juízo moral, Piaget (1978;1999), verifica que primeiramente a moral é totalmente heterônoma, e vai se tornando cada vez mais autônoma à medida que a criança começa a sair do seu egocentrismo e a compreender a justiça equânime e a responsabilidade individual e coletiva.

³ Capacidade da criança de considerar a realidade externa e os objetos diferentes de si mesma, de um ponto de vista diverso do seu.

Segundo Piaget (1978) conhecer é operar sobre o real e transformá-lo para compreendê-lo em função do sistema de transformação a que estão ligadas todas as ações. As ações se constituem em sistemas de movimentos coordenados em função de um resultado ou de uma intenção. A ação se constitui em sua totalidade e não a um movimento parcial interior a essa ação. As ações que possibilitam a interação entre sujeito e objeto são entendidas como as coordenações de movimentos dirigidos por uma intenção, ou seja, não são ações aleatórias.

Conhecer um objeto é agir sobre ele e transformá-lo, apreendendo os mecanismos dessa transformação vinculados com as ações transformadoras. Conhecer é, pois, assimilar o real às estruturas de transformações, e são as estruturas elaboradas pela inteligência enquanto prolongamento direto da ação (PIAGET, 1972, p. 30).

Essas ações são opostas às coordenações de movimentos reflexos e dependem da experiência do indivíduo, da educação, da aprendizagem, etc. bem como de processos internos de equilibração que traduzem uma regulação ou estabilização adquirida das coordenações. Dessa forma as ações comportam duas formas de coordenações: a coordenação interna e a coordenação externa.

A coordenação interna, para Piaget (1978), é constantemente realizada e é aquela que reúne vários movimentos parciais num ato total, sendo necessário que alguns desses movimentos tenham existido preliminarmente no estado isolado, ou que resultem de uma diferenciação progressiva durante as coordenações graduais. A coordenação interna dos esquemas é o produto de assimilações cumulativas já as coordenações externas de ações são as coordenações de duas ou mais ações numa nova ação total, de ordem superior, e na qual as primeiras permanecem suscetíveis de funcionar em estado separado. E ainda há as coordenações entre esquemas de ação, tratando-se neste caso, de assimilações recíprocas.

As ações particulares devem ser conscientes, pois se constituem em resultados do funcionamento das estruturas. A criança sabe executar a ação que tem êxito, mas são necessários vários anos até que tome consciência dessa ação. Para que compreenda sua ação a partir de esquemas representativos e não somente dos sensório-motores, é necessário que o esquema atual esteja naturalmente integrado no sistema de conceitos conscientes. Como no período sensório-motor não há esta integração, o sistema de conceitos fica adormecido e somente os esquemas de ação pertencentes a este estágio ficam conscientes pois já foram recebidos há algum tempo.

A tomada de consciência constitui-se numa reconstrução num plano cognitivo superior do que já está organizado num plano inferior e se produz como resposta a desadaptação. Quando uma regulação ativa se torna necessária, é preciso, então, que a criança tenha uma tomada de consciência de sua ação, o que supõe escolhas intencionais em função dessas necessidades. Para Piaget (1978), a tomada de consciência da ação do sujeito ocorre por meio da reconstituição das estruturas cognitivas. Por sua vez, esta tomada de consciência se constitui em uma conceitualização.

Quanto ao papel da memória, durante a tomada de consciência da ação, Piaget alerta sobre o cuidado na utilização das lembranças das crianças “[...]se já no domínio cognitivo a memória é uma reconstrução mais ou menos adequada, é evidente que com a intervenção de processos afetivos, conflitos, etc. sua reconstituição será tanto mais complexa”(PIAGET, 1978, p. 233). O sujeito evolui de acordo com o aumento da complexidade das atividades de assimilação, pois por meio destas, é possível a construção de esquemas de ações.

De acordo com Piaget (1978), o esquema de ação é aquilo que numa ação é transponível, generalizável ou diferenciável, de uma situação para a seguinte, ou seja, o que há de comum nas diversas repetições ou aplicações de uma mesma ação. Os esquemas de ação ou estruturas de ação se conservam durante suas repetições e se consolidam pelo exercício funcional, ou seja,

aquele que se aplica a situações que variam em função das modificações do meio. Alguns esquemas de ação são simples (talvez de natureza reflexa) enquanto outros são construídos pelo indivíduo, dando lugar a diferenciações pelas acomodações a novas situações para conhecer e transformar o real.

Em suas pesquisas, Piaget considerou o desenvolvimento espontâneo da criança, ou seja, o desenvolvimento psicológico, o desenvolvimento da inteligência, a partir do que a criança aprende por si mesma, o que descobre sozinha, desenvolvimento propriamente psicológico da criança, limitado ao desenvolvimento cognitivo ou intelectual.

Para Piaget (1978), desenvolvimento é um processo temporal por excelência, tanto no plano psicológico como no biológico e está vinculado a dois pontos: primeiro, a duração, ou o tempo necessário ao desenvolvimento no círculo vital e o segundo ponto é referente às possibilidades de aceleração ou de diminuição desse tempo necessário ao desenvolvimento.

Nunca é demais enfatizarmos que os elementos endógenos e exógenos que influenciam o desenvolvimento estão relacionados e ambos são produtos da construção do sistema cognitivo que, por sua vez, tem seu desenvolvimento baseado na construção histórico-cultural do ser humano, pois, a criança constrói conhecimentos através de sua interação com objetos.

Entendemos que o desenvolvimento está relacionado a forma de pensamento e a aprendizagem se refere a conteúdos socialmente construídos. O professor, ao trabalhar com o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos, deve considerar esses dois pólos. Como Piaget deteve-se no desenvolvimento espontâneo da inteligência, deixou é necessário que os educadores tratem de entenderem esse desenvolvimento para que, a partir desse conhecimento tratem melhor do aspecto psico-social do desenvolvimento da criança por meio da aprendizagem de conteúdos e a construção de conhecimento.

O aspecto psico-social do desenvolvimento refere-se a tudo que a criança recebe do exterior, ou aprende por transmissão, em geral educativa. Embora

nem sempre se possa separar o que é espontâneo do que é elaborado a partir do contato social, já que o desenvolvimento espontâneo e o aspecto psicossocial são dois pontos interdependentes participantes do desenvolvimento intelectual cognitivo da criança.

As pesquisas piagetianas mostram que somente a ordem de sucessão dos acontecimentos relacionados ao tempo de desenvolvimento é constante, mas a duração em cada nível de desenvolvimento não é determinada pois,

“[...] do ponto de vista da ação de tempo, é precisamente o desenvolvimento espontâneo que constitui a condição preliminar evidente e necessária para o desenvolvimento escolar, por exemplo” (PIAGET, 1978, p. 212).

No entanto, duração em cada nível de desenvolvimento é necessária para que a estrutura cognitiva possa constituir-se de elementos necessários a fim de que a sucessão dos níveis possa acontecer naturalmente.

Embora o tempo de duração, em determinado estágio, não seja pré-determinado, ele é necessário e persiste até ser o suficiente para que ocorram modificações das estruturas lógicas do pensamento, de modo que a criança possa realmente aprender e tenha um instrumento intelectual que a capacite para elaborar e construir conhecimentos.

O que é determinado pela teoria de Piaget é a sucessão dos estágios de desenvolvimento. Por exemplo, para a criança chegar à noção de conservação é necessário um tempo progressivo de desenvolvimento que segue uma ordem de sucessão. Esta ordem de sucessão se dá primeiro pelo o argumento de identidade, depois pela a reversibilidade e, finalmente pela compensação (transitividade).

Para que um novo instrumento lógico se construa é preciso sempre instrumentos lógicos preliminares, que dizer que a construção de uma nova noção suporá sempre substrato, subestruturas anteriores e isso por regressões indefinidas (PIAGET, 1978, p. 215).

Foi a ordem de sucessão do desenvolvimento psicológico (intelectual) e a duração temporal em cada período que conduziu a teoria dos estágios do desenvolvimento. Os quatro estágios ou etapas observados por Piaget são graduações sucessivas do desenvolvimento intelectual e são caracterizados por sua ordem de sucessão e não por uma determinação cronológica, pois, as idades podem variar mas, a ordem de sucessão dos níveis do desenvolvimento cognitiva aparece numa seqüência. Neste sentido, Inhelder e Piaget (1978) afirmam que

A ordem de sucessão é constante, embora as idades médias que os caracterizam possam variar de um indivíduo para outro, conforme o grau de inteligência, ou de um meio social a outro. O desenrolar dos estádios é, portanto, capaz de motivar acelerações ou atrasos, mas a ordem de sucessão permanece constante nos domínios (operações, etc.) em que se pode falar desses estádios (p. 131)

Para que a criança atinja um determinado estágio de desenvolvimento intelectual, é necessário que ela tenha passado por estágios preliminares que possibilitem a organização ou reorganização dos esquemas de desenvolvimento das estruturas cognitivas ou do inconsciente cognitivo. Na teoria piagetiana considera-se como estrutura cognitiva

O sistema das conexões que o indivíduo pode e deve utilizar, não se reduz absolutamente ao conteúdo de seu pensamento consciente, pois é o que lhe impõem certas formas mais que outras, e isso segundo níveis sucessivos de desenvolvimento cuja fonte inconsciente remonta até as coordenações nervosas e orgânicas (PIAGET, 1978, p.227).

O sujeito tem consciência dos resultados que obtém, mas não dos mecanismos (estruturas) que modificaram seu pensamento, estas estruturas são também denominadas de inconsciente cognitivo.

As características dos estágios de desenvolvimento apresentados por Piaget podem ser sintetizadas em: 1) a ordem de sucessão das aquisições é constante (diferença entre cronologia e duração); 2) têm um caráter integrativo (as estruturas construídas numa idade dada tornam-se parte integrante das estruturas da idade seguinte); 3) Cada estágio se caracteriza pela estrutura de

conjunto entre suas propriedades; 4) Um estágio comporta ao mesmo tempo um nível de preparação e um nível de acabamento; 5) É necessário distinguir, em toda sucessão de estágios os processos de formação (gênese – diferenciação das estruturas) e as formas de equilíbrio finais (estruturas de conjunto).

Cada fase do desenvolvimento deve ser considerada como formada por estruturas diferentes em quantidade e qualidade. A diferença entre um momento e outro de desenvolvimento só é possível porque as equilibrações sucessivas (que permitem a passagem de um estágio para outro e marcam a mobilidade das estruturas), e são acompanhadas de determinadas funções constantes que garantem a continuidade entre um estágio e outro. (PIAGET, 1978, p.XII)

As funções constantes (necessidades e interesses) garantem a continuidade de um estágio para o seguinte e são denominadas de invariantes. O nível destas funções é estabelecido de acordo com o grau de organização das estruturas. No domínio das operações intelectuais ou do desenvolvimento cognitivo, ocorre por um lado a formação das estruturas intelectuais e por outro a etapa de acabamento das estruturas, que é a constituição das etapas de equilíbrio.

Do nascimento até a adolescência os estágios⁴ de desenvolvimento estão divididos em três grandes períodos, alguns dos quais subdivididos em sub-períodos, e que serão descritos a seguir, mas, vale lembrar que “[...] não se observam começos absolutos no curso do desenvolvimento. Tudo o que é novo procede de diferenciações progressivas ou de coordenações graduais”(PIAGET, 1978, p. 18).

O estudo sobre os estágios de desenvolvimento cognitivo se justifica para que possamos compreender como as estruturas de conhecimento são elaboradas e transformadas pois, acreditamos que, a partir daí, a ação pedagógica do professor poderá ser melhor organizada.

⁴ Uma grande parte de obras de Piaget e de estudiosos sobre sua teoria, descreve e explica os períodos ou ‘estágios de desenvolvimento do pensamento lógico. Sobre este assunto consultar algumas das obras indicadas nas referências desse trabalho: Piaget (1958; 1978; 1999) Piaget e Inhelder (1978), Flavell (1988), Dolle (1975).

Mais relevante, do ponto de vista do esforço educacional, é a questão do movimento que leva de uma a outra etapa, sem que o exame dos períodos sucessivos deixe de ter lugar na pesquisa. Importa, sobretudo, o conhecimento do próprio processo de transformação progressiva e de construção da inteligência, pois será sobre a interpretação e explicação de tais mecanismos que a Educação poderá organizar suas experiências (CASTRO, 1996, p.19).

Desta maneira, acreditamos que o professor, mediante a análise dos períodos de desenvolvimento mental da criança, entenda e perceba como se dá o processo (desenvolvimento) de construção ou a transformação das estruturas cognitivas dos alunos e fundamente sua prática de forma a almejar diferentes possibilidades de ensino dos jogos e por meio dos diferentes tipos jogos. “Não há como ter uma proposta pedagógica sem pressuposições (no sentido de fundamentos) e proposições filosóficas, desde que tudo o mais depende desse direcionamento” (LUCKESI, 1994, p. 33).

Como o desenvolvimento cognitivo se caracteriza pela elaboração ou reelaboração da forma de pensar ou, seja, pela construção ou transformação das estruturas mentais, entendemos que a aprendizagem de um novo conteúdo é dependente do desenvolvimento dessas estruturas ao mesmo tempo em que provoca, por meio de conflitos e necessidades, novas organizações cognitivas. Dessa maneira subentende-se que os conteúdos da Cultura Corporal de Movimento, entre eles **os jogos** devem proporcionar a formação e a transformação da lógica do pensamento durante a sua aprendizagem.

Sendo assim, estaremos delineando no próximo capítulo as análises de Piaget sobre a construção dos jogos espontâneos de acordo com os diferentes períodos de desenvolvimento da criança.

3. OS JOGOS, A INTELIGÊNCIA E O PENSAMENTO

Quando a criança joga, ela opera com o significado das suas ações, o que a faz desenvolver sua vontade e ao mesmo tempo tornar-se consciente das suas escolhas e decisões. Por isso, o jogo apresenta-se como elemento básico para a mudança das necessidades e da consciência (SOARES; TAFFAREL; VARJAL; CASTELLANI FILHO; ESCOBAR; BRACHT, 1992, p. 66).

No presente capítulo analisaremos a relação dos jogos com o desenvolvimento do pensamento da criança.

O jogo, nas palavras de Piaget (1990) é, em essência, assimilação. O que ocorre é que, durante o jogo há um predomínio da assimilação do objeto pela criança sobre a acomodação desta ao objeto. Em um primeiro momento, o jogo se apresenta como uma “simples assimilação funcional” (p.115). Os objetos exteriores somadas ação funcional da criança, oferecem a necessária contribuição para o desenvolvimento de sua atividade mental.

Posteriormente, o jogo se manifesta de forma a submeter-se à realidade. Piaget (1990) denomina este tipo de jogo como ‘jogo da imaginação’ constituído de simbolismo, a priori, sem regras ou limitações. E, após conforme o desenvolvimento da criança, entra em cena o jogo de regras fundamentado, principalmente, na socialização da criança. No jogo de regras adaptadas, cada vez mais, a imaginação simbólica dá lugar a realidade a partir do estabelecimento da regra coletiva e do símbolo representativo.

[...] a evolução do jogo, que interfere incessantemente com a [evolução] da imitação e da representação em geral, permite

dissociar os diversos tipos de símbolos, desde aquele que, pelo seu mecanismo de simples assimilação egocêntrica, se distancia ao *máximo* do “signo”, até aquele que, pela sua natureza de representação simultaneamente acomodadora e assimiladora, converge com o signo conceptual [sic] sem que, entretanto, se confunda com ele (PIAGET, 1990, p. 116). (grifo do autor).

Piaget (1990) classificou os jogos a partir de observações de atividades espontâneas das crianças e, também, a partir de jogos praticados nas escolas e nas ruas. O critério de classificação utilizado foi baseado nas estruturas dos jogos, pois uma classificação baseada somente nos conteúdos dos jogos (função do jogo em determinada circunstância) não possibilitaria situar divisórias ou apontar diferenças básicas dos inúmeros tipos de jogos existentes.

O conteúdo, utilizado como critério de classificação dos jogos, só é válido enquanto esse conteúdo predominar sobre os demais conteúdos que podem ser vinculados ao mesmo tipo de jogo. O predomínio de um determinado conteúdo (objetivo do jogo) varia em função da idade e do nível de desenvolvimento dos participantes, mas, após o aparecimento do pensamento simbólico e das regras sociais esse tipo de classificação se torna cada vez mais frágil. Nesse caso, entendemos o conteúdo como móbil, ou como a função do jogo que, por sua vez depende de interpretações daquele que analisa essa função. Com relação a classificação a partir da função ou objetivos do jogo, Piaget (1990) nos lembra que:

desde que o símbolo ou a regra intervenham, a classificação pelo conteúdo torna-se impossível e só os jogos sensório-motores elementares respondem, assim, a esse princípio de classificação (p. 140).

Entretanto, a classificação dos jogos deve estar ligada a uma teoria que explique a classificação e não a pressuposição de uma explicação baseada nas funções dos diferentes jogos.

A análise das estruturas do pensamento em si e como se apresentam em cada jogo, a partir do grau de complexidade mental por elas atingido, ocorre desde o jogo sensório-motor elementar até chegar ao jogo social superior. Esse estudo possibilitou que Piaget compreendesse quais as estruturas do pensamento são requisitadas durante o desenvolvimento dos diferentes tipos de jogos apresentados durante o desenvolvimento do pensamento da criança. Lembramos que o desenvolvimento cognitivo é interdependente do desenvolvimento de outros aspectos do comportamento como, por exemplo, o afetivo e social.

A pesquisa de Piaget (1990) permitiu o detalhamento de uma classificação capaz de ser aplicada a inúmeros tipos de jogos em termos gerais e, também, em termos particulares.

Os jogos foram classificados em: jogos de exercícios, jogos simbólicos, jogos de regras e os jogos de construção, que servem de transição entre cada um deles e a conduta adaptada e, também, são denominados de jogos intermediários ou jogos criativos, constituindo estes uma categoria particular. “Os jogos de construção não constituem uma categoria situada no mesmo plano dos outros mas, antes, uma forma fronteira ligando os jogos às condutas não-lúdicas” (PIAGET, 1990, p. 144). As condutas não lúdicas podem ser entendidas como a transição na direção do trabalho (condutas adaptadas) as quais serão apresentadas mais adiante.

3.1 JOGOS DE EXERCÍCIOS

Para Piaget (1990), os jogos de exercícios, também chamados de exercícios lúdicos, são os primeiros a apresentar suas características por meio das ações das crianças. Dessa forma, essas condutas estão presentes na fase sensório-motora do desenvolvimento da inteligência e apresentam como o objetivo, a superação dos esquemas reflexos presentes logo após o nascimento.

Conforme Piaget (1958;1978;1999), o estágio sensório-motor de desenvolvimento ocorre durante a faixa etária compreendida entre 0 a 2 anos de idade, aproximadamente, subdividido em seis sub-estágios. É o estágio no qual as aquisições do desenvolvimento cognitivo são mais numerosas, mais rápidas e constituídas por meio dos jogos de exercícios motores. Durante este estágio, os movimentos reflexos são, progressivamente, sendo substituídos pelos esquemas de ação e posteriormente, somados a símbolos lúdicos.

O grupo de jogos de exercício é subdividido em duas classes, diferentes. A primeira classe é compreendida pelos jogos de exercício puramente sensório-motores, ou seja, os movimentos são instáveis⁵⁶ e realizados com um fim em si mesmos (movimento pelo movimento) e os exercícios que compõem essa classe são denominados por Piaget (1990) de rituais lúdicos. Esta classe composta pelos jogos de exercícios puramente sensório-motores é subdividida em: jogos de exercícios simples, jogos com combinações sem finalidade e os jogos de combinação com finalidades lúdicas. À subclasse dos jogos com combinação sem finalidade estão atribuídos os jogos de destruição de objetos por meio dos quais as crianças agem apenas com a finalidade de exploração e combinações táteis.

No primeiro grupo, formado pelos jogos exclusivamente sensório-motores ou puros, a imitação e o jogo se encontram totalmente separados. O segundo, é compreendido por jogos que, além das ações sensório-motoras, envolvem o pensamento mais desenvolvido. Este é considerado como um jogo intermediário dado que se apresenta entre o jogo de exercício e a representação simbólica.

Entretanto, nos jogos intermediários o símbolo é considerado por Piaget atos sem representação ou, simplesmente, símbolos em movimento. Essa continuidade não prova que existe simbolismo contido na assimilação lúdica

⁵⁶ Instáveis porque não interessam ao conteúdo próprio do pensamento.

enquanto sensório-motora, mas mostra que, quando o símbolo aparece no exercício sensório-motor, é subordinado a esse.

Os jogos de exercício supõem a ação das diferentes condutas do comportamento os quais se apresentam no nível de desenvolvimento sensório-motor, sendo que, primariamente, essas ações não provocam modificações das estruturas cognitivas que se apresentam. Para Piaget (1990), esses jogos, a princípio, não têm outras finalidades além de exercitar as estruturas existentes e não sofrem intervenções de símbolos, nem de regras. De forma geral, podemos dizer que as crianças desenvolvem jogos de exercício apenas pelo prazer do funcionamento dessas ações e não para aprender uma nova conduta.

O que direciona as aplicações dos jogos de exercícios é a necessidade de assimilação que a criança tem em relação aos objetos que a rodeiam “[...] na criança, a atividade lúdica supera amplamente os esquemas reflexos e prolonga quase todas as ações, daí resultando a noção mais vasta de “exercício” funcional [...]” (PIAGET, 1990, p. 146). Os jogos de exercício consistem numa assimilação funcional, ou seja, manipulação de objetos.

Numa estrutura de realidade que não comporta sujeitos nem objetos, é obvio que o único vínculo possível entre o que virá mais tarde a ser um sujeito e objetos é constituído pelas **ações**, mas por ações de um tipo particular [...]. Com efeito, tanto no terreno do espaço quanto no das diversas escalas perceptivas em construção, o bebê relaciona tudo ao seu próprio corpo como se fosse o centro do mundo, mas um centro que se ignora (PIAGET, 2002, p.10). (grifo nosso).

É nesse sentido que Piaget (1990) afirma ser, a primeira classe de jogo de exercício, uma assimilação pura⁵⁷ enquanto que a imitação⁵⁸ é acomodação. Por essa razão, a criança, durante o primeiro estágio de desenvolvimento da inteligência, acomoda-se aos objetos exteriores por meio da imitação e os

⁵⁷ A assimilação pura é aquela realizada apenas por “prazer funcional” (PIAGET, 1990, p.117).

⁵⁸ Nesse momento, pensamos ser necessário incluir a análise de Piaget sobre o papel da imitação durante o desenvolvimento da criança, particularmente na fase de inteligência sensório-motora pois ela assume um papel de reciprocidade e complementação dos jogos de exercício, ainda que se encontrem separados. (Ver Piaget, 1990).

assimila por meio dos jogos motores ou jogos de exercício. A imitação e o jogo só estarão unidos no período da representação, quando poderemos falar em adaptações, mesmo que diferente das adaptações no nível das operações.

A imitação e o jogo unir-se-ão, bem entendido, mas somente no nível da representação, e constituirão assim um conjunto que poderíamos designar por adaptações inaturais, em contraste com a inteligência em ato e trabalho. Durante as fases sensório-motoras puras, pelo contrário, a imitação e o jogo ainda se encontram separadas e mesmo, de algum modo, antitéticos. E é por isso que os estudamos separadamente (p. 118).

Em suma, no período sensório-motor a imitação prolonga a acomodação e o jogo prolonga a assimilação. A inteligência reúne as duas (acomodação e assimilação) sem que outros fatores interfiram essa relação.

As ações do sujeito são elementares e não coordenadas entre si, o que não as tornam suficientes para assegurar uma diferenciação estável entre o sujeito que age e o objeto. Os esquemas de inteligência ainda não são conceitos pelo fato de que não podem ser manipulados pelo pensamento e só entram em jogo na sua utilização prática e material, ainda não há existência de esquemas de ação e de aparelhos semióticos, capazes de identificar signos e sinais (significados) para designar e permitir ao sujeito a tomada de consciência da ação.

O objeto só é conhecido na medida em que o sujeito consegue agir sobre ele e essa ação é incompatível com o caráter passivo que o empirismo atribui ao conhecimento, onde o objeto é que detinha todas as fontes de conhecimento e ao sujeito restava receber essas informações. O objeto também age sobre os esquemas (estruturas assimiladoras do sujeito). O equilíbrio é atingido quando há uma construção de conhecimento.

A inteligência sensório-motora é construída por meio de ações puras, abstração empírica e inteligência prática, isto é, jogos de exercícios ou funcionais. Desta não são construídas a partir de noções do pensamento. O

mecanismo essencial denominada de inteligência prática consiste em uma assimilação esquematizante e é dessa assimilação, que procedem as operações posteriores do pensamento representativo.

Contudo, existe inteligência antes do aparecimento de esquemas operatórios e de aparelhos semióticos, como por exemplo a linguagem. O desenvolvimento da linguagem depende do desenvolvimento da inteligência e, por conseqüência, depende diretamente do desenvolvimento do pensamento.

Percebemos, então que Piaget (1978) distingue a inteligência do pensamento ao afirmar que a inteligência é a capacidade do sujeito de solucionar um novo problema ou adaptar-se a uma nova situação de maneira a coordenar meios para atingir um objetivo.

A inteligência aparece, em suma, como uma estruturação que imprime certas formas aos intercâmbios entre o sujeito e os objetos que o rodeiam tanto perto como afastados. Sua originalidade consiste essencialmente na natureza das formas que a este respeito constrói (PIAGET, 1958, p. 217)

O pensamento é a inteligência interiorizada e apoiada em um simbolismo, ou seja, depende da evocação simbólica da linguagem, das imagens, dos sinais, etc. e não mais somente sobre a ação direta, como o que ocorre antes do período de representação simbólica. Por isso é necessário esperar 18 meses aproximadamente para a aquisição da linguagem, pois “[...] a linguagem é solidária do pensamento e supõe pois um sistema de ações interiorizadas (executadas simbolicamente) e supõe um sistema de operações” (PIAGET, 1978, p.216).

A substituição gradativa do comportamento da criança durante o período de inteligência sensorio-motora pode ser verificada a partir da análise das principais características que se configuram em seis sub-estágios em que este é se sub-dividido. Entre as mudanças de comportamento, se configuram, também, modificações nos jogos de exercício.

Piaget (2002) explica as modificações presentes durante o referido estágio de desenvolvimento como uma gradual coordenação das ações. É por meio das assimilações recíprocas (resultado da coordenação das ações) que a criança, progressivamente, supera a interdependência entre os objetos e ela própria e as ações, coordenadas em diferentes níveis, vão permitindo uma conexão entre meios e fins, ou seja, atos inteligentes.

O primeiro grupo dos jogos de exercícios apresenta, inicialmente, os exercícios lúdicos. Estes se configuram deste o primeiro sub-estágio do período sensório-motor (aproximadamente entre o nascimento até 1 mês de idade). Estes se caracterizados pelos exercícios reflexos complexos que anunciam a formação de esquemas de ação ou adaptações puramente reflexas. É o período em que os comportamentos globais determinados hereditariamente são apresentados através de esquemas-reflexos no qual, a assimilação não se distingue da acomodação.

A partir do segundo estágio a presença dos esquemas-reflexos permite aquisições novas pela incorporação de elementos novos ao circuito inicial. Este sub-estágio acontece entre 1 mês a 4 meses de idade e a assimilação distingue-se da acomodação e os resultados são assimilados aos esquemas, modificando-os. É a partir deste período, de reações circulares primárias e repetições sucessivas, que o primeiro grupo de jogos de exercício são caracterizados na criança. Nas palavras de Piaget (1990, p.119) são

[...] ações centradas nelas próprias, a exemplo de todos os jogos de exercícios, e que não são insertas em qualquer série de atos impostos por outrem ou pelas circunstâncias exteriores: não têm mais finalidade exterior do que, mais tarde, os exercícios motores [...] que todo o mundo considera jogos ou brincadeiras. Mas falta muito para que todas as atividades autotélicas possam considerar-se jogos **[jogo superior]** (p.119).

No jogo propriamente dito, as acomodações anteriores são subordinadas e o que se evidencia é a assimilação do real à atividade da criança. Mas, assimilação pura é característica do pré-exercício mas, a maioria das reações circulares se prolonga, posteriormente, em jogos.

A partir desta segunda fase, a criança chega ao que Piaget (1990) denomina de prazer de assimilação pura ou de prazer funcional, ou seja, agir por prazer. O ato dá prazer à criança. Resumidamente, nesta fase o jogo 'aparece' em esboço.

Conforme Piaget (1978;1999), dos 4 aos 8 meses de idade, terceiro sub-estágio, ocorrem repetições de gestos, ou seja, reações circulares secundárias. Ocorrem ações interessantes sobre as coisas, entre elas, a coordenação da visão e preensão dos objetos no qual se exercita a possibilidade de apreender intencionalmente aqueles objetos que aparecem no campo visual. Além da própria criança, as ações afetam também objetos manipulados por ela pois são, cada vez mais, ações intencionais adicionadas ao prazer em realizá-las. Durante esta fase, o jogo é caracterizado uma vez que, as ações intencionais e prazerosas são compreendidas pela criança e deixa se ser 'apenas' explorações. "[...] a diferenciação entre o jogo e a assimilação intelectual é um pouco mais nítida" (PIAGET, 1990, p.120).

No quarto sub-estágio do período sensório-motor, Piaget (1978; 1999) afirma que há aplicação dos meios já conhecidos para resolver situações novas. A criança, entre 8 a 12 meses de idade, não se limita a reações circulares e já coordena os esquemas descobertos, designando-os a uma ação objetiva e intencional, ou seja, neste estágio, é caracterizada uma mobilidade crescente nos esquemas de ação pelo aparecimento de coordenações externas.

Para Piaget (1990), a coordenação dos esquemas secundários é responsável pela aplicação destes esquemas às situações novas e são capazes de

prolongarem-se em comportamentos lúdicos (assim como as ações circulares primárias) quando são executadas por prazer, sem a finalidade de atingir um objetivo pré-determinado, ou seja, sem o esforço necessário à uma adaptação. Outra característica deste momento é a possibilidade da criança realizar “combinações lúdicas” (p.122), cujo principal objetivo é a apropriação de esquemas sem o esforço da adaptação. Essas combinações são possíveis por meio da mobilidade apresentadas pelos esquemas nesta fase. Novos objetos são, apenas, assimilados por meio da aplicação dos esquemas e não definidos pelo uso (descobrir uma finalidade para eles) que caracteriza a adaptação dos esquemas. Na adaptação,

[...] há inteligência propriamente dita, porque a adaptação dos esquemas a uma realidade exterior constitui um problema. No caso presente [combinações lúdicas], pelo contrário, os esquemas, embora associando-se mutuamente segundo um processo análogo e aplicando-se cada um aos detalhes com o mesmo escrúpulo, sucedem-se, porém, sem uma finalidade exterior (p.123).

As ações sobre os objetos, que não são mais o problema e apenas ‘servem’ à atividade, têm a finalidade de demonstração de gestos já aprendidos, já conhecidos. Mas, é importante evidenciarmos quando Piaget chama a atenção para o fato de que, além de combinações sem finalidade ocorre um processo de “ritualização” dos esquemas. Os gestos e as ações em geral são utilizados, também, como imitação ou o que podemos denominar de jogos de imitação, a partir do momento em que esses esquemas foram ‘evocados’ com essa finalidade.

Para Piaget (1990), essa ritualização ou evocação de esquemas combinados é uma preparação para a formação dos jogos de representação (jogos simbólicos). A diferença, neste último, é a consciência da ficção.

Durante as fases finais do período sensório-motor, o jogo de exercício continua a prevalecer, mas tem início o jogo simbólico devido ao desenvolvimento pré-

verbal. Neste caso, o jogo de exercício, enquanto essencialmente sensório-motor, já pode envolver funções superiores.

É a partir deste momento, quinta fase do período sensório-motor, que aparecem as características do segundo grupo dos jogos de exercícios apresentados anteriormente como jogos intermediários constituídos de símbolos lúdicos e de reações circulares terciárias.

A segunda classe presente na categoria dos jogos de exercício é composta pelos jogos de exercício do pensamento. Piaget (1990) exemplifica os jogos dessa classe ao mostrar situações de questionamentos sem um objetivo ou uma preocupação maior, como no exemplo dado anteriormente. Por esse motivo, entendemos que, durante a execução desses jogos, a criança já se encontra na fase pré-verbal do desenvolvimento mental.

Piaget (1990) exemplifica o tipo de jogo descrito anteriormente - jogo de exercício somado às funções superiores (período pré-verbal) - ao hipotetizar uma situação na qual a criança faz perguntas pelo prazer de perguntar, sem se preocupar com a coerência da resposta e nem com o problema que a originou. A criança utiliza-se da imaginação ou da pergunta para exercitar ludicamente sua comunicação, ou seja, o conteúdo do jogo é a pergunta (imaginação), mas a sua forma (estrutura) é o exercício.

Conforme Piaget (1978; 1999), o quinto sub-estágio é marcado por tateamentos e experiências, as coordenações externas são acompanhadas da diferenciação de esquemas em função da experiência. Dos 12 aos 18 meses de idade, a criança já realiza experiências com objetos do meio para resolver certas situações problemas por meio, principalmente, de 'tentativa e erro' e de 'certos tipos' de experiências, conforme descrito por Piaget (1990):

[...] por ocasião de um evento fortuito, a criança diverte-se a combinar gestos sem relações mútuas e sem tentar realmente experimentar, para em seguida repetir esses gestos ritualmente e com eles fazer um jogo

de combinações motoras. Mas, contrariamente às combinações da fase IV, que são extraídas dos esquemas adaptados, **estas são novas** e imediatamente (ou quase imediatamente) lúdicas (p.123-124). (grifo nosso).

Entretanto, as experiências sucessivas notadas por Piaget durante esta fase são, normalmente, desnecessárias ao objetivo final da criança, ou seja, as condutas apresentam combinações inadaptadas às circunstâncias externas. Desta forma, ele acredita que somente o ponto de partida inicial do comportamento (ação inicial e nova para o sujeito) é que são passíveis de adaptação. Esse ponto inicial consiste em reações (circulares primárias, secundárias e terciárias) complicadas pela criança e, em um segundo momento, a ação é repetida por ela várias vezes.

Neste caso, as repetições incessantes das condutas apresentam-se o jogo caracterizado como uma ampliação da função assimiladora para além da adaptação atual. Os jogos apresentam-se com uma combinação muito maior daquele presente no período anterior (quarto sub-período). O desenvolvimento dos rituais lúdicos aponta para o simbolismo, cuja principal característica é a possibilidade da criança evocar, simbolicamente, objetos ausentes mesmo que, nesse comportamento esteja ausente a 'consciência da representação'. A criança reproduz os esquemas assimilados anteriormente e esboça, o que Piaget (1990) denomina de "símbolo em ação" (p.125).

O último sub-estágio do período sensório motor apresentado por Piaget (1958;1978;1999) tem início aos 18 meses e se prolonga até os 2 anos de

idade. Durante este período, a criança tem possibilidades de inventar novos meios para resolver problemas ou adapta-se a novas situações por intermédio de combinação mental ou por combinações de ações. Este sub-estágio coincide com as primeiras manifestações simbólicas e o começo da interiorização das coordenações externas entre os esquemas de ações. De acordo com Piaget (1990), os esquemas simbólicos se apresentam no lugar do símbolo lúdico. Esses esquemas direcionam o desenvolvimento com vistas a representação caracterizada pela combinação mental e imitação interna.

A aplicação dos esquemas simbólicos a objeto inadequado (que assume a função de estar representando um outro objeto) somada a evocação do objeto ausente (representado pelo objeto inadequado) caracteriza o início da ficção mesmo que, ainda sem 'simbolismo' (**consciência** do 'fazer de conta'). Acerca dessas considerações Piaget (1990) nos esclarece:

O parentesco desses “esquemas simbólicos” ou primeiros símbolos lúdicos com a imitação diferida e representativa própria mesma da fase IV, é bastante claro. De um ponto de vista geral, encontramos nessas duas espécies de condutas um elemento representativo cuja existência é atestada pelo caráter diferido da reação: a imitação diferida do novo modelo tem lugar após o seu desaparecimento e o jogo simbólico representa uma situação sem relação direta com o objeto que lhe serve de pretexto, objeto esse que serve, simplesmente, para evocar a coisa ausente (p.128). (grifo do autor).

Entretanto, há imitação e assimilação lúdica, por vezes caracterizadas pelo símbolo lúdico. Isso mostra o contraste entre o jogo simbólico e o jogo motor.

Os esquemas simbólicos são superiores ao indício sensório-motor dado que este último permite a criança reconhecer o objeto mesmo sem representação mental. Já o símbolo (representação mental de um objeto) assume a função de

significante do objeto ausente por ele significado simbolicamente. É isso que Piaget (1990) denomina de representação: uma situação é evocada mentalmente e não apenas antecipada como um todo em função de um de suas partes.

A principal diferença entre signo e símbolo é que, este último representa uma semelhança com o significado e o signo, enquanto arbitrário, uma relação social como, por exemplo, a linguagem ou um sistema de signos verbais. Em síntese, o símbolo é caracterizado pela semelhança entre o significante e o significado e produto do pensamento individual. O signo é produto social. Quando aparecem os primeiros símbolos lúdicos, é possível da criança aprender a falar, dado que os primeiros signos são contemporâneos desses símbolos.

Em relação ao sistema de signos, Piaget (1990) afirma que a consequência desse sobre o desenvolvimento da inteligência é possibilitar a transformação dos esquemas sensório-motores em conceitos. Mas, para esses esquemas fixarem a significação dos conceitos e seu grau de generalidade, devem ser substituídos pela comunicação interindividual, conseqüentemente representada por signos (produtos sociais). Portanto, é necessário um trabalho de assimilação por meio da formação do símbolo lúdico para, posteriormente, formar-se o signo ou a socialização de ordem verbal (linguagem).

Da mesma maneira que a classe dos exercícios puramente sensório-motores, a classe dos jogos de exercício do pensamento também é subdividida em jogos de exercício simples, jogos com combinações sem finalidades e jogos com combinações com finalidades. Piaget (1990) atribui a esses jogos as mesmas classes atribuídas aos jogos de exercício puros, pois em cada uma dessas três fases são constituídas as transições entre todos os tipos de jogos classificados, ou seja, “[...] podemos encontrar no seio de cada uma dessas três classes todas as transições entre o exercício sensório-motor, o da inteligência prática e o da inteligência verbal”(PIAGET, 1990, p. 154).

Paralelamente à construção da inteligência, Piaget (1978; 1999) analisa a construção do universo pela criança no estágio sensório motor em função das categorias do objeto (ausência e permanência) e as construções de substância, espaço, causalidade e tempo.

No princípio do período sensório-motor, a criança não faz distinção entre si e os objetos, progressivamente, ela começa a distinguir que estão em sua presença e, num terceiro momento, começa a relacionar (entre si) os diversos objetos que aparecem em espaços diferenciados (ora presentes, ora ausentes), até que, por fim realiza a separação entre ação e percepção (noção de objeto permanente e idêntico a si mesmo ainda que não esteja mais presente). Por meio das coordenações sucessivas de ações a criança progressivamente concebe os espaços individuais e separados no qual ela se desloca com objetos, considerando a si mesma um objeto, mas diferente dos outros, o que não ocorria anteriormente.

Durante este período de desenvolvimento da inteligência, causalidade liga-se às relações temporais. Os dois primeiros sub-estágios do período sensório-motor são os de séries temporais práticas, no terceiro e o quarto, ocorrem as séries temporais subjetivas e, a partir do quinto sub-estágio acontecem as séries temporais objetivas nas quais já aparece uma ordenação do tempo aplicável não só às ações, mas, em princípio, a todo campo perceptivo; finalmente, no sexto sub-estágio do período sensório-motor, a criança já é capaz de recordar fatos não ligados à percepção direta, mas acontecidos no passado, de modo que essas séries são denominadas de representativas.

Para Piaget (1978), o sujeito funciona como um sistema organizador do universo, evoluindo de acordo com o aumento da complexidade das atividades de assimilação.

Em relação a construção da categoria tempo, no final do período sensório-motor a duração subjetiva vai, aos poucos, situar-se em relação à duração das

coisas possibilitando a ordenação dos movimentos no tempo e sua medida em relação aos pontos de referência exteriores (construção da categoria do espaço), segundo Piaget (1978), a partir desse momento as operações tornam-se possíveis.

No ponto de vista do mecanismo estrutural, portanto, as adaptações senso-motoras elementares são ao mesmo tempo rígidas e de sentido único, ao passo que a inteligência se orienta na direção da mobilidade reversível (PIAGET, 1958, p. 32)

É justamente a mobilidade a essência das operações pois, esta mobilidade caracteriza a reversibilidade que, segundo Piaget (1958), é o próprio critério de equilíbrio. As operações são ações interiorizadas, ou seja, não são executadas somente materialmente mas, também interior e simbolicamente, essas ações que podem ser combinadas de todas as maneiras e, particularmente, de maneira inversa (reversível).

Portanto, para que a criança chegue ao estágio de desenvolvimento que propicie as ações interiorizadas (o pensamento) e suas combinações (operações), é necessário que ela possa executar materialmente essas ações, ações essas que são denominadas de ações efetivas. Durante o período sensório-motor, as estruturas são construídas a partir do exercício das ações puras ou ações efetivas (inteligência prática) sobre os objetos. A partir dessas ações são formadas as noções relacionadas aos objetos (matéria e substância), de espaço, de tempo (sob a forma das seqüências temporais) e de causalidade, das quais o pensamento posterior a este período se servirá para então operar sobre o real.

Os jogos de exercício se manifestam além do período de desenvolvimento sensório-motor e fases pré-verbais, pois os exercícios funcionais aparecem sempre que uma nova capacidade motora é adquirida, qualquer que seja o estágio de desenvolvimento do sujeito, apesar de aparecerem cada vez mais em menor proporção. “Sem dúvida, todo o jogo de exercício acaba por cansar,

dando azo a uma espécie de saturação quando o seu objetivo deixa de ser a ocasião para qualquer espécie de aprendizagem” (PIAGET, 1990, p. 149).

A passagem do primeiro para o segundo estágio do desenvolvimento da organização das estruturas cognitivas ocorre, segundo Piaget (1978), quando há uma mudança qualitativa na organização da inteligência que passa de sensível e motora para a mental, e portanto, representativa e interiorizada.

Piaget (1990) afirma que os jogos de exercício não apresentam a mesma constituição, enquanto sistema lúdico construtivo e independente, que os jogos simbólicos e os jogos de regras. Os jogos de exercício têm apenas a função de exercitar movimentos por prazer funcional. Quando esses jogos utilizam-se da imaginação são caracterizados pelo jogo simbólico e, quando socializados, por jogos regrados.

3.2 JOGOS SIMBÓLICOS

Durante o estágio de desenvolvimento pré-operacional, analisado por Piaget (1978;1999), se configuram os jogos simbólicos. Este estágio é marcado pelas atividades de representação cujas, funções semióticas, se manifestam, além dos jogos, por meio do desenho e da linguagem. Por meio da linguagem a criança é capaz de reconstruir suas ações passadas e antecipar suas ações futuras sob forma de narração verbal, além de preservar as ações materiais presentes deste o período sensório-motor. As atividades simbólicas são formas que a criança encontra para representar a realidade e assimilá-la.

Em síntese, no período de representação ocorrem três mudanças importantes para o desenvolvimento mental, entre estas, o início da socialização da ação (troca entre os indivíduos), a interiorização da palavra, ou seja, o desenvolvimento do pensamento (que tem como suporte a relação entre a inteligência, linguagem interior e sistema de signos) e, sobretudo, a interiorização da ação, que passa pelo plano perceptivo-motor para se reconstituir no plano das imagens e experiências mentais (reconstrução da

ação no plano intuitivo). Todas essas modificações possibilitam o desenvolvimento mental e, paralelamente, o desenvolvimento do ponto de vista afetivo como, por exemplo, o desenvolvimento de sentimentos interindividuais e da afetividade.

A função simbólica, permite ou reforça a interiorização das ações iniciadas no sexto período do estágio sensório-motor, e as ações se tornam cada vez mais suscetíveis de serem executadas em pensamento ou simbolicamente. Sendo assim,

[...] é visível que as operações tiram sua fonte do esquematismo sensório-motor, mesmo sendo a função simbólica e a representação figurativa necessárias a sua interiorização e a sua expressão...Uma operação permanece pois uma ação e não se reduz nem a uma figura, nem a um símbolo, mas pode ser executada simbolicamente...O problema essencial da interpretação das práxis é o de dissociar o que diz respeito ao aspecto figurativo e o que diz respeito às operações como tais, de maneira que numa práxis construtiva, possamos diagnosticar o que depende da inteligência ou o que só depende da função simbólica (PIAGET, 1978, p. 248).

As funções semióticas, para Piaget (1973a), são um conjunto de significantes, diferentes dos seus significados. A criança percebe que esses significantes não pertencem ao objeto, mas são produzidos pelo sujeito para evocar ou representar significados, mesmo na ausência de qualquer estímulo perceptivo. Por meio de símbolos (representativos) a criança tem a possibilidade de representar alguma coisa por meio de outra.

As funções, apresentadas acima, constituem-se de sistemas de sinais sociais em oposição a símbolos individuais, como, por exemplo, a linguagem. A representação pode ocorrer, também, por meio de alguns objetos ou de gestos, o que é denominado de jogo simbólico e simbolismo gestual como, por exemplo, a imitação indireta. Neste simbolismo aparece ainda a imagem mental ou a imitação interiorizada, que torna possível o pensamento.

O jogo simbólico é constituído, mais especificadamente, no estágio de desenvolvimento pré-operatório situado aproximadamente entre os 2 e os 7 anos de idade, e se caracteriza pelo aparecimento da intuição das operações e, como mencionado anteriormente, o aparecimento das funções simbólicas que começam a mobilizar as estruturas sensório-motoras. O estágio pré-operatório é um período de preparação para as operações concretas. A inteligência é representativa (função simbólica) e ocorre o aparecimento da intuição das operações.

Para Piaget (1999), a operação “[...] é uma ação qualquer, cuja origem é sempre motora, perceptiva ou intuitiva” (p. 48). A ação é o ponto de partida das operações, que tem como raízes os esquemas sensório-motores, experiências afetivas ou mentais (intuitivas) antes de se tornarem operatórias.

Por serem característicos dos níveis do pensamento verbal e intuitivo, Piaget (1990) caracteriza os jogos simbólicos como uma assimilação deformante. O símbolo representa um objeto ausente e é a comparação entre o elemento dado, o imaginado e uma representação fictícia que satisfaz a criança durante o período de desenvolvimento da representação mental.

O que o jogo de exercício realiza mediante a assimilação funcional, o jogo simbólico reforçará, pois, pela assimilação representativa de toda a realidade ao eu. O “esquema simbólico” realiza a transição, constituindo ainda um simples exercício de condutas próprias mas um exercício que, por outro lado, já é simbólico (PIAGET, 1990, p. 158).

A comparação entre os objetos, o ausente e o que o represente é, então, uma assimilação deformante. Esse jogo de ficção ou de representação satisfaz a criança porque o que une o objeto que está representando com aquele que está sendo representado é, para a

criança, algo ainda subjetivo, ou seja, “[...] o vínculo entre o significante e o significado permanece inteiramente subjetivo” (p. 146).

Piaget e Inhelder (1978) afirmam que o jogo tem uma função essencial da vida das crianças e, entre todos, o jogo simbólico é o auge dessas atividades pois, busca satisfazer as necessidades da adaptação delas ao mundo social de modo a possibilitar a assimilação do real à própria criança. Sendo assim, a linguagem (socialmente construída e transmitida) é o meio essencial para esta adaptação social.

A criança necessita de instrumentos de expressão (significantes) construídos por ela. O jogo simbólico é, então, assim definido: “[...] não é apenas assimilação do real ao eu, como o jogo em geral, mas assimilação assegurada (o que a reforça) por uma linguagem simbólica construída pelo eu e modificável à medida das necessidades” (p.52)

Conforme esses autores, o desenvolvimento da linguagem está relacionado com o pensamento e com as operações lógicas. Ao ser comparada com as condutas sensório-motoras, o desenvolvimento da linguagem apresenta alguns pontos a seu favor: 1) permite relacionar e relatar acontecimentos por meio das evocações e narrativa; 2) possibilita ao pensamento fundamentar-se em extensões espaço-temporais sem limitações; 3) o pensamento chega a representar, simultaneamente, um conjunto de acontecimentos. Além disso, a linguagem contém “[...] um conjunto instrumentos cognitivos (relações, classificações, etc.) a serviço do pensamento (PIAGET; INHELDER, 1978, p. 76).

Em relação a integração da linguagem com o desenvolvimento cognitivo, Delval (1998) afirma que “a partir do momento que a linguagem aparece, influi sobre as aquisições cognitivas de tal maneira que existe uma interação entre ambas” (p.97).

Para um melhor esclarecimento sobre a relação entre pensamento e linguagem, recorreremos ainda a Delval (1998) quando este afirma que a

linguagem se desenvolve a partir do pensamento e, de maneira geral, ela se desenvolve a partir de toda a atividade do sujeito e não apresenta a mesma função durante todo o período de desenvolvimento, dado que a linguagem vai se modificando com relação as diferentes idades e assume uma função cada vez mais importante com relação ao desenvolvimento cognitivo e se torna fundamental a partir do período operatório formal.

Entretanto, a linguagem não basta para substituir as coordenações gerais das ações. Para que estas aconteçam, é necessário que essas ações sejam organizadas (formação de esquemas de ação), o que engendra uma quantidade de significações e fornece a infra-estrutura das semânticas verbais. Por esse motivo, as fontes das estruturas lógico-matemáticas estão um nível mais profundo que a linguagem, ou seja, ao nível da coordenação geral das ações, nível este denominado de sensório-motor e já apresentam um caráter lógico, sendo o início das futuras operações do pensamento.

[...] As próprias operações estão mais ligadas a mecanismos de interiorização e de regulação das ações que as influências simplesmente verbais, e é apenas aos níveis superiores que uma lógica das proposições se torna possível em ligação com o manejo das hipóteses enunciadas verbalmente enquanto todo um período de operações concretas, isto é, incidindo diretamente sobre os objetos mostra a ligação durável dessas operações e da ação material (PIAGET, 1973a, p.120).

No estágio pré-operatório acontece o que Piaget (1978) denomina de *décalage*⁵ vertical que ocorre quando os primeiros esquemas verbais constituem uma continuação dos esquemas sensórios-motores transpostos para um plano superior, implicando numa modificação qualitativa na estrutura. A criança começa a distinguir significante de significado e já apresenta certas noções de classificação e seriação dos objetos, embora estas se devam a intuições, uma vez que não acontece uma operação verdadeiramente lógica.

⁵ A noção de decalagem tem por natureza fazer obstáculo à generalização dos estágios. Caracterizam a repetição ou a reprodução do mesmo processo formador em diferentes idades. As decalagens horizontais ocorrem quando uma mesma operação se aplica a conteúdos diferentes. As operações são as mesmas, mas aplicadas a domínios diferentes, esse tipo de decalagem ocorre em um mesmo período, em diferentes idades mas em um mesmo estágio. A decalagem vertical, é a reconstrução de uma estrutura por meio de outras operações, por exemplo quando uma estrutura construída no plano da ação, é reconstruída no plano da representação.(PIAGET, 1978, p.237).

A criança re-aprende no plano do pensamento, o que já aprendeu no plano das ações. Ressalta-se que essa interiorização da ação é uma nova estruturação e não apenas uma tradução de ações. A criança representa, através das funções simbólicas, as suas ações materiais reconstruindo e reestruturando seus esquemas cognitivos e o que foi adquirido durante o período sensório-motor é reelaborado no nível da representação e, posteriormente, atinge as operações.

Para Piaget (1990), quando a criança consegue realizar jogos sensório-motores desligados de seu contexto, o esquema simbólico já garante a superação da ação pura pela representação. Este fato possibilita que a criança adquira meios mais poderosos de assimilação do real.

O pensamento representativo pré-operatório apresenta progressos no sentido das coordenações internas do sujeito, que darão origem às futuras estruturas operatórias e também com relação às coordenações externas entre objetos, ou seja, a causalidade em suas estruturações espaciais e cinemáticas.

A maioria dos jogos simbólicos é, concomitantemente, sensório-motor e simbólico, pois ativam os movimentos e, também, os atos complexos, com exceção das construções puramente imaginativas. Os jogos simbólicos, conforme o simbolismo se apresenta e se integra às estruturas anteriores, afastam cada vez mais as condutas vinculadas a simples exercícios. A transição entre os jogos de exercício e os jogos simbólicos é caracterizada pelo esquema simbólico.

O esquema simbólico nada mais é do que a representação do esquema sensório-motor com objetivos diferentes daqueles apresentados pelos exercícios sensório-motores. Representação na ausência do seu objetivo ou fora de seu contexto sensório-motor., ou seja, “[...] a criança limita-se a fazer de conta que exerce uma de suas ações habituais, sem atribuí-las ainda a outros nem assimilar os objetos entre si, como se a atividade de uns fosse exercida pelos outros” (PIAGET, 1990, p.157).

Durante os jogos simbólicos a imaginação simbólica não é mais o conteúdo do jogo como ocorre nos jogos de exercício do pensamento, mas é a forma (estrutura) ou o instrumento de assimilação do jogo. O conteúdo do jogo passa

a ser a representação de um objeto por um outro diferente, ou seja, o conteúdo é o conjunto de seres ou eventos. Esse conteúdo é o símbolo lúdico que oferece meios para que o real seja assimilado pela criança que, por sua vez, interessa-se pelas realidades simbolizadas e o símbolo serve somente para evocá-las. A imitação não se refere ao objeto presente e sim ao objeto ausente que a criança pretende evocar.

Piaget (1990) não distingue o jogo simbólico solitário e o simbolismo em grupos como categorias essenciais; para ele, o primeiro inicia as condutas individuais que possibilitam a interiorização da imitação (de objetos ou pessoas) e o jogo simbólico em grupos ou pluralizados em suas palavras em nada transforma as estruturas dos primeiros símbolos.

Os símbolos coletivos promovidos à categoria de “papéis” num jogo [...] constituem apenas um caso particular, portanto, daqueles jogos de criação que promanam em parte do jogo simbólico mas que se desenvolvem na direção da atividade construtiva ou do trabalho, propriamente dito. (PIAGET, 1990, p. 147)

O simbolismo constitui a separação entre o significante e o significado. Após a aquisição sistemática da linguagem pela criança aparecem, sucessivamente, novas formas de símbolos lúdicos.

Piaget (1978) afirma que no primeiro sub-estágio do período pré-operatório os únicos mediadores entre sujeito e objeto são os pré-conceitos e as pré-relações. Nesse nível de desenvolvimento, aproximadamente dos 2 aos 4 anos de idade, dar-se-á o no início do período das ações completadas e o uso dos primeiros instrumentos de interação cognitiva por meio de instrumentos semióticos. Já o segundo sub-estágio do período pré-operatório coincide, na maioria das crianças, ao período entre os 5 e os 6 anos de idade, aproximadamente.

No primeiro nível da função semiótica os significantes são motivados por uma analogia qualquer com seus significados; os símbolos aparecem na criança a partir do jogo simbólico, da imitação diferenciada, da imagem mental (ou

interiorizada) e da imagem gráfica. Esses símbolos são motivados pela imitação iniciada na fase sensório-motora a partir da representação da ação e depois então aparecem através das imitações. Durante esse estágio as reações são individuais.

As ações simples se superpõem, em certos casos, em um novo tipo de ações que são interiorizadas e mais precisamente conceitualizadas. Do período sensório-motor ao início do período pré-operatório, as ações não são refletidas num sistema conceitualizado. A criança enfrenta algumas dificuldades até que a ação seja interiorizada, pois, a tomada de consciência da ação no nível em questão é sempre parcial, por proceder por escolha e esquematização representativa, o que implica num tipo de conceitualização.

Outra dificuldade está relacionada à coordenação dos movimentos ao querer representar conceitualmente o sucessivo deslocamento numa representação de conjunto de elementos quase simultâneos, o que implica em uma condensação de ações sucessivas. A coordenação está diretamente relacionada aos deslocamentos citados.

Tanto as esquematizações da tomada de consciência das ações, como as coordenações de ações sucessivas em uma totalidade representativa abrangem um único ato: as sucessões temporais. Essas sucessões temporais fazem com que novas coordenações internas das estruturas de pensamento se unam aos esquemas⁶ provenientes dessas ações e, estes então, sejam transformados em conceitos⁷ móveis e representações.

As conceitualizações que ocorrem dos 2 aos 4 anos, acontecem sem a consciência do sujeito sobre esse fato. “A interiorização da ação é uma conceitualização com tudo que esta comporta de transformações dos esquemas em noções”. (PIAGET, 1978, p.11).

A Interiorização das ações é a reconstrução das ações num plano superior, que tem como consequência a elaboração de uma série de novidades irredutíveis aos instrumentos do plano inferior. A interiorização das ações (em pensamento ou representação) não consiste apenas refazer o seu curso ou imaginá-las por meio de símbolos e signos sem modificá-las ou as enriquecê-las com isso. Mas, essa interiorização prevê uma modificação ou transformações dos esquemas de ação de um nível inferior.

A razão da diferença existente entre ações sensório-motoras e ações interiorizadas é que as primeiras não estão situadas num contexto espaço-temporal, enquanto as ações interiorizadas pertencem a um contexto espaço-temporal bem mais amplo graças ao pensamento, que lhe confere uma

⁶ Esquema de ação: não se constitui objeto de pensamento. É reduzido à estrutura interna das ações.

⁷ Conceito: é manipulado em pensamento pela representação e pela linguagem.

situação nova como instrumento de troca entre o sujeito e o objeto, o que permite a representação. Somente quando a criança estiver situada num contexto espaço-temporal ela será capaz de representar (imagem mental/pensamento). O aumento das representações as ações materiais são sucessivas mas, cada qual, momentânea.

A conceitualização durante este período é uma simples assimilação dos objetos e de suas funções com caracteres subjetivos da ação própria. São pré-conceitos e pré-relações que se reproduzem numa centralização entre conceitos e ações conceitualizadas e não mais entre movimentos como no período sensório-motor, o que provoca as coordenações progressivas que assumirão formas ou funções.

Tal fato atesta que os fatores endógenos, são prévios e, sem eles, nem a aquisição da linguagem nem transmissões e interações sociais, seriam possíveis

[...] A passagem das condutas sensório-motoras às ações conceitualizadas não se deve apenas à vida social, mas também ao progresso da inteligência pré-verbal em seu conjunto e à interiorização da imitação em representação. (PIAGET, 1978, p. 12). (grifo do autor).

A passagem da ação ao conceito se dá por uma diferenciação que se relaciona às transformações da assimilação. A assimilação dos objetos entre si constitui o fundamento de uma classificação que acarreta uma primeira propriedade fundamental do conceito: 'todos' e 'alguns', que se resume em como acontece a relação e comparação dos objetos (natureza relativa). A assimilação dos esquemas sensório-motores envolve certas propriedades dos objetos e comporta a falta de pensamento ou representação de modo que durante esse nível de desenvolvimento, o sujeito apenas reconhece perceptivamente certos caracteres dos objetos (que desencadeiam as mesmas ações que essas em situações anteriores).

Durante o período de representação, a criança utiliza diferentes formas, símbolos lúdicos e jogos simbólicos, dependendo de sua fase e de desenvolvimento e de sua necessidade. Piaget (1990) classificou as diferentes formas de representação em três grandes fases. Cada uma delas é composta por diferentes tipos de símbolos ou jogos simbólicos.

A fase I é compreendida por crianças com idades entre dois e quatro anos aproximadamente e comporta dois tipos de símbolos: a IA e a IB. No tipo IA, a criança projeta os esquemas simbólicos em novos objetos, o que caracteriza

uma generalização das suas condutas e, no tipo IB são projetados, em novos objetos, os esquemas de imitação. Tanto no tipo IA como no IB, a imitação é o simbolizante, o que as difere sendo que no IA o simbolizado é a ação do sujeito e, no tipo IB, o simbolizado é o modelo.

Nessa fase, a assimilação apresenta um número maior de intermediários do que no período da imitação pura, e caracteriza cada vez mais a separação entre o simbolizado (significado) e o simbolizante (significante) até que essa diferenciação seja completa.

A crescente modificação e diversificação dos símbolos lúdicos proporcionam o aparecimento do tipo IIA e IIB ainda nessa fase I. Esses tipos são caracterizados pela generalização que a criança faz entre significado e significante. No tipo IIA ocorre a imitação de um objeto por meio de outro mas, de maneira simplificada.

Piaget (1990) chama a assimilação simples de um objeto a um outro objeto, de assimilação mútua dos objetos. O tipo de símbolo lúdico denominado de IIB apresenta a assimilação simbólica, ou seja, ocorre a assimilação do corpo do sujeito ao de outra pessoa ou a qualquer objeto. Em outras palavras, a criança imita, por meio de seu corpo, outras pessoas ou qualquer tipo de objeto, é o jogo de imitação.

Ainda na fase I, Piaget classificou o tipo III de símbolos lúdicos, denominando-os de combinações simbólicas. Esse tipo de símbolo só aparece efetivamente a partir dos três a quatro anos de idade, aproximadamente. As combinações simbólicas representam a união ou a sucessão quase que concomitante da imitação de personagens exteriores com os elementos de assimilação à ação do sujeito. O tipo III de símbolos, combinações simbólicas, é subdividido em tipo IIIA, IIIB, C. Nesses casos, o símbolo imaginativo, ou seja, o uso da imaginação, é um meio de expressão e de ampliação da assimilação do real. Por essa razão, este símbolo não tem apenas um fim em si mesmo.

O símbolo do tipo IIIA é o prolongamento do tipo II, mas com construções de cenas inteiras. É denominado de tipo de combinações simples e chega a transposições de cenas reais com desenvolvimentos cada vez maiores.

O tipo de símbolo lúdico IIIB é denominado de combinações compensatórias. Ao utilizar este símbolo lúdico, a criança assimila o real por meio da ficção simbólica do presente no período IIIA, mas agora, no IIIB, o real é utilizado mais para 'corrigir' a imitação do que para servir como modelo a ser representado apenas para a satisfação e o prazer da criança.

Piaget (1990) denomina de tipo C o símbolo lúdico usado pela criança com o intuito de liquidar uma situação desagradável para ela. Por isso, esse tipo é chamado de combinações liquidantes. Quando a criança, ao tentar compensar ou aceitar uma situação que não a agrada, procura viver ou reviver a mesma situação de uma forma diferente daquela que é apresentada pela realidade. A 'outra forma' é utilizar símbolos lúdicos mediante a transposição simbólica.

O último tipo da fase I é denominado de tipo IV D. Neste, os símbolos lúdicos são utilizados pelas crianças por meio de combinações simbólicas antecipatórias. Piaget (1990) afirma que tais combinações são uma das formas extremas do simbolismo lúdico, pois, nesse caso, há uma assimilação lúdica, mas, com uma antecipação que funciona como uma representação adaptada.

O segundo nível do estágio pré-operatório, é caracterizado pelo aparecimento da linguagem articulada de modo diferente do nível anterior pois supõe uma transmissão cultural ou educativa. Os significantes verbais constituem-se em sinais e não mais em símbolos.

As reações deixam de ser somente individuais e passam a ser socialmente construídas, incidi o início de descentralização – passagem de um egocentrismo radical para uma descentralização relativa por objetivação e espacialização - que permite o descobrimento de certas ligações objetivas graças às funções constituintes, ou seja, funções cognitivas ainda não constituídas, nas quais as pré-relações tornam-se relações pela modificação nas coordenadas, o que faz com que uma das variáveis da estrutura se modifique mas dependendo funcionalmente de outra, o que ocasiona uma dependência entre variáveis, que é a propriedade relacional de objetos. A estrutura destas funções é caracterizada por um termo de passagem entre as ações e as operações, mas não se

configura ainda como um instrumento de conquista imediata das operações, por isto as funções são constituintes⁸ e não constituídas⁹.

As funções constituintes permanecem qualitativas ou ordinais e promovem ligações objetivas ou de dependência inerentes aos esquemas de ação à um nível pré-operatório e representam o ponto de partida, seja de operações, seja de sistemas de ordem causal. Essas funções não são reversíveis por si só, mas são orientadas e carentes de reversibilidade. A falta de reversibilidade indica a ausência de conservações necessárias e, desta forma, verifica-se uma semilógica.

A função constituinte é orientada e representa uma estrutura semilógica mais apta a traduzir as dependências reveladas pela ação e seus esquemas, mas sem que elas atinjam ainda a reversibilidade e a conservação que caracterizarão as operações (PIAGET, 1978, p16).

Esta função participa também como ação no sentido pré-lógico, que suscita coordenações gerais entre atos, e no sentido da causalidade (dependências materiais). Durante o período pré-operatório a assimilação coordenadora já dissocia o indivíduo da classe e as coleções, já não figurais, constituem-se em pequenas reuniões, sem configuração espacial, mas a norma “todos” e “alguns” ainda está presente.

Em se tratando de quantificação e inclusão de classes, Kamii e Devries (1991) lembram a criança com pensamento simbólico ou pensam no ‘todo’ ou pensam nas partes, ou seja, durante o período pré-operacional somente as partes são comparadas entre si e, sendo assim as crianças não conseguem comparar as partes com o todo.

A comparação das partes de um conjunto com o todo a que essas pertencem, é possível quando o pensamento se torna reversível, ocorre um aumento na mobilidade do pensamento da criança. Com a aquisição do pensamento reversível, é possível ser realizada duas operações mentais ao mesmo tempo:

⁸ Para Piaget (1978), as funções constituintes são aquelas presas a identidade de qualidade dos elementos em jogo, que permanecem inalteráveis no objeto e aquelas que se modificam (funções existentes no período pré-operatório).

⁹ As funções constituídas são quantitativas (quantificação efetiva). A conservação quantitativa supõem a elaboração de novas relações. A compreensão das variações de sentidos diferentes acarreta na reversibilidade operatória e nos instrumentos de quantificação durante o período operatório-concreto.

1) a separação ou identificação das partes de um todo; 2) a reunião do todo e a comparação desse com as partes.

Assim como ocorre com a quantificação e a inclusão de classes, outra característica desse período de desenvolvimento intelectual, apresentada por Piaget (1978), relaciona-se às formas fundamentais de composições inferenciais, como a transitividade, onde não há associação de movimentos de ação entre objetos, esta associação se encontra no domínio da causalidade no que se respeita os processos de transmissão mediata: objetos separados no espaço e movimentos dissociados.

Aproximadamente dos quatro aos sete anos de idade, os jogos simbólicos entram na fase II. Durante esta fase, o símbolo aproxima-se cada vez mais da realidade e o seu uso, progressivamente, tem como objetivo a representação imitativa do real, ou seja, “[...] ao aproximar-se ainda mais do real, o símbolo acaba perdendo o seu caráter de deformação lúdica para se avizinhar de uma simples representação imitativa da realidade (PIAGET, 1990, p.175)”.

Na fase II aparecem três características, a primeira das quais é o aparecimento de uma ordem de coerência durante as construções lúdicas. Ocorrendo, aproximadamente, dos quatro a cinco anos de idade, um progresso de coerência é percebido durante a imitação e a vivência da representação.

A segunda característica é a imitação exata do real. Há uma preocupação crescente com relação à imitação do real tal e qual ele é. As preocupações com a imitação exata aparecem durante construções materiais que acompanham o jogo simbólico durante esta fase e que, além do uso do símbolo, estabelecem conexões com o exercício sensório-motor e intelectual. A assimilação simbólica é cada vez menos deformante e progride cada vez mais para uma adaptação propriamente inteligente.

O simbolismo coletivo é a terceira e última característica distintiva da fase II em relação à fase I. Nele, se faz presente a diferenciação e o ajustamento de papéis num jogo simbólico do qual mais de uma criança participa da mesma

representação. Por essa razão, a seqüência de idéias que aparecem durante o jogo deriva dos progressos da socialização. Piaget (1990) chama a atenção para o fato que mais uma vez, estão presentes os dois aspectos de um mesmo desenvolvimento: as aquisições sociais e as mentais.

A III fase aparece por volta dos 7-8 anos e se prolonga até mais ou menos 11-12 anos de idade e é a última fase dos jogos simbólicos. Este último período é caracterizado pela diminuição cada vez mais acentuada do simbolismo em favor do aparecimento dos jogos de regras. O mesmo ocorre com as construções simbólicas, cada vez menos deformantes e mais próximas do trabalho adaptado.

A construção simbólica [...] já nada mais constitui que uma reprodução imitativa direta da realidade correspondente e esta só é evocada para servir de objeto ao esforço de compreensão inteligente (PIAGET, 1990, p. 182)

Por volta dos sete anos de idade acontece um abandono do jogo egocêntrico e uma aplicação cada vez mais efetiva de regras da cooperação entre os participantes do mesmo. Os jogos simbólicos coletivos já apresentam essas características e, cada vez mais, os papéis são coordenados e a socialização será uma das principais características dos jogos do nível precedente aos jogos simbólicos. Neste ponto, o símbolo torna-se uma imagem que serve como adaptação do real. A imitação é relacionada diretamente com o objeto que se quer assimilar e a acomodação permanece em equilíbrio constante com a assimilação.

Resumidamente, a função simbólica resulta de uma diferenciação entre significantes e significados na qual os símbolos ou sinais permitem evocar objetos ou situações não percebidas até então, o que constitui o começo da representação. A representação tem dois aspectos: o aspecto figurativo do pensamento, em oposição às transformações, é guiado pela percepção e sustentado pela imagem mental, e o aspecto operativo, que é relativo às transformações e se dirige a tudo que modifica o objeto, a partir da ação até às operações.

Durante as análises realizadas até o momento, podemos observar que durante o desenvolvimento dos diferentes domínios do comportamento aparecem, em todos os estágios, novas formas de organização a partir das organizações apresentadas em um período anterior. Conforme Piaget (1999), as novas organizações (estruturas) completam o esboço das construções realizado no

período precedente de desenvolvimento de maneira a inaugurarem uma série interrompida de construções novas.

Sendo assim, o esboço das construções presentes no período pré-operatório, transformam-se em novas formas de organização do pensamento no período operatório concreto.

3.3 JOGOS DE REGRAS

Os jogos de regras são a terceira categoria de jogos assinalada por Piaget (1990). Apesar de serem procedentes dos jogos simbólicos, os jogos com regras surgem e são constituídos a partir da II fase do aparecimento de diferentes formas de símbolos lúdicos, a partir dos quatro anos de idade, e se sobressaem no III período do jogo simbólico descrito anteriormente.

Esses jogos aparecem, principalmente, a partir do final do período simbólico (pré-operacional) e se configuram a partir do estágio de desenvolvimento da inteligência, denominado por Piaget (1978;1999;2002), de período operatório concreto. Este é o segundo sub-estágio do pensamento lógico-concreto, aparece por volta dos 7 anos e se prolonga até, aproximadamente, os 10/11 anos de idade. É subdividido em dois níveis: o primeiro deles ocorre aproximadamente entre os 7 e 8 anos de idade e é caracterizado pela reversibilidade¹⁶ e a conservação¹⁷.

No primeiro sub-estágio do período operatório-concreto, a forma não pode ser dissociada dos conteúdos e as mesmas operações concretas não são aplicáveis a conteúdos diferentes. É assim que a conservação das quantidades, seriação, etc. e mesmo a transitividade das equivalências (como a noção de peso) só vêm a ser dominadas durante o segundo sub-estágio do período operatório-concreto, apesar de

¹⁶ Reversibilidade: fusão, em um único ato, as antecipações e as retroações que constituem a reversibilidade operatória (transitividade).

¹⁷ Conservação: ligadas ao mesmo tempo à transitividade e ao fechamento das estruturas (fechamento do sistema). As transformações internas não ultrapassam as fronteiras do sistema e não recorrem, para serem efetuadas, a qualquer elemento exterior a ela.

que, a estrutura das operações concretas limitam-se por suas composições ocorrerem por meio de por aproximações sucessivas e não por meio de combinação de qualquer tipo.

O segundo sub-estágio das operações concretas é alcançado aproximadamente ao 9 anos de idade e se prolonga até aproximadamente os 10/11 anos de idade. Durante o desenvolvimento deste período, Piaget (1978) observou que a criança atinge o equilíbrio geral das operações concretas, e novos desequilíbrios, sempre necessários para o desenvolvimento das estruturas cognitivas e construção de conhecimentos ocorrem, sobretudo, no setor da causalidade.

Os desequilíbrios durante este estágio têm um alcance bem maior para as estruturações posteriores. Estes desequilíbrios completam as estruturas operatórias já construídas e, pela primeira vez, estáveis, construindo em sua base concreta essas operações sobre operações, que constituirão as operações formais e tudo o que estas novidades tornam possíveis no terreno da causalidade.

O domínio causal apresenta uma mistura de progressos e lacunas que aparentam regressões e as explicações são realizadas por identificações. Piaget (1999) diz que a causalidade e a representação começam a mudar durante o período operatório-concreto e as relações de causa e efeito são explicadas por identificação, ou seja, o animismo dá lugar a uma espécie de causalidade fundada no princípio da identidade.

Piaget (1978) observou uma capacidade geral da criança em destacar variações quantitativas ao separar as dependências funcionais num problema de indução (sem dissociar os fatores) e observou também o progresso na compreensão das interseções, na medida em que a estrutura multiplicativa completa a interseção de duas ou muitas classes não disjuntas, é dominada no presente nível assim como a quantificação da inclusão.

A novidade neste estágio atestado por Piaget (1978) é com relação ao domínio das operações infralógicas, relacionadas a conjuntos de objetos e a operações espaciais ou coordenações de pontos de vistas em relação ao conjunto de objetos. As medidas espaciais engendram a construção de coordenadas naturais (conexões interfigurais) que englobam um sistema total. Enfim, a criança opera sobre os objetos em conjunto e em um mesmo espaço e também é capaz de relacionar os mesmos objetos em diferentes situações. A construção do espaço pela criança suscita, ao mesmo tempo, operações e propriedades e seu papel constante é o de meio de ligação.

De maneira geral, o estágio operatório-concreto tem características que assim o determinam sendo a principal o aparecimento das operações. Essas operações correspondem às experiências mentais (intuição) do período pré-operatório, sendo estas operações a forma superior de equilíbrio neste determinado momento.

Os instrumentos operatórios do sujeito nascem graças a ação no seio de um sistema material que determinou suas formas elementares [...] Trata-se em realidade de uma harmonia 'estabelecida' (e não preestabelecida) e até muito progressivamente por um processo que tem início desde as raízes orgânicas e se prolonga indefinidamente[...] É portanto, pelo interior mesmo do organismo e não (ou apenas) pelo canal das experiências externas que se faz a junção entre as estruturas do sujeito e as da realidade material (PIAGET, 1978, p.39).

O pensamento operatório é uma chave essencial do desenvolvimento dado que, as operações se aplicam a realidades diferentes e definidas.

As operações consistem, assim, em transformações reversíveis podendo essa reversibilidade consistir em inversões ou em reciprocidade. [...] Uma transformação operatória, portanto, é sempre relativa a uma invariante, e essa invariante de um sistema de transformações constitui o que denominamos até aqui de noção ou esquema de conservação (INHELDER; PIAGET, 1978, p. 82).

Outras características do período operatório-concreto estão as transformações do pensamento em relação às noções de tempo, causalidade e conservação que acontecem.

Durante esse estágio ocorre uma simultaneidade de atos da inteligência, ou seja, atos provenientes da inteligência prática (o sujeito resolve um problema por meio de operações concretas) e, também, de atos de inteligência que tentam resolver problemas práticos, nas quais a finalidade das ações é de natureza utilitária. Por essa razão, Piaget (1978) assinala a importância fundamental da união entre a inteligência prática (ação) e a inteligência cognitiva para a configuração da lógica operacional. Os aspectos figurativos do pensamento, a imagem e o espaço, também derivam das atividades sensório-motoras, assim como o aspecto operativo. Todo conhecimento tem, pois, aspecto figurativo e operativo.

A passagem da representação para as operações se dá pela construção de agrupamentos ou grupos, que, por sua vez só são construídos pela organização dos sistemas de operações, obedecendo as seguintes leis de conjunto: composição, reversibilidade, operação direta e inversa (nula ou idêntica) e associação de operações.

Entretanto, mesmo a criança já possuindo a lógica operacional, **as operações** permanecem concretas, ou seja, **dependem da coordenação da ação sobre o objeto**, tendo esta a função de organizar, de proporcionar a operação. Essas relações podem ser compreendidas pela criança concretamente, ou seja, estejam presentes no campo perceptivo.

No período operatório concreto o pensamento da criança torna-se reversível¹¹, ou seja, há possibilidade de efetuar a operação contrária ou voltar ao início da operação, ou seja, é possível da criança planejar suas ações. A operatividade marca a possibilidade da criança agir logicamente e constitui-se em função das implicações de suas idéias.

A organização das ações mentais pode ser descrita em termos de grupos matemáticos e agrupamentos lógicos, os sujeitos baseando-se na noção matemática de classe. Piaget (1999) aponta que a capacidade de concentração individual e a colaboração efetiva em um grupo são dois fatores que marcam o desenvolvimento das operações concretas.

No desenvolvimento da lógica do pensamento, as operações são elaboradas por aproximações. A criança começa a coordenar as antecipações e retroações chegando a uma reversibilidade capaz de traçar,

¹¹ Nas operações concretas existem duas formas de reversibilidade: a inversão (negação), que caracteriza os agrupamentos de classe e a reciprocidade (equivalências e supressão de diferenças), que caracteriza os grupamentos de relação. O que indica que não existe um sistema de conjunto unindo essas transformações num todo (PIAGET, 1978, p.28).

retrospectivamente, o curso do tempo e garantir a conservação do ponto de partida mas, o planejamento das ações recai sobre os objetos (concreto) a transformações da realidade presente. Neste sentido Piaget (1978) afirma que

[...] a mobilidade conquistada sobre a duração, permanece ligada às ações e manipulações que em si são sucessivas, pois se trata de operações que continuam concretas, ou seja, que recaem sobre os objetos e as transformações reais (p. 27).

Apesar do conhecimento originar-se diretamente sobre os objetos os instrumentos de conhecimento são modificados. As formas de pensamento transformam-se e passam de ações interiorizadas ou conceitualizadas para operações caracterizadas por transformações reversíveis que modificam certas variantes e conservam outras a título de invariantes (conservação). Para Piaget (1999) “[...] Estas noções de invariância são o equivalente, no plano do pensamento, à construção senso-motora do esquema do “objeto” invariante prática da ação” (p.46).

Dessa maneira, Piaget (1978) assegura que as operações são possíveis devido ao progresso das coordenações dos instrumentos de conhecimento e se constituem em sistemas de conjunto ou estruturas suscetíveis de se fecharem. Esse sistema fechado assegura a necessidade das composições que essas estruturas comportam e que podem ser transformações diretas e inversas. Em síntese, para que ocorra a reversibilidade e a conservação é necessário que os sistemas ou estruturas sejam fechadas.

Como dito anteriormente, a reversibilidade é uma das principais características desse período e depende da coordenação de operações que, por sua vez, depende das estruturas de conjunto: a capacidade de classificação¹² (conjunto como todo) e de seriação¹³ (ordenação dos elementos desse conjunto).

De acordo com Piaget (1978), as operações consistem na seriação que utilizam as relações ‘maior que’ e ‘menor que’ simultaneamente, pois levam em conta dois sentidos ao mesmo tempo, a antecipação e a retroação, de forma solidária, o que assegura a reversibilidade do sistema. Com relação à classificação, as operações consistem em uma pré-correção dos erros, que também é possível graças à antecipação e à retroação.

A coordenação das ações visa abarcar a totalidade do sistema e tende ao seu fechamento, pois liga entre si as diversas ordenações ou reuniões parciais, e a auto-

¹² Classificação: é tomada como critério quando há a inclusão de uma subclasse numa classe (compreensão de que o todo é maior que uma parte e que uma parte é menor que um todo) (PIAGET, 1978, p. 201).

¹³ Seriação: faz-se passo a passo por encaixes sucessivos. Deve ser realizada por uma operação lógica (anterior a este estágio, a seriação é realizada de maneira empírica, por tentativas e erros) (PIAGET, 1978, p. 201).

regulação do processo de coordenação equilibra as conexões nos sentidos direto e inverso da construção. O fechamento dos sistemas sobre si mesmo é acarretado pela fusão das antecipações e das retroações, ou seja, relações com conexão entre os objetos e as interdependências necessárias que se manifestam sob a forma de transitividade¹⁴ e conservação. Neste caso o sujeito usa instrumentos dedutíveis para averiguar as variações e sua compensação. Isto implica numa invariância do sistema total.

As operações concretas têm aspecto lógico e a passagem do pré-operatório para o operatório-concreto é caracterizada pela presença da abstração reflexionante. A abstração reflexionante é consequência das operações, ou seja, das coordenações de ações do sujeito sobre os objetos e não de seqüências de ações diretas e isoladas. Para Montangero e Maurice-Navile (1998) a abstração reflexionante recobre todos os casos de abstrações lógicas e tem dois aspectos: a projeção e a reflexão. A projeção é o reflexionamento das ações e a reflexão é a reorganização mental em um patamar superior.

Em relação à causalidade, Piaget (1978) diz que do mesmo modo que no período pré-operatório, a criança atribui aos objetos os esquemas de ação próprios por meio de instrumentos de comparação e, posteriormente, decompõe esses esquemas em funções objetiváveis, no período operatório concreto ocorre uma espécie de atribuição das operações em si mesmas aos objetos. Sendo assim, os objetos são promovidos à posição de operadores cujas ações tornam-se combináveis de maneira mais ou menos racional.

O sujeito atribui aos objetos (que aparecem como operadores) as operações, que se definem pelo início de uma causalidade operatória. A busca de uma explicação causal faz com que ocorra simultaneamente a síntese operatória atribuída aos objetos devido à abstração refletidora e aos conteúdos obtidos através da abstração simples, que podem favorecer ou inibir as estruturas lógicas e espaciais.

Piaget (1999) descreve que, durante o período operatório concreto, ocorrem importantes avanços relacionados à socialização, a afetividade, a concentração individual e a colaboração efetiva nos trabalhos em grupo.

As modificações referentes à socialização da criança fazem com que o pensamento seja reforçado por uma interiorização e provocam mudanças em relação às atitudes sociais, de modo que as discussões tornam-se possíveis e a criança começa a deixar um período de um acentuado egocentrismo social e intelectual.

¹⁴ Transitividade: impõe-se como lei do sistema precisamente porque há sistema. É fechamento porque a posição de cada elemento do conjunto é determinada de antemão pelo próprio método utilizado na sua elaboração (PIAGET, 1978, p. 19).

[...] Para a inteligência, trata-se do início da construção lógica, que constitui, precisamente, o sistema de relações que permite a coordenação dos pontos de vista entre si [...] Para a afetividade, o mesmo sistema de coordenações sociais e individuais produz uma moral de cooperação e de autonomia pessoal, em oposição à moral intuitiva de heteronomia característica das crianças” (PIAGET, 1999, p.42).

A criança torna-se capaz de uma certa reflexão e de realizar novas coordenações que serão de maior importância, tanto para a inteligência quanto para a afetividade, sendo esta modificada pela presença de novos sentimentos morais e pela vontade, que regula de uma maneira melhor a vida afetiva da criança. Como a cooperação se faz presente na vida social surge, durante este período, o sentimento de respeito mútuo fundado na estima e na colaboração entre iguais.

Pelo respeito mútuo, as crianças são levadas ao conhecimento de outros sentimentos morais, desconhecidos até então, como a honestidade, o sentimento de justiça e o conceito de ‘mentira’ começa a ser compreendido. Entre as atividades mais elucidativas acerca da elaboração do sentimento de respeito mútuo e de justiça estão os jogos coletivos, uma vez que nesses jogos estão presentes a prática da cooperação e a prática da elaboração das regras (jogos de regras).

A organização de valores característica do estágio das operações concretas é comparada por Piaget (1999) à própria lógica, como sendo uma lógica de ações entre os envolvidos, uma lógica que envolve um ‘agrupamento’, enquanto caracteriza a moral como uma coordenação dos valores.

À medida que o pensamento e o sentimento se organizam, são constituídas regulações, cuja forma de equilíbrio é a vontade, considerada esta como “uma regulação tornada reversível, sendo neste ponto que ela é comparável a uma operação” (PIAGET, 1999, p. 56). Por comparar a vontade a uma operação é que Piaget argumenta que esta aparece no período das operações, enquanto os valores morais se organizam em sistemas autônomos e são comparados aos agrupamentos (lógica).

A presença de um sistema de relações, segundo Piaget (1999), possibilita a coordenação de diferentes pontos de vista. Esse mesmo sistema de coordenações contribui para o desenvolvimento da afetividade pois, as coordenações individuais e sociais possibilitam o estabelecimento da cooperação e da autonomia pessoal.

Para a criança que está começando a demonstrar cooperação, o objetivo do jogo é atirar nas bolas de gude para vencer (no sentido competitivo) e não mais para vê-las sair do círculo ou do quadrado [como no período anterior de desenvolvimento] (WADSWORTH, 2003, p.121).

É através das modificações de sentimentos morais que surgem transformações peculiares do período operatório concreto. Uma dessas transformações refere-se ao sentimento da regra, ou conjunto de regras comuns coordenadas pelas próprias crianças como “[...] expressão de uma vontade de comum acordo [...] a regra é respeitada não mais enquanto produto de uma vontade exterior, mas como resultado de acordo explícito ou tácito” (PIAGET, 1999, p.53-54).

Todas as características descritas anteriormente podem explicar o motivo pelo qual os jogos de regras são àqueles de se evidenciam durante o período operatório concreto.

Os jogos de regras podem originar-se a partir da transmissão cultural, a partir de jogos de exercícios sensório-motores ou jogos simbólicos, esvaziados de seu conteúdo imaginativo e praticados coletivamente. Sendo assim, tanto quanto o jogo simbólico, os jogos regrados incluem, freqüentemente, um conjunto de elementos sensório-motores ou de imaginação simbólica, mas a regra é apresentada como elemento organizador, como ‘forma’.

Como exemplo, imaginemos a aprendizagem de um jogo o qual os envolvidos nunca o praticaram anteriormente. Nesse caso, estarão envolvidas as ações sensório-motoras (tateamento, conhecimento ou reconhecimento de novos movimentos ou novas combinações de movimentos), a imagem simbólica (imaginar⁵⁹ os movimentos ou o jogo a partir de imagens organizadas sobre àquela modalidade) e finalmente, a regulação imposta pelas regras necessárias ao desenvolvimento do jogo.

⁵⁹ Neste caso, “[...] uma reprodução imitativa direta da realidade correspondente e esta só é evocada para servir de objeto ao esforço de compreensão inteligente [...]” (PIAGET, 1990, p.182).

Melhor dizendo, durante todo o desenvolvimento da criança, são conservadas certas características dos jogos de exercícios simples e dos jogos simbólicos mas, é o jogo com regras que subsiste e suas peculiaridades permanecem em maior evidência durante toda a vida do sujeito.

Nos jogos praticados individualmente pelas crianças (quando estas jogam sozinhas), a situação mais próxima dos jogos de regras é apresentada, segundo Piaget (1990), pelos jogos sensório-motores ritualizados, que não podem ser considerados jogos de regras, ou então, aqueles nos quais o sujeito especifica uma regra a ser cumprida por ele a partir do conhecimento e da interiorização de regras estabelecidas por uma conduta social.

Os jogos de regras apresentam duas características importantes para sua classificação: a prática de regularidades e a existência de mais de um indivíduo envolvido na atividade: “[...] o jogo de regras é a atividade lúdica do ser socializado” (PIAGET, 1990, p.182). A regra supõe necessariamente relações em grupo ou relações sociais e a ela atribui-se a obrigação resultante da organização coletiva das atividades lúdicas.

Como a regra é relativa às atividades lúdicas, ela é específica do jogo, ou seja, é construída especialmente em função do jogo, entretanto essa característica não impede que, a partir do estabelecimento da regra sejam percebidos valores para além do jogo. Piaget (1990) afirma que “[...] o indivíduo só se impõe regras por analogia com as que recebeu” (p. 183).

Existem dois tipos de regras distinguidos por Piaget (1990): as regras transmitidas e as regras espontâneas. As primeiras aparecem nos jogos que se impõem por pressão de gerações sucessivas (regras institucionalizadas) e as regras espontâneas são aquelas estabelecidas momentaneamente ou de maneira contratual somente para o desenvolvimento daquele jogo e naquele momento.

No nosso entendimento, as crianças das séries iniciais do Ensino Fundamental devem conhecer e vivenciar jogos cujas regras são transmitidas culturalmente

tanto quanto os jogos com regras espontâneas dado que, estas promanam da socialização dos jogos de exercício simples e, muitas vezes, dos jogos simbólicos, como afirma Piaget (1990). Nas aulas, o professor pode utilizar os jogos com regras espontâneas com o intuito de desafiar o grupo de crianças, solicitando a análise e a construção de novas regras. Sendo assim, tais jogos e suas regras devem ser elementos desafiadores e que possam ser analisados e compreendidos.

Tendo em vista o objetivo deste trabalho e as observações de Piaget, consideramos importante sublinhar o papel das regras nos mais variados tipos de jogos a serem trabalhados durante as aulas de Educação Física desde o início das séries iniciais do Ensino Fundamental. Essas discussões devem proporcionar à criança a oportunidade de conhecer e sugerir diferentes jogos que poderão ser desenvolvidos e, além disso analisar as regras pré-estabelecidas⁶⁰, perceber a possibilidade de diversificá-las⁶¹ e as conseqüências dessas modificações, bem como de transpor para outros domínios do conhecimento essa aprendizagem.

A partir do período das operações concretas e suas características - desenvolvimento das estruturas cognitivas, afetividade, juízo moral, etc – Wadsworth (2003) nos lembra que as crianças jogam para vencer, exigem dos participantes dos jogos o respeito às regras, estas entendidas como fixas e permanentes mas não absolutas e imutáveis, e começam a entender a importância dessas regras para o desenvolvimento dos jogos.

A cooperação é outro fator que se distingue, é isto que possibilita a discussão e estabelecimento do comum acordo sobre as mudanças nas regras dos jogos. Em contrapartida por, normalmente, não conhecerem com detalhes as regras dos jogos e somada a esse desconhecimento a ênfase na vitória, muita crianças acabam por ficar mais tempo discutindo as regras do que efetivamente jogando.

3.3.1 O pensamento lógico formal

Piaget estudou os progressos do pensamento desde o nascimento até o final da adolescência. Dessa forma, acreditamos que seja necessário apresentarmos algumas características do último estágio ou período de

⁶⁰ Piaget chama estas regras de “institucionais” (1990, p. 183).

⁶¹ “[...] jogos de regras de natureza contratual e momentânea” (PIAGET, 1990, p.183)

desenvolvimento do pensamento, apesar do período da lógica formal não ser objeto de análise deste trabalho.

O terceiro estágio de desenvolvimento intelectual é denominado por Piaget (1978; 1999; 2002) de lógico-formal. É o nível de maior equilíbrio e a operatividade adquire nele a forma de uma lógica proposicional¹⁸, considerada por Piaget como o auge do desenvolvimento lógico.

As operações não são realizadas somente sobre os objetos mas a partir de hipóteses, não sendo estas hipóteses propriamente os objetos de conhecimento mas, sim, proposições. Seus conteúdos consistem em operações intraproporcionais de possibilitam ao sujeito a verificação direta sobre estes conteúdos ou por via inferencial. Em contrapartida, a operação dedutiva é do tipo interproposicional, o que caracteriza a operação sobre operações.

É esse poder de formar operações sobre operações que permite ao conhecimento ultrapassar o real e que lhe abre o caminho indefinido dos possíveis por meio da combinatória, libertando-se então das construções graduais a que continuam submetidas às operações concretas (PIAGET, 2002, p.49).

Dessa forma, no pensamento lógico-formal, os agrupamentos não são mais de classes, mas sim os de relações, relações de segunda ordem ou relações de relações (operações de terceira potência). O sujeito pode realizar as relações possíveis de modo a prever as situações necessárias para provar uma hipótese.

A lógica das proposições e o grupo de transformações, denominado por Piaget (1978; 2002) de INRC porque as operações aí definidas por Piaget são: a operação inversa, a negativa, a operação de reciprocidade e de correlação. Essas operações são passíveis de combinações de classe.

No período de pensamento lógico formal, as operações passam do plano das manipulações concretas para as ações em pensamento, ou seja, o sujeito é

¹⁸ Tipo de raciocínio que comporta todos os tipos de relações e combinações.

capaz de operar sem o apoio da realidade e de objetos concretos. A partir das operações em pensamento é possível, ao sujeito, refletir sobre as suas ações (operações) independentemente da presença dos objetos pois, a presença é substituída por proposições.

As operações são realizadas por análise combinatória¹⁹, da correlação e das formas de reversibilidade (inversão e reciprocidade). Os agrupamentos aditivos, multiplicativos e a reciprocidade constituem um todo único. Durante este período a linguagem é utilizada enquanto instrumento a serviço de elaboração de hipóteses.

As codificações de regras são estreitamente vinculadas à relação de desenvolvimento entre as operações, a afetividade e o juízo moral. Conforme Wadsworth (2003), no início do período de desenvolvimento da inteligência operatória formal, por volta dos 11/12 anos de idade, a construção de regras pelas crianças é, normalmente, mais sofisticada.

As regras dos jogos passam a ser consideradas fixas por comum acordo entre os participantes da atividade e, somente podem ser mudadas também por acordo mútuo. Essa característica se sobrepõe ao entendimento das regras pelas crianças que ainda estão no período das operações concretas, pois estas crêem que as regras são sempre permanentes e impostas por autoridade externa. Os adolescentes reconhecem a necessidade de regras tanto para a cooperação como para a participação efetiva no jogo.

3.4 JOGOS DE CONSTRUÇÃO OU DE CRIAÇÃO

¹⁹ Estabelece classe ou relação, através da reunião dos elementos, possibilita uma nova lógica, significa o raciocínio sobre uma realidade em função de todos os aspectos que comporta e de todas as combinações possíveis e para isto usa o 'falso' e 'verdadeiro', e, ainda operações como relações de implicação, disjunção, exclusão, incompatibilidade e implicação recíproca (Palangana, 2001).

Entre o aparecimento sucessivo dos jogos de exercícios simples, dos jogos simbólicos, até chegar aos jogos de regras, são observadas por Piaget (1990) interferências diversas relacionadas com os jogos de construção ou de criação.

Os jogos de construção têm relação direta com a diminuição do simbolismo lúdico na criança. Essa diminuição do simbolismo deriva primeiramente da modificação progressiva do conteúdo lúdico para a criança. Conforme a criança cresce, seu ambiente social torna-se cada vez mais percebido por ela e, conseqüentemente, a realidade se torna cada vez mais presente durante a elaboração de seu pensamento, de modo que o jogo simbólico, essencial até então, torna-se gradativamente dispensável de certa forma.

Outra razão apresentada por Piaget (1990) como responsável pela diminuição do jogo simbólico é que, ao ser compartilhado por outras crianças (jogos em grupo), o simbolismo pode apresentar regras estabelecidas pelos participantes. A partir desse momento o jogo de ficção perde espaço para os jogos de regras.

Uma terceira razão parece ser essencial no que diz respeito à diminuição progressiva da importância dos jogos para as crianças, não só com relação aos jogos simbólicos. Conforme a criança aproxima o jogo do real, o símbolo transforma-se em imagem imitativa ou imitação incorporada à adaptação inteligente. A imitação do real é uma das características que marcam o jogo de construção, pois, a construção, à qual se somam os exercícios sensório-motores e os jogos simbólicos, baseia-se cada vez mais no modelo real. A mesma relação que tem lugar entre o símbolo lúdico e a imagem imitativa ocorre também entre a construção e o trabalho efetivo.

[...] o jogo simbólico integra o exercício sensório-motor ou intelectual e transforma-se, em parte, em jogos de construção. Em segundo lugar, por outro lado, encontra-se toda a sorte de intermediários entre a construção e o trabalho, graças, em especial, às mesmas relações entre o símbolo imaginativo e a imitação adaptada: daí o declínio, entre os oito e os doze anos, do jogo simbólico e do jogo todo (PIAGET, 1990, p. 187)

Os jogos de construção ou de criação apresentam a transformação interna que ocorre durante o desenvolvimento das estruturas do pensamento acerca da noção de símbolo no sentido de representações adaptadas. O jogo não pode ser classificado apenas como simbólico pois passa a ser uma representação do real (representação adaptada), uma imitação ou construção tendo o real como modelo.

Portanto, se concebermos as três classes de jogos de exercício, de símbolo e de regras como correspondendo a três fases, estando entendido que essas fases são também caracterizadas pelas diversas formas sucessivas (sensório-motora, representativa e refletida) da inteligência, então é evidente que os jogos de construção não definem uma fase entre outras, mas ocupam, no segundo e, sobretudo, no terceiro nível, uma posição situada a meio caminho entre o jogo e o trabalho inteligente, ou entre o jogo e a imitação (PIAGET, 1990, p 149).

Com relação ao declínio da importância dos jogos no desenvolvimento do pensamento da criança, os jogos de regras são os únicos que não sofrem essa involução e continuam a desenvolver-se com a idade.

Fundamentados na classificação dos jogos apresentada por Piaget (1990), entendemos que, a partir do final da Educação Infantil e, mais ainda, do início do primeiro ciclo do Ensino Fundamental, são os jogos de regras que mais se apresentam durante as atividades propostas nas aulas de Educação Física. Acreditamos que isso esteja relacionado com as características próprias do período de desenvolvimento da inteligência pelo qual as crianças devem estar apresentando durante essa fase de escolarização.

O aparecimento dos jogos com regras não anulam a presença dos exercícios funcionais e dos símbolos durante a execução de determinado tipo de jogo, mesmo que seja a regra o fator determinante dessas atividades. Ao considerarmos a classificação dos jogos proposta por Piaget (1990), podemos concluir que, durante o período em questão, os jogos de regras são aqueles que, de diferentes maneiras, se apresentam como constituintes do desenvolvimento do pensamento a partir do período das operações concretas.

Vale lembrarmos que, apesar do predomínio dos jogos de regras vinculados à forma do pensamento, os jogos de exercício-motores e os jogos simbólicos não são suprimidos totalmente, como é o caso dos jogos de construção, muito evidentes em períodos de transição das formas de pensamento.

Sendo assim, a primazia dos jogos de regras como forma de manifestação do pensamento neste período não dispensa, então, a presença dos jogos exercícios sensório-motores e dos símbolos lúdicos que, pelo contrário, muitas vezes se tornam essenciais para a prática dos jogos dependendo das características e dos objetivos que estes apresentam durante as aulas de Educação Física.

4. JOGOS: CONTEÚDO DE ENSINO E INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

O jogo é uma forma de atividade particularmente poderosa para estimular a vida social e a atividade construtiva da criança (PIAGET *In*: KAMII; DeVRIES, 1991, p. IX)

Ao jogar, a criança relaciona-se com a realidade, constrói conhecimentos, expressa suas necessidades e resolve conflitos. É por meio de ações – físicas e mentais - que o pensamento se desenvolve. Dessa forma, o jogo, juntamente com outras formas de representação, deve ser objeto de interesse de todos os envolvidos no processo educacional.

No presente capítulo defendemos a idéia de que durante o processo de ensino-aprendizagem de jogos deve ser possibilitado aos alunos, além da aprendizagem significativa deste conteúdo, a estruturação ou reestruturação do pensamento, o desenvolvimento dos diferentes aspectos do comportamento e que essa aprendizagem possa ser significativa para além do ensino da Educação Física.

Para tanto, procuramos, primeiramente, analisar os jogos sob três vertentes. A primeira parte da compreensão da relação existente entre o aparecimento dos jogos espontâneos e o desenvolvimento da criança baseada na teoria de Jean Piaget já apresentada no capítulo três da presente pesquisa. A segunda e a terceira vertente partiram de nossa reflexão sobre os jogos quando ligados ao processo educacional.

A partir dessa análise, entendemos que os jogos devem ser compreendidos pelos professores da seguinte maneira: 1) enquanto instrumento de ensino durante o processo de ensino-aprendizagem de diferentes conteúdos específicos às várias áreas de conhecimento; 2) conteúdo específico da disciplina de Educação Física.

Posteriormente, apresentamos uma organização metodológica de diferentes tipos de jogos com a finalidade de auxiliar o professor a identificação desses conforme os objetivos de suas aulas.

E, finalmente, descrevemos uma metodologia de ensino fundamentada na solução de problemas, com o intuito de instigar conflito cognitivo e desequilíbrios, como uma das alternativas do professor trabalhar com os jogos durante as aulas possibilitando uma aprendizagem significativa para as crianças e a construção ou reelaboração de novas formas de pensar para além da atividade proposta, discussão esta iniciada no segundo capítulo deste trabalho.

4.1 OS JOGOS COMO INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA: para além das aulas de Educação Física.

Enquanto instrumento de intervenção pedagógica, acreditamos que os jogos devem ser considerados como um recurso metodológico do qual os professores podem utilizar-se durante ensino dos mais diferentes conteúdos. Neste sentido, os tipos de jogos são classificados quanto ao objetivo da criança enquanto participante das atividades, ou seja, o critério utilizado foi a intenção da criança ao jogar.

Kamii e DeVries (1991) definem o jogo com uma atividade desenvolvida de acordo com uma regra que especifique o que cada criança deverá fazer e os papéis que deverão ser desempenhados, papéis estas que são interdependentes, opostos e cooperativos. As regras são estabelecidas por consenso ou convenção.

Para as autoras citadas anteriormente, só pode ser considerado jogo quando a atividade proposta possibilita confrontações, oposição de ações e, portanto, a elaboração de estratégias por parte dos jogadores. Para ser

considerado um bom jogo, o professor deve analisar a atividade a partir de alguns critérios, os quais descreveremos a seguir.

O primeiro critério de um bom jogo é ser interessante e desafiador. O professor deve pensar no tipo de desafio que o jogo propõe para as crianças e, além disso, considerar o que esses desafios significam teoricamente. Durante a escolha do jogo e a partir deste critério, devem ser considerados dois momentos: 1) a análise das possibilidades do conteúdo do jogo e 2) a análise da ação da criança jogando, ou seja, perceber o significado do jogo para ela. O segundo critério é verificar se o jogo oportuniza a criança realização de uma avaliação de seu desempenho e o terceiro critério está relacionado à motivação da criança ao jogar.

O professor deve observar o envolvimento, papéis principais e secundários, das crianças durante ao jogo, seja agindo, observando ou pensando o que depende de seu nível de desenvolvimento. Cada tipo de ação evidencia um aspecto do comportamento diferente, depende da intenção da criança, mas todos os jogos estimulam ações mentais que implicam em ações físicas.

Nesse sentido, Kamii e DeVries⁶² (1991) destacam a importância dos jogos em grupo e a introdução dos jogos com regras para as crianças em idade pré-escolar e, diante dessa afirmação, propõem uma classificação a partir da aplicação destes jogos. Essa classificação enfatiza a ideia de Piaget com relação ao papel interdependente da ação física e mental para construção das estruturas cognitivas.

Para Macedo et al (2000), ao escolher um jogo, o professor deve relacionar os aspectos deste com o conteúdo específico ou aos temas que serão trabalhados durante a aula.

Lembramos que a função pedagógica dos jogos ser organizada a partir do conhecimento do professor em relação ao nível do desenvolvimento das crianças, o domínio dos conteúdos de ensino e a elaboração de estratégia de aprendizagem que possibilitem a construção de conhecimento por parte do aluno. Além desses aspectos, consideramos que o processo de intervenção deve ser oriundo de uma observação sistemática sobre os tipos de jogos e o contexto em que esses se apresentam.

⁶² Ver in: KAMII, Constance; DeVRIES, Rheta. **Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget**. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

Observa-se o desenvolvimento da criança no caráter dos seus jogos, que evoluem desde aqueles onde as regras encontram-se ocultas numa situação imaginária, [...] até os jogos onde as regras são cada vez mais claras e precisas, e a situação imaginária é oculta (Soares et al, 1992, p.66).

Desta forma, é importante que o professor saiba identificar o tipo de jogo segundo as características das condutas apresentadas durante o desenvolvimento das atividades para que ele elabore com mais propriedade suas aulas ao eleger como procedimento metodológico os jogos.

Friedmann (2003) aponta que a avaliar a validade de determinado jogo depende da observação do professor enquanto as crianças jogam ou brincam. Durante a observação podem ser obtidas importantes informações tanto em relação ao próprio jogo, quanto ao comportamento das crianças. A partir dessas observações o professor pode realizar diferentes análises sob diferentes enfoques.

4.2 OS JOGOS COMO CONTEÚDO DE ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Quando a criança joga, ela opera com o significado das suas ações, o que a faz desenvolver sua vontade e ao mesmo tempo tornar-se consciente das suas escolhas e decisões. Por isso, o jogo apresenta-se como elemento básico para a mudança das necessidades e da consciência (SOARES et ali, 1992, p. 66).

Como já descrito anteriormente, consideramos os jogos como um tema específico da Cultura Corporal de Movimento, como já descrito anteriormente, onde o professor deve tomar como parâmetro para o trabalho com jogos em suas aulas: os objetivos das crianças durante a participação nos jogos, os objetivos de cada jogo (propriamente dito) e, fundamentando sua metodologia, o conhecimento sobre a evolução dos jogos espontâneos segundo Piaget.

Conforme já apresentado no primeiro capítulo deste trabalho, o jogo é um dos conteúdos de ensino da Educação Física. Neste sentido, o Currículo Básico (PARANÁ, 1990, p.178) também estabelece que o jogo deve ser trabalhado nas aulas de Educação Física pois, por meio deles a criança aprende: a se conhecer, a conhecer a natureza, os eventos sociais, a dinâmica interna e a estrutura de seu grupo, as relações entre as pessoas e os papéis que estas assumem durante o jogo. Além disso, a criança repete no jogo as impressões que vivencia no seu cotidiano e ela necessita do jogo para atuar sobre tudo que a rodeia, desenvolvendo, assim, seu conhecimento.

Para Soares et al (1992, p.67), a escolha e o trabalho com jogos, nos primeiros ciclos do ensino fundamental, precisam partir de alguns critérios. Entre eles devem ter preferência jogos cujo conteúdo implique:

- O reconhecimento de si mesmo e das próprias possibilidades de ação;

Os jogos e atividades de ocupação de espaço devem ter lugar de destaque nos conteúdos [de Educação Física], pois permitem que se amplie as possibilidades de se posicionar melhor e de compreender os próprios deslocamentos, construindo representações mentais mais acuradas do espaço (BRASIL, 1997).

- O reconhecimento das propriedades externas dos materiais/objetos para jogar, sejam eles do ambiente natural ou construídos pelo homem;
- A inter-relação do pensamento sobre uma ação com a imagem e a conceituação verbal dela, como forma de facilitar o sucesso da ação e da comunicação;
- A inter-relações com as outras matérias de ensino;
- As relações sociais: criança/família, criança/criança, criança/professor, criança/adulto;

- A vida de trabalho do homem, da própria comunidade, das diversas regiões do país, de outros países;
- O sentido da convivência com o coletivo, das suas regras e dos valores que estas envolvem;
- A auto-organização, a auto-avaliação e a avaliação coletiva das próprias atividades;
- A elaboração de brinquedos, tanto para jogar em grupo como para jogar sozinho;
- Em jogar tecnicamente e empregar o pensamento tático;
- No desenvolvimento da capacidade de organizar os jogos e decidir suas regras, entendendo-as e aceitando-as a partir de um contrato coletivo

Devemos incluir entre esses aspectos, que o conteúdo dos jogos implique em resolver situações problemas a partir da análise da situação encontrada (considerando os diferentes fatores em questão) com o intuito de atingir o objetivo final do jogo da melhor forma possível.

O tema 'jogos' abrange um leque muito grande de atividades com essa denominação. Essa diversidade de atividades que podem ser consideradas jogos, causa, muitas vezes, dificuldades para o professor quando este necessita especificar os objetivos de suas aulas ao propor os 'jogos' como tema destas.

4.3 ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA DOS JOGOS

Existem inúmeras relações de jogos, em que estes são classificados por faixa etária, por área de desenvolvimento, por tipo de estímulo, pela origem, pela utilização ou não de objetos, etc. (FRIEDMANN, 2003, p.54)

A partir das necessidades observadas em nossa prática pedagógica e com a intenção de facilitar a visão do professor de Educação Física, sugerimos a

organização que apresentaremos mais adiante. Entretanto, é importante ressaltarmos que essa organização não se esgota aqui e não pretende ser a única, mas, a título de um melhor esclarecimento para o professor, tornou-se necessária.

Além de fundamentarmos a organização dos jogos na classificação apresentada por Piaget (1990), analisamos e sintetizamos os diferentes tipos de jogos apresentados por alguns dos autores especializados no tema. É importante ressaltarmos que essa organização não se esgota aqui e não pretende ser a única, mas, a título de um melhor esclarecimento para o professor, acreditamos se tornou necessária.

Entre os trabalhos analisados e que nos serviram de parâmetro para a referida organização se encontram: Soares et al (1992); Gonçalves et al (1996); Le Boulch (1987); Ferreira Neto (1995); Grespan (2002); Oliveira (2000); Teixeira (1995); Pérez Gallardo (coord.) (1997); Pérez Gallardo et al (1998). Analisamos os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) Educação Física (1997) referentes ao primeiro e segundo ciclo do ensino fundamental e também tomamos idéias dos Cadernos de Educação Física 1 e 2 - Projeto de Correção de Fluxo (1998) propostos pelo governo do Estado do Paraná.

Conforme Kamii e DeVries (1991), a organização dos jogos (classificação) ajuda o professor a desenvolver uma consciência crítica a respeito de sua utilização, afim de que ele possa selecionar, modificar e criar novos jogos. As funções que os jogos assumem, no contexto de ensino-aprendizagem, podem apresentar objetivos diferenciados. Essas funções são determinadas conforme os objetivos a que essas atividades se prestam.

Organização Metodológica dos Jogos

JOGOS	
<p>Classificação (evolução dos jogos quanto à modificação das estruturas do pensamento)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Jogos de exercício-motores; 2) Jogos Simbólicos; 3) Jogos de Regras. <p style="text-align: center;">Jogos de Construção ou de Criação</p>
<p>Aspectos (características baseadas nos domínios do comportamento tratados pela Educação Física)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Biológicos; 2) Neurocomportamentais; 3) Cognitivos; 4) Sócio-culturais.
<p>Domínios do Comportamento (a separação do ser total justifica-se metodologicamente para uma melhor compreensão)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Motor; 2) Afetivo; 3) Cognitivo; 4) Social.

<p>Tipos de Jogos (categorias)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Jogos motores, funcionais ou psicomotores; 2) Jogos sensoriais, perceptivos motores ou psicomotores; 3) Jogos intelectivos ou jogos de raciocínio; 4) Jogos de imitação ou Ficção; 5) Jogos de construção, fabricação, combinação ou criativo; 6) Jogos de transição ou de deslocamento; 7) Jogos competitivos; 8) Jogos cooperativos; 9) Jogos recreativos ou lúdicos; 10) Jogos de salão e jogos de mesa ou pequenos jogos; 11) Jogos de rua e brincadeiras populares ou recreativos tradicionais; 12) Jogos e brincadeiras regionais ; 13) Jogos rítmicos; 14) Jogos Dramáticos; 15) Jogos Didáticos;
<p>Recursos (recursos didáticos e pedagógicos a serem considerados pelo professor)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Utilização do próprio corpo sem a utilização de materiais ou ferramentas; 2) Espaço disponível; 3) Número de participantes; 4) Outros. <p>* Lembramos que os jogos ou brinquedos podem ser confeccionados pelas próprias crianças como, por exemplo, montar uma pipa, desenhar a amarelinha, construir uma peteca, etc</p>

Pela nossa leitura, observação e análise percebemos que as categorias em que se dividem os tipos de jogos estão estreitamente vinculadas ao conteúdo desses, ao contexto em que são praticados, aos objetivos mais gerais que o professor pretende alcançar em suas aulas, aos aspectos (biológicos, neurocomportamentais, cognitivos e sócio-culturais) amplamente caracterizados como objetivos específicos a serem atingidos por meio de determinado tipo de jogo. Outro fator que possibilita a classificar os jogos em tipos diferentes, está relacionado ao nível de desenvolvimento do pensamento da criança que, muitas vezes, justifica ou determina a utilização dessa atividade.

A título de um melhor esclarecimento, descreveremos a seguir alguns conceitos vinculados às definições sobre os diferentes tipos (categorias) de jogos apresentados em distintos escritos sobre a temática em questão e por nós organizados metodologicamente.

A partir desse levantamento e análise, entendemos que os jogos motores ou funcionais são definidos com base nos aspectos biológicos e neurocomportamentais do movimento, ou seja, quando o principal objetivo é o desenvolvimento, o aprimoramento ou a manutenção das capacidades físicas e também das habilidades motoras. Percebemos também que os jogos motores, assim como outros, 'nascem' da combinação de movimentos naturais como: andar, correr, lançar, receber, saltar, saltitar, transportar (utilização ou não de ferramentas – materiais), etc. Dessa forma, concluímos que os jogos motores podem ser vinculados aos outros temas da cultura corporal de movimento como a ginástica, por exemplo.

Baseados em objetivos muito semelhantes aos dos jogos motores, encontram-se os jogos sensoriais, perceptivos motores ou psicomotores. Esses jogos são distinguidos por serem fundamentados principalmente nos aspectos neurocomportamentais do desenvolvimento. Obviamente, os aspectos biológicos também são trabalhados durante essas atividades, mas nelas percebemos a evidência das habilidades sensório-motoras, perceptivas e coordenativas.

Por serem os aspectos neurocomportamentais e os aspectos biológicos os mais evidenciados durante os jogos motores, podemos relacioná-los, em

decorrência de suas características funcionais e de execução, com os jogos de exercícios motores apresentados por Piaget (1990).

A respeito da relação acima apresentada, devemos lembrar de que as crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental se encontram num período de transição entre o estágio pré-operatório e o operatório concreto do raciocínio lógico, de modo que a evolução dos jogos durante esta fase pode chegar até aos jogos de regras.

Percebemos que os objetivos dos jogos motores nas aulas se limitam e evidenciam as execuções dos movimentos, muitas vezes, sem significação para os alunos. Isso não quer dizer que não se deva enfatizar a execução dos movimentos, mas que essa modalidade deve ser proposta de outras formas, além da repetição e execução de tarefas, mesmo quando os objetivos se devem ao desenvolvimento e aprimoramento das capacidades e habilidades físicas e motoras.

Para Le Boulch (1987), os jogos funcionais exigem das crianças o desenvolvimento ou o aprimoramento das condutas psicomotoras, visto que padrões corporais e mentais encontram-se ligados⁶³. Dessa forma, esses jogos permitem às crianças a utilização dos movimentos de coordenação dinâmica geral (coordenação da composição dos movimentos naturais: corrida, arremesso, salto, recepção, etc.).

Aos jogos competitivos, obviamente, lhes é atribuída como principal característica a competitividade. Devemos chamar a atenção para o fato de que, a maioria dos jogos propostos como atividade, trazem consigo a competitividade, inclusive na faixa etária aqui apresentada, na qual o grupo (união de mais de um sujeito) e a socialização se tornam aspectos essenciais no desenvolvimento dos jogos. Nesse sentido, a questão do ganhar e do perder está muito relacionada com a formação do juízo moral, justiça, verdade, regras, etc. Outra característica apresentada pelos jogos competitivos é que eles facilmente se relacionam com as modalidades esportivas que, em grande parte, já são conhecidas pelas crianças de 6 a 8 anos.

Por essa razão, acreditamos que os jogos freqüentemente denominados de pré-desportivos pertencem a esta categoria. Um dos principais objetivos dos jogos pré-desportivos é a iniciação dos alunos em alguma modalidade esportiva. Entre os principais objetivos desses jogos estão o desenvolvimento e o aprimoramento das

⁶³ Aspecto biológico e neurocomportamental. Domínio motor e cognitivo.

capacidades físicas e das habilidades motoras necessárias à técnica de execução dos movimentos.

Dessa maneira, entendemos que devem ser estabelecidos outros objetivos para estes jogos, como o de proporcionar discussões, das quais consensos possam ser estabelecidos, uma vez que a questão moral está tão presente. Além disso, durante a execução da atividade devem ser promovidos tipos de conflitos que abram a possibilidade de resoluções de problemas, como por exemplo, neste caso, o desenvolvimento de táticas coletivas.

Seguindo as mesmas características dos jogos de competição (o grupo e a socialização), mas com objetivos diferentes, muitas vezes opostos, estão os jogos cooperativos. Esses jogos fundamentam-se na cooperação, no trabalho em grupo e por não ser possível a criança jogar ou participar da atividade individualmente. Nessa faixa etária, início do período operatório concreto, o trabalho em grupo aparece como uma característica imprescindível ao desenvolvimento do pensamento da criança, como já observamos no capítulo dois.

Outros tipos de jogos perpassam pelo tempo e são passados de geração a geração. A estes se vincula a cultura de jogos infantis tradicionais que são conhecidos, entre outras denominações, como jogos recreativos (ou lúdicos) tradicionais, jogos de rua e brincadeiras populares.

Existe, também um tipo de classificação [dos jogos tradicionais] que se encontra na memória de cada um de nós: são aqueles jogos que nossos pais e avós brincaram na infância e, que nos transmitiram, Jogos que não foram tirados de livros nem ensinados por um professor mas, sim, transmitidos pelas gerações anteriores a nossa ou aprendidos com nossos colegas. Os jogos que aconteciam na rua, no parque, na praça, dentro de casa ou no recreio da escola. Estes são jogos tradicionais (FRIEDMANN, 2003, p.54).

Friedmann (2003) ressalta que esse tipo de jogo ilustra a cultura local e que o resgate destes jogos e, conseqüentemente, da cultura de cada localidade é muito importante para o patrimônio lúdico.

As tecnologias atuais (primeira década do século XXI) e a diferenciação no espaço dos jogos, influenciam massificadamente nas brincadeiras, nos jogos e nos tipos de brinquedos infantis. A criança está mais voltada para o brinquedo-objeto de consumo, é aqui que cabe o papel do educador, o qual precisa despertar nas crianças a criatividade (criação) e a comunicação por meio das brincadeiras e dos jogos tradicionais.

Ivió citado por Friedmann (2003) afirma que:

[...] o jogo tradicional infantil é a produção espiritual do povo, acumulada através de um longo período de tempo. Esses jogos mudaram no processo do esforço criativo coletivo e são anônimos. A forma de criação e o mecanismo de transmissão são os dois critérios que distinguem os jogos tradicionais (p.55).

A autora citada acima ainda nos lembra que é fundamental o papel dos jogos tradicionais durante o desenvolvimento das habilidades e das capacidades físico-motoras, do desenvolvimento afetivo, social, cognitivo e lingüístico das crianças. A partir desses objetivos inúmeras brincadeiras e jogos podem ser analisadas.

Os jogos e brincadeiras regionais correspondem, dentro da nossa organização metodológica, a outra categoria de jogos que, dependendo da maneira como o professor conduz as discussões e do contexto em que são trabalhados nas aulas, podem ser considerados, todos estes, pertencentes à mesma categoria. Ao trabalhar com esta categoria de jogos, podem ser consideradas e discutidas, entre professor-alunos e alunos-alunos, as características regionais e as mudanças que os jogos sofrem de acordo com o contexto de cada região. Um dos aspectos do comportamento que julgamos dever ser evidenciado durante a realização desses jogos, é o aspecto sócio-cultural.

A categoria (tipo) de jogos chamada de jogos de imitação ou de ficção está relacionada ao simbolismo, à imaginação ou à imitação. Consideramos estes jogos, vinculados aos jogos simbólicos, segundo a classificação de Piaget (1990).

Outros tipos de jogos são conhecidos pelos professores como jogos intelectivos ou jogos de raciocínio. O desenvolvimento destes jogos é baseado, principalmente, nos aspectos neurocomportamentais e nos aspectos cognitivos como, por exemplo: memorização, categorização, comunicação, atenção, percepção e avaliação de situações, táticas e estratégias, síntese, seqüência de pensamento, linguagem oral, etc.

Fundamentando-nos em nossa prática pedagógica, observamos que, em muitos casos, os jogos de mesa ou pequenos jogos estão fundamentados nos mesmos aspectos e atendem objetivos semelhantes durante o seu desenvolvimento que os jogos intelectivos ou jogos de raciocínio. Desta forma podemos dizer que os jogos de salão, pequenos jogos ou jogos de mesa são opções de jogos de raciocínio e também de jogos perceptivos-motores (aspectos neurocomportamentais). Alguns exemplos desses jogos são: xadrez, dama, tênis de mesa, trilha, jogo da velha, resta um, etc...

Outra categoria de jogos que apresentam a evidência dos mesmos aspectos do comportamento e características semelhantes aos jogos intelectivos ou jogos de raciocínio são os jogos didáticos, por exemplo: quebra-cabeças, dobraduras, etc.

Ao basearmos nossa análise na classificação dos jogos proposta por Piaget e a sua teoria sobre o desenvolvimento da inteligência da criança, podemos afirmar que os jogos de fabricação, de combinação e de construção fazem parte de uma das categorias (ou tipos) de jogos que devem receber uma especial atenção, principalmente em se tratando de aulas de Educação Física para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental.

É importante lembrarmos que, para Piaget (1990), os jogos de construção são considerados jogos de transição e, para serem desenvolvidos pelas

crianças, necessitam das demais classes de jogos, ou seja, os jogos sensório-motores, os jogos simbólicos e os jogos de regras.

Essa categoria de jogos pode ser somada a todos os tipos de jogos apresentados anteriormente. Os jogos de fabricação ou de construção possibilitam que diferentes domínios do comportamento, assim como diferentes aspectos de desenvolvimento sejam valorizados. Sendo assim, o professor deve tirar proveito dessas atividades propondo variações e mecanismos os quais favoreçam o alcance de diferentes objetivos.

O nosso principal objetivo é que, por meio da organização acima proposta, os jogos possam estar condizentes às categorias apresentadas e, independentemente, dessa categoria que seja enfatizado a problematização como procedimento de ensino. Para tanto, o professor precisa ter clareza quanto ao tipo de jogo a ser desenvolvido em cada situação, levando em conta seus objetivos, o nível de desenvolvimento das crianças e possibilitar aos alunos a análise das características do jogo em questão.

Acreditamos que durante o trabalho com jogos seja necessário o professor fundamentar sua prática pedagógica numa metodologia de ensino que propicie condições para a construção de novos conhecimentos ou a transformação desses, de maneira que, a forma de pensar dos alunos seja modificada a partir da aprendizagem dos jogos ou por meio de jogos.

Conforme Friedmann (2003), a escolha do jogo deve: 1) partir dos interesses específicos das crianças; 2) possibilitar que elas o transformem (participação ativa); 3) o jogo deve possibilitar a criança uma avaliação de sua atuação; 4) ir ao encontro dos objetivos pré estabelecidos pelo professor; 5) desenvolver a autonomia da crianças; 6) possibilitar a coordenação de diferentes pontos de vista; 7) incentivar a elaboração de idéias, questões, resoluções de problemas e 8) propiciar o estabelecimento de diferentes relações.

A seguir apresentaremos nossas idéias acerca dos métodos e dos procedimentos de ensino que acreditamos possibilitar ao aluno, entre outros objetivos, o desenvolvimento de seu pensamento por meio dos jogos.

4.4 METODOLOGIA DE ENSINO: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E CONFLITO COGNITIVO

Nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental, a passagem da representação para as operações representa um período transição no domínio do pensamento lógico, motivo pelo qual nos parece importante e imprescindível que os conteúdos trabalhados nas aulas de Educação Física nesse nível de escolarização, particularmente os jogos, possibilitem, da melhor forma possível, a construção de conhecimentos e conseqüentemente, a formação (ou reelaboração) de novas estruturas cognitivas.

Novas experiências são necessárias e imprescindíveis para a construção do conhecimento. O conhecimento comporta uma interação necessária com as circunstâncias do meio e procede no início de ações materiais para atingir no fim o intemporal e uma abertura sobre o conjunto dos possíveis.

[...] a pré-formação de um genótipo novo não significa senão a existência de certa continuidade com aqueles de que são provenientes, mas não abrange o conjunto das condições necessárias e suficientes para sua formação. A formação de um fenótipo novo (portanto a modificação de uma 'norma' de reação, comporta, bem entendido, certa continuidade com os estados anteriores a este, mas supõem, certo número de interações com o meio que não eram previsíveis em pormenor). [...] As construções cognitivas que supomos serem ao mesmo tempo novas e necessárias, são mais fáceis de serem reconhecidas como tais enquanto contingentes (PIAGET, 1978, p57).

Das variações biológicas até as construções características das atividades humanas, parece evidente que toda inovação precisa da via de novas possibilidades. Dado que, o desenvolvimento do conhecimento, segundo Piaget (1978) chega ao intemporal pela abertura dos possíveis, ou infinitas possibilidades para a solução dos problemas, o que dá prova do desenvolvimento das estruturas lógicas.

Cada degrau do desenvolvimento abre novas possibilidades, o que admite que o universo dos possíveis não está concluído de uma vez por todas, ou seja não

é pré-determinado. O que ocorre é uma “[...] construção por atualizações sucessivas de modo imprevisível” (PIAGET, 1978, p.59), ou seja, a epistemologia genética dá um sentido a gênese do conhecimento através da constatação de uma construção efetivamente constitutiva.

De acordo com as hipóteses construtivistas, entre duas estruturas de níveis diferentes, não há redução no sentido único, mas uma assimilação recíproca de tal modo que a estrutura superior pode ser derivada da inferior por via de transformações, mas também de tal modo que a primeira enriquece esta última (PIAGET, 1978, p.63).

O construtivismo contesta o reducionismo das estruturas cognitivas como apenas um conjunto de condições de acessibilidade ao conhecimento, pois a construção das estruturas novas é autenticamente formada, integrada.

[...] em todos os níveis, a inteligência é uma assimilação do dado às estruturas de transformações, das estruturas das ações elementares às estruturas operatórias superiores, e que essas estruturas consistem em organizar o real em ato ou em pensamento – e não apenas em, simplesmente, copiá-las (PIAGET, 1972, p.30-31)

Os procedimentos de ensino que acreditamos serem possibilitadores de uma aprendizagem significativa para o aluno devem estar associados à teoria de Piaget, uma vez que esta mostra como ocorre o desenvolvimento da inteligência da criança, ou seja, como o sujeito constrói conhecimentos, como as estruturas do pensamento se modificam.

Piaget (1972) considera que a escolha dos métodos didáticos e a elaboração de programas de ensino, devem estar baseados na natureza do desenvolvimento da inteligência e no papel da experiência para a formação das noções e no mecanismo de transmissões sociais.

Entendemos que o professor de Educação Física necessita ter uma prática de ensino fundamentada em uma teoria que lhe possibilite estruturar com maior

clareza uma intervenção pedagógica eficaz para a aprendizagem de conteúdos e conhecimentos específicos de sua área de atuação. Neste trabalho, propomos uma alternativa metodológica que pode ser adotada pelos professores de Educação Física, para o ensino dos jogos e por meio desses durante o desenvolvimento de suas aulas, principalmente nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Para que um objeto ou um conteúdo possa ser conhecido, para que ocorra a construção de conhecimento, é necessário que esse conhecimento tenha sido internalizado em função de uma rede de significados. Assim, como bem salienta Ferreira Neto (1995), durante as aulas de Educação Física, o professor deve proporcionar condições para a criança manifestar seus saberes sobre os jogos, para explorar e experimentar o que ela desconhece e, posteriormente, conduzir o processo de ensino-aprendizagem.

A teoria de Piaget possibilita aos educadores entender 'como' a criança constrói seus conhecimentos, como ocorre o desenvolvimento da lógica do pensamento infantil para que, a partir desse conhecimento possam elaborar seus métodos de ensino de forma a dar condições para as crianças entenderem, elaborarem, analisarem e construir novos conhecimentos.

Concordamos com Kunz (1999) quando este admite ser difícil discutir sobre a questão metodológica do ensino da Educação Física, quando questões maiores de cunho político-social envolvem, não só a educação, mas toda a sociedade brasileira. Mas, conforme esse mesmo autor, devemos nos preocupar, também, com questões mais próximas da prática pedagógica do cotidiano escolar, como por exemplo, a relação (inter-relações) entre a seleção de conteúdos, os objetivos das aulas e as decisões sobre a operacionalização de procedimentos de ensino.

Sendo o método de ensino o que possibilitará aos professores e alunos apropriarem-se competentemente da realidade circundante natural e social, tem-se, a partir dele, também, a possibilidade de elucidar/esclarecer fatos e coisas da realidade histórico-social que potencializem os homens [...] para as mudanças necessárias (KUNZ, 1999, p. 65)

É a partir dessa preocupação, que procuramos direcionar nosso estudo na busca de alternativas metodológicas, e particularmente, de procedimentos de

ensino, que possibilitem o trabalho com diferentes tipos⁶⁴ de jogos durante as aulas de Educação Física, principalmente nas séries iniciais do Ensino Fundamental, tendo como principal objetivo construção ou re-construção das estruturas (formas) do pensamento, ou seja, que possibilitem a construção de conhecimentos sobre e por meio dos jogos.

Luckesi (1994) afirma que um método de ensino depende de um caráter teórico ou seja, depende do fundamento teórico metodológico do educador sobre o conhecimento. Os procedimentos de ensino são as técnicas ou os artifícios que o professor utiliza em suas aulas durante o processo de ensino e aprendizagem de determinado conteúdo.

No ensino, não basta definir que se vai utilizar a “exposição oral” ou a “exposição escrita”, ou o “trabalho digitado”, etc. É preciso ter clareza da intenção com a qual se vai utilizar este ou aquele procedimento. E isso depende da concepção pedagógica que gere o nosso trabalho docente (LUCKESI, 1994, p. 153)

A partir do referencial metodológico fornecido pela teoria Piaget e com base na pedagogia construtivista elegemos que um procedimento de ensino baseado na solução de problemas vai ao encontro dos objetivos descritos anteriormente, ou seja, este possibilita um trabalho ativo e contribui para o estabelecimento de diálogos entre professor/alunos, alunos/alunos e a interação entre professor-conteúdo(jogo)-aluno.

Na pedagogia construtivista, segundo Becker (2001), o conhecimento ocorre por um processo de interação entre sujeito e objeto, entre indivíduo e sociedade, entre organismo e meio. Construtivismo não é um método de ensino, mas é uma teoria de conhecimento que nos permite interpretar o mundo em que vivemos, além de nos situar como sujeitos neste mundo.

Com a intenção de diferenciarmos métodos e procedimentos de ensino, recorreremos às definições de Luckesi (1994), o qual afirma que os procedimentos de ensino são técnicas de ação por meio das quais o professor tem a possibilidade de cumprir seu método ou meio de ensino. Os procedimentos são recursos utilizados para a aprendizagem de alguma coisa. Os professores, na maioria das vezes, escolhem os procedimentos de ensino

⁶⁴ cf. a organização metodológica dos jogos proposta neste trabalho.

sem critérios e sem analisar o sentido e o significado de cada tipo de procedimento.

Para que educando assimile os conhecimentos é preciso que entre em contato com ele; isso implica que o conhecimento lhe seja *exposto*; para atingir esse fim, usa-se o *método expositivo*. Todavia, como a recepção do conhecimento exposto é pouca para que o educando desenvolva habilidades e forme hábitos, importa que *exercite* esse conhecimento. Para tanto, será necessário usar o método reprodutivo, que exige o reiterado exercício do conhecimento exposto e do conseqüente modo de agir. Porém, sabemos que receber e repetir conhecimentos e modos de agir ainda é insuficiente para o ser humano. É importante que os conhecimentos, habilidades e hábitos adquiridos sejam transferíveis para as múltiplas situações existenciais que cada um de nós encontra, seja no cotidiano, seja no trabalho, seja na vida intelectual. Então importa aprender a *aplicar* conhecimentos, habilidades e hábitos. Para esse fim específico, usamos o *método da solução de problemas determinados*, ou seja, ao nível do ensino/aprendizagem, criamos situações para a exercitação do uso daquilo que foi adquirido (LUCKESI, 1994, p. 152).

Cada procedimento de ensino atende a diferentes finalidades. Não é qualquer procedimento que serve a qualquer objetivo. Os procedimentos devem estar alinhados com os fins.

Concordamos com Becker (2001) quando este afirma que o professor que se propõe a utilizar uma metodologia de ensino, que possibilita um processo ativo de aprendizagem, deve estar capacitado em três dimensões inter-relacionadas: conhecimento e domínio sobre os conteúdos (especificidade) de sua área de atuação; capacidade para criar relações com outras áreas de conhecimento, ou seja, criar relações interdisciplinares, e capacidade de inventar (planejar) ações apropriadas para a aprendizagem dos alunos, para lhes dar condições para que novos conhecimentos sejam construídos.

Becker (1998) afirma que uma pedagogia baseada na relação professor-aluno tende a considerar igualmente importante os dois pólos dessa relação pedagógica. O professor tem a função de ensinar o conteúdo sistematizado culturalmente para um aluno que já traz conhecimentos construídos no dia-a-dia.

Como dito no anteriormente, Piaget (1972) analisou o desenvolvimento espontâneo da criança, dessa forma a mediação do adulto ou do professor necessário ao processo de ensino-aprendizagem de conteúdos não foi seu objeto de estudo. A partir do momento em que pensamos em educação e, especificamente, no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos escolares, a qual depende da relação professor-aluno ou aluno-aluno, não é possível falarmos desse processo sem considerarmos a interação entre aluno-professor-conteúdo que, neste caso, é imprescindível.

Sendo assim, a interação entre professor-conteúdo-aluno, é uma condição essencial para que a aprendizagem de qualquer conteúdo, inclusive dos jogos durante as aulas Educação Física. “Os conteúdos da Educação Física não se manifestam espontaneamente [...] a mediação do professor é condição para que isso ocorra” (BRASIL, 1999, p. 135).

O trabalho com os diferentes tipos de jogos desenvolvidos durante as aulas de Educação Física, deve proporcionar às crianças situações desafiadoras que promovam conflitos de idéias, de pensamento, e que possibilitem a ampliação de possibilidades de solução de problemas decorrentes dos jogos e, assim, a construção, ou reconstrução, das estruturas cognitivas e elaboração de novos conhecimentos.

A seleção e a organização de conteúdos exigem coerência com o objetivo de promover a leitura da realidade. Para tanto, devem ser analisados, pelos alunos, a origem dos conteúdos (jogos) e os fatores que determinam a necessidade do seu ensino. Nesse sentido, Soares et al (1992) comentam que os alunos devem entender o que, o como e o porquê do jogo assumir determinadas formas com sentidos e significados diferentes. No trabalho com os jogos, um dos temas da cultura corporal ou de movimento, permite que os alunos compreendam certos aspectos da realidade se considerarmos seu desenvolvimento histórico.

Propomos aqui um ensino por meio de solução de problemas por entendermos ser ele uma das alternativas de ação pedagógica capaz de provocar o conflito cognitivo – desequilíbrio e contradição - e, conseqüentemente, a construção ou reconstrução de formas ou estruturas de pensamento pois, o conhecimento ou a inteligência é adaptação sendo que, “[...] os processos de adaptação (assimilação-acomodação) sempre presentes no decurso da interação vão colocar em relevo o valor da ação [...]” (CASTRO, 1996, p. 19). É pela interação entre sujeito e objeto, com ênfase no processo, na atividade, e não no sujeito ou tampouco no objeto, que o conhecimento é construído.

Para que esse objetivo seja alcançado, é necessário que as crianças sejam desafiadas a solucionar problemas ou enfrentar situações que necessitem de formas de pensar diferentes daquelas usadas até então. Um dos procedimentos de ensino que deve ser utilizado pelos professores, durante o trabalho com jogos nas aulas de Educação Física, é baseado no ensino por meio de resolução de problemas, pois acreditamos que ele possibilita de maneira eficaz o conflito cognitivo que, por sua vez, promove, nas estruturas cognitivas, desequilíbrios necessários para as transformações ou construções de formas de pensar diferentes e mais evoluídas do que as disponíveis até aquele momento.

No ensino por meio de solução de problemas, o aluno se defronta com situações reais e concretas e tem muitas alternativas, tanto para compreender o problema, perceber suas implicações, como para pensar em alternativas de solução (OTT, 2000, p. 70)

Ott (2000) afirma que a solução de problemas provém da necessidade de determinado problema ser resolvido, por sua vez, a resolução só é possível quando o sujeito percebe a realidade e usa os conhecimentos disponíveis para recolher informações que lhe possibilite compreender a situação. Segundo a teoria piagetiana, acreditamos que a realidade verificável é assimilada pelo sujeito para que este se adapte a ela de maneira que resolva o problema apresentado.

Piaget (1948) considera haver níveis de organização do pensamento (estágios de desenvolvimento) dependendo do problema a ser solucionado. A motivação para a reflexão é estabelecida através das interações entre sujeito e objeto (meio). Mas, para que esses novos elementos sejam acomodados e os esquemas ou as estruturas anteriores sejam efetivamente modificadas, é necessário haver desafios a serem resolvidos para a superação da situação proposta. Desse modo, acreditamos que o conflito cognitivo deve estar presente durante as aulas de Educação Física quando o ensino dos jogos é proposto, pois

até aquele ponto em que são os desafios virtuais que excitam o pensamento e a reflexão toma-se a si própria como objeto. Tanto objetos quanto ações ou operações envolvidos em processos de abstração, assumem para o sujeito determinadas significações, já que são assimilados a esquemas já existentes, e, ao mesmo tempo, participam da criação de novas possibilidades assimiladoras (CASTRO, 1996, p.25).

Dessa forma, os jogos propostos devem criar condições para que a criança organize e reorganize suas estruturas do pensamento que, por sua vez, só são construídas, organizadas e reorganizadas quando submetidas a novas situações, colocadas frente a novos problemas ou novas informações.

O conflito cognitivo, para Fogaça Jr. e Palma (2001), se constitui em um estímulo à observação, à análise e à reflexão e deve propiciar a abertura de inúmeras possibilidades de solução para o sujeito, que deverá utilizar-se dos diferentes domínios do comportamento durante o processo de busca dessa solução.

O conflito deve possibilitar a abertura de inúmeras possibilidades de resolução. Durante o processo de solução de problemas é possibilitado aos sujeitos a utilização de diferentes domínios do comportamento (cognitivo, afetivo, motor, social) que servirão à observação, à análise e à reflexão do sujeito durante a construção de conhecimentos. Com isto, o conflito possibilita a passagem da

experiência física (abstração empírica) para a experiência lógica, caracterizada pela abstração reflexiva.

O ato completo da inteligência supõe, assim, três movimentos essenciais: o problema que orienta a pesquisa, a hipótese que antecipa as soluções, e o controle, que as seleciona. Podemos apenas distinguir duas formas de inteligência: uma prática (ou “empírica”), outra reflexiva (ou sistemática). Na primeira, a questão apresenta-se em função de uma simples necessidade: a hipótese, de uma tentativa senso-motora, e o controle de uma pura seqüência dos êxitos ou reverses . É na segunda que a necessidade se reflexa como problema, daí a tentativa de se interiorizar em busca das hipóteses, e o controle antecipar a sanção da experiência por meio de uma “consciência das relações”, suficiente, agora, para repelir as hipóteses falsas e reter as verdadeiras. (PIAGET, 1958, p.128).

Segundo Piaget (1970), a abstração reflexiva ocorre quando uma propriedade é abstraída não diretamente dos objetos, mas das ações exercidas sobre os objetos e das coordenações mais gerais destas ações.

Abstrair, do ponto de vista piagetiano, é uma operação que vai adquirindo conotação construtiva, é algo mais que isolar ou separar certos atributos de um conjunto de eventos ou objetos. A abstração reflexiva acrescenta algo ao conceito e ocorre em todos os níveis de conhecimento. Na abstração reflexiva, certas características das atividades cognitivas (esquemas, coordenações, etc...) são utilizadas para novas adaptações, para resolver novos problemas. Piaget tem dois conceitos para o termo reflexão: reflexo^{62.1} e reflexão^{62.2}.

A abstração empírica um é processo realizado por experiências, no qual o sujeito adquire conhecimento por abstração realizada a partir de objetos e eventos e está relacionada a aspectos materiais de uma ação. O pensamento reflexivo deve ser o objetivo do processo de ensino e aprendizagem e pode ser desencadeado, a partir de problemas práticos que provocam reflexão.

^{62.1} Enquanto projeção que transpõe para um patamar superior o que provém de um plano inferior.

^{62.2} Quando há reconstituição dos esquemas em plano mais avançado com reorganizações das estruturas do sujeito.

As condições da atividade reflexiva vão evoluindo, mas o processo é sempre da mesma natureza. Inclui uma progressiva conceptualização na passagem de uma atividade Física a uma representação mental, distingue entre a forma e o conteúdo de um conceito, caracteriza a reconstituição de seqüências de ações, intervém no processo de comparação e culmina com formas de reflexão “em segundo grau” e processos mais avançados de reorganização de esquemas nas atividades de criação e invenção (CASTRO, 1996, p. 24).

O desenvolvimento, conforme Castro (1996), ocorre por transformações na interação entre seus aspectos endógenos e exógenos. Os primeiros têm efeito construtivo sobre as abstrações reflexivas, e os exógenos, pela utilização da experiência. A aprendizagem deriva dessas transformações quando mobiliza agentes de equilíbrio, de modo que o processo de abstração atua estruturalmente e proporciona a construção de esquemas por meio da ação do sujeito durante sua interação com o meio.

As estruturas lógicas assentam-se sobre as formas do conhecimento e não sobre seus conteúdos. Sendo assim, a formalização do pensamento está relacionado às formas e aos sistemas lógicos e o sujeito constrói suas estruturas lógicas através de abstrações empíricas ou reflexivas.

As formas são produtos do desenvolvimento cognitivo e possibilitadoras de assimilações do velho conhecimento que está contido no novo objeto e, ainda são produtos de acomodações das estruturas existentes em função das relações novas contidas nos objetos. Neste trabalho, entendemos como o objeto o conteúdo jogo que, dependendo do tratamento que lhes seja dado durante o ensino, possibilitarão a construção de novas relações. É isto que distingue a abordagem construtivista das demais.

É necessário que, durante a aprendizagem dos conteúdos, sejam consideradas as condições para a construção de um conceito específico. A forma dá condições para a construção de novas relações a serem construídas a partir dos objetos (conteúdos). Essas condições implicam em etapas de construção ou estágios de desenvolvimento, que dão informações “sobre o tempo e as experiências físicas com o objeto de conhecimento” (SISTO, 1996, p.45).

Sisto (1996) salienta que a aprendizagem se refere a conteúdos, os quais, são os objetos de conhecimento, as informações retiradas dos objetos. A forma se refere ao desenvolvimento e é o que fornece condições ou

possibilidades para que as informações possam ser assimiladas, ou seja, as estruturas existentes no momento.

A aprendizagem se interliga ao desenvolvimento, pois parte do pressuposto que, enquanto se aprende (conteúdo), o sistema cognitivo é levado a encontrar novas formas de interpretar a realidade. Em outras palavras, a aprendizagem interfere no desenvolvimento e é interferida por ele, pois, para se aprender, são necessárias condições presentes no sujeito, que foram criadas em situações anteriores, e que submetidas a esse novo desafio serão alteradas, tornando necessários novos instrumentos intelectuais. “Nesta concepção a aprendizagem é desequilibrante e produto de conflitos cognitivos” (p. 45)

A construção de conhecimentos é, pois, um processo dialético entre forma e conteúdo, a ação dos conteúdos sobre as formas provocando modificações nas estruturas do pensamento e vice-versa. As construções se interdependem mutuamente e se sucedem com incrementos qualitativos em sua forma de ação e interpretação do mundo. O desenvolvimento cognitivo está então marcado por transformações de conteúdo-forma-conteúdo, pois:

[...] quando em contato com o objeto (conteúdo) dele se retiram informações (formas). Depois, a essas informações se impõe uma outra análise (a forma é manipulada como conteúdo) que resultará em outras informações (formas) (SISTO, 1996, p.59).

Seguindo este raciocínio, o pensamento operatório-concreto tem como conteúdo as representações obtidas no período pré-operatório como formas coordenadas a outras formas, as quais vão se organizar como operações, e o pensamento formal terá, como conteúdo, o produto do pensamento operatório-concreto.

Sisto (1996) denomina de conflito cognitivo a técnica de intervenção que consiste em colocar a criança frente a contradições, verbais ou situacionais, e em questionar seus atos e verbalizações. Parte do pressuposto que a criança reage ao sofrer algum tipo de perturbação, modificando-se, com o intuito de encontrar um equilíbrio entre seu comportamento e a nova situação.

A partir da busca por um re-equilíbrio, a criança aprende a lidar com as novas situações problemas. Caso ela já apresente um instrumental cognitivo para lidar com tais situações, aprenderia, então, as particularidades específicas do contexto em que elas se apresentam. Dessa maneira, mais facilmente resolveria o problema. Esse tipo de aprendizagem é denominado por Sisto (1996) de aprendizagem tópica⁶⁵. Se a criança não apresentar um instrumental cognitivo para lidar com essas novas situações, é preciso construir um e, ao mesmo tempo, precisaria aprender as particularidades dessa situação, ou seja, teria de desenvolver formas para lidar com o problema; é o que Sisto (1996) chama de aprendizagem geral⁶⁶.

Não há regulação do meio interno sem assimilação, isto é, sem perturbação provocada pelo meio externo. Reciprocamente, não há assimilação sem um meio interno devidamente regulado, capaz de assimilar a novidade que se apresenta (BECKER, 2001, p. 83).

Outra possibilidade de gerar conflitos cognitivos durante o ensino dos jogos nas aulas de Educação Física, acreditamos ser por meio de questionamentos do professor com relação as mais variadas situações que possam ser exploradas, sobre as diferentes categorias e tipos de jogos já apresentados neste trabalho.

Uma das dificuldades encontradas no ensino por meio de solução de problemas está relacionada, segundo Otti (2000) à preparação do professor⁶⁷. O ensino por meio de solução de problemas se mostra como uma alternativa válida, não só para a construção do conhecimento ou sua redescoberta, como também, para a criação de um ambiente de pesquisa em que aluno e professor se aproximam de forma real.

⁶⁵ De acordo com Sisto (1996) a aprendizagem tópica teria a função de resolver um problema específico para dar continuidade a um relacionamento equilibrado com o meio.

⁶⁶ Sisto (1996) afirma que a aprendizagem geral é relacionada às características globais do sistema cognitivo, que produziria um instrumental cognitivo, a partir da interação com o meio, mas com uma utilidade mais genérica, distanciando-se das características tópicas que a originaram.

⁶⁷ Entre as dificuldades em trabalhar com situações problemas está a insegurança gerada pela incerteza quanto a profundidade em que ele terá que apresentar o conteúdo que necessita de um preparo maior com relação ao domínio do conteúdo da aula. Outra dificuldade é conseqüência da falta de previsão quanto ao desenvolvimento da aula pois, como as respostas e as alternativas de solução são propostas pelos alunos, o professor não tem como prever com certeza quais as dúvidas, discussões e sugestões que aparecerão de acordo com as necessidades e, tão pouco, planejar fielmente sua intervenção nas atividades.

É uma forma de ensino em que o professor não precisa simular um não-saber real, pois desconhece de fato os resultados e/ou soluções que aparecerão no transcorrer das atividades e isto, também o entusiasmo durante a realização das tarefas. Por não ter como prever de modo exato que este ou aquele resultado apareça, o professor juntamente com o aluno, poderá ir compreendendo o seu compromisso, enquanto mediador.

A problematização é um desafio posto aos alunos. O professor, ao utilizar o ensino por meio de situações problematizadoras, deve ser capaz de criar uma necessidade para que o aluno, através de sua ação, construa novos conhecimentos.

O processo de busca, de investigação para solucionar as questões em estudo, é o caminho que predispõe o espírito do educando para a aprendizagem significativa, uma vez que são levantadas situações-problema que estimulam o raciocínio (GASPARIN, 2002, p. 35).

A técnica de solução de problemas consiste, segundo Enricone et al (1982), em se apresentar ao aluno um problema que estimule o pensamento reflexivo para alcançar uma solução satisfatória. E esse processo de busca de solução é compreendido por uma situação que apresente alguma dificuldade, ou dúvida que requeira solução, por uma finalidade implícita na solução do problema e, finalmente, um motivo que oriente a ação do aluno na busca da resposta ou da solução.

Acreditamos que o problema pode originar-se em contextos diferentes, mas deve provocar uma necessidade da criança em superar as dificuldades encontradas em busca da solução.

Ao tratarmos dos jogos nas aulas de Educação Física, supomos que o problema provocador do conflito cognitivo pode derivar de situações diferentes. Alguns jogos são, eles próprios, tendo em vista suas características, fonte de problemas a serem resolvidos pelas crianças, isto porque, durante o primeiro ciclo do Ensino Fundamental, são várias as novidades apresentadas durante o processo de ensino-aprendizagem dos jogos.

Durante essa fase da escolarização, muitas crianças não conhecem a maioria dos diferentes tipos de jogos vinculados à Educação Física, e isto nos faz acreditar que, num primeiro momento, a compreensão do conteúdo apresentado pelo professor já é um problema a ser superado. Os conflitos, neste caso, são produtos do próprio jogo e de suas características particulares como, por exemplo, determinados tipos de movimentos necessários para jogar; execução correta de movimentos; configuração dos grupos de alunos envolvidos; a compreensão das regras do contexto em que o jogo se apresenta.

Ao trabalharmos um jogo, não podemos pensar em uma estruturação limitada aos gestos que devem ser aprendidos. Sua importância está em que esse aprendizado se constitua num desafio, tanto a atividade em si, como pelas possibilidades reflexivas que este possibilita.

Enricone et al (1982) salientam que o professor tem grande responsabilidade na seleção dos problemas que serão abordados durante o desenvolvimento da atividade. Os problemas devem ser adequados aos objetivos, à natureza da aprendizagem e do conteúdo e às necessidades do aluno. Para tanto, devem ser considerados, no mínimo, três fatores: capacidade do aluno, experiências anteriores e interesses pessoais.

Segundo Kunz (1999, p. 78) problematizar no sentido metodológico significa que o aluno deve ter liberdade de agir e descobrir formas de movimento individualmente significativas; ser levado a ultrapassar a dimensão da simples aprendizagem motora; conhecer e interpretar os meios materiais utilizados para as realizações práticas, bem como conhecer, interpretar e compreender a si próprio e aos outros envolvidos na prática e poder participar nas decisões e soluções das tarefas de movimentos sugeridas e apresentadas em aula.

De acordo com a natureza do problema, os alunos se sentirão estimulados a procurar soluções e, quanto mais úteis se mostrarem estas soluções para a satisfação das suas necessidades, maior esforço será empreendido. É por esta razão que Enricone et al (1982) afirmam que quanto mais próximos de

situações reais estiverem os alunos, melhor equipados eles estarão para solucioná-los.

É importante salientarmos que as situações mais próximas do real são essenciais para o processo de ensino e aprendizagem das crianças do período de desenvolvimento que estamos evidenciando neste trabalho. Durante o período de pensamento operatório, os problemas propostos durante a aprendizagem dos jogos devem propiciar ao aluno a análise de situações reais e significativas para que ele possa analisar e compreender suas ações e as conseqüências dessas operações.

Dois abordagens de intervenção pedagógica baseada na solução de problemas que devem ser consideradas e de acordo Enricone et al (1982) elas são a abordagem dedutiva e a indutiva. A abordagem indutiva parte do desenvolvimento de generalizações tais como conceitos, regras, princípios, definições, etc. Por meio de exemplos e amostras. A abordagem dedutiva parte da solução de situações obscuras por meio de inferências tiradas de fatos desenvolvidos previamente tais como causa e efeito. Os passos a serem seguidos durante a aula, são os mesmos tanto para a indutiva como para a dedutiva e são eles: introdução do problema; trabalhar com o problema e a comprovação ou verificação da conclusão.

Por outro lado, Becker (2001) afirma que uma proposta pedagógica fundamentada na epistemologia genética deve levar em conta tanto as construções cognitivas do aluno como os conceitos espontâneos que ele já possui. Sendo assim, Kunz (1999) adverte que o professor, além de conhecer as pré-condições dos alunos para o ensino de determinados conteúdos, precisa saber o que interessa aos alunos para, a partir disso, planejar melhor sua intervenção.

Para poder partir dos conceitos do aluno, o professor deve ouvir e observar o fazer do aluno. Caso isso não aconteça, o professor não terá as informações necessárias para orientar suas ações. Mediante suas falas e ações, o aluno

pode apresentar sua forma de pensar, seus conceitos formados até então e sua cultura.

Ao propormos uma metodologia para o ensino dos jogos nas aulas de Educação Física, levamos em conta as declarações de Becker (2001) quando afirma ser, independentemente do conteúdo a ser ensinado, necessário ao professor contemplar alguns pontos durante o processo de construção de conhecimentos.

- Levar em conta as construções cognitivas do educando, ou seja, partir dos conceitos espontâneos do aluno o que é possível quando se permite a fala e as ações dos alunos;
- Rever continuamente as atividades em função do objetivo;
- Considerar o erro como instrumento analítico;
- Pôr o aluno em interação com a ciência, a arte, os valores;
- Ultrapassar a mera repetição pela a construção de conhecimento;
- Exercer rigor intelectual – formalização e experimentação (ações cada vez mais complexas e de intencionalidade cada vez mais específicas);
- Relativizar o ensino em função da aprendizagem, lembrando que a capacidade de aprender está circunscrita ao conjunto de possibilidades de suas estruturas atuais e isso não quer dizer que a aprendizagem não exerce influência sobre o processo de desenvolvimento. O patamar de desenvolvimento pode avançar se forem dadas ao sujeito oportunidades e desafios;
- Compreender o dinamismo que apresenta o desenvolvimento da inteligência do sujeito caracterizado por uma continuidade funcional e por uma descontinuidade estrutural provocada por sucessivos e necessários desequilíbrios e, dessa maneira, pensar o conteúdo (aprendizagem) e processo (desenvolvimento das estruturas do pensamento) como duas faces da mesma realidade cognitiva.

Para que ocorra a aprendizagem, Becker (2001) aponta ser necessário que, primeiramente, sejam estabelecidas duas condições: a ação do aluno (assimilação) e a resposta do aluno às perturbações (acomodações)

provocadas pela assimilação para que, num segundo momento, a partir das problematizações levantadas por outros alunos, pelo professor e pelos desdobramentos que daí ocorrem ele possa se apropriar dos mecanismos de suas ações sobre o objeto.

Lembramos que esse processo é feito por meio de reflexionamento, que consiste em retirar as características dos objetos e das ações, e reflexão, ou seja, o aluno reorganiza suas ações ou refaz algo a partir da coordenação dessas ações em função das novidades trazidas pelo reflexionamento. É essa reflexão⁶⁸ que sugere, por parte do aluno, a tomada de consciência de suas ações, ou seja, que essas ações tenham significações para além da abstração empírica.

A teoria piagetiana exposta no terceiro capítulo do presente trabalho, nos permite concluir que o desenvolvimento das estruturas do pensamento se dá por sucessivos equilíbrios e desequilíbrios das formas de pensamento, inclusive das relacionadas a determinados conteúdos que, após a devida significação, a reflexão e o reflexionamento, podem estabelecer generalizações para além do conteúdo efetivamente trabalhado. Sendo assim, o sujeito, por meio de organizações e transformações de seus esquemas ou estruturas, deve conhecer de forma reflexiva e contextualizada, agindo e operando sobre e através desses diferentes tipos de jogos numa dimensão inferencial.

A lógica inferencial é possibilitada pelas relações entre sujeito, objeto e a possibilidade de antecipações e previsões dos fatos, ou seja, são instrumentos assimiladores, ou meios de conhecer, construídos pelos sujeitos a partir das estruturas cognitivas já estabelecidas. A lógica inferencial ocorre quando as estruturas vão além das estruturas constituídas anteriormente, organizando-se e construindo novas relações que resultam, para o sujeito, em apreender e organizar os objetos de conhecimento e são estas as condições necessárias de toda a forma de conhecimento:

⁶⁸ Abstração reflexiva.

o substratum da lógica operatória é a lógica das ações, mas esclarece que esta é baseada nas implicações significativas entre ações ou seus enunciados [...] uma ação em si mesma não tem lógica alguma, não é verdadeira, nem falsa. Adquire significação [...] quando provoca uma relação entre meios e fins. Mas uma relação do tipo implicativo, vinculada à significação das ações interligadas, tem uma lógica intrínseca (CASTRO, 1996, p.27).

Além de provocar a transformação da forma de pensamento, os jogos devem ter uma significação para o aluno a partir do momento em que ele possa adapta-lo às suas ações e pensamentos, ou seja, aos seus esquemas existentes até então. A significação, é a interpretação que o sujeito tem do objeto ou do conteúdo conhecido sobre as atividades, ou seja, a maneira em que ele possa ser utilizado. A significação é proporcionada pela dimensão inferencial.

Castro (1996) enfatiza que toda significação reúne dois elementos de ordem psicológica: uma imagem (sonora, gráfica) e um objeto ou conceito que funciona como significado. Na ótica piagetiana um objeto, conceito ou atividade tem significação quando pode ser assimilado a um esquema conhecido, ou quando provoca seu desdobramento, reunião ou coordenação ou mesmo, promove a modificação de esquemas já existentes.

Conforme Piaget (1970), a dimensão inferencial faz parte do raciocínio lógico e sua função é a de possibilitar ao sujeito o estabelecimento de significações referentes aos conteúdos ou objetos pela previsão e antecipação dos fatos.

Há diferenças entre fazer e compreender ou explicar. Para que se possa compreender a aplicação da operação e atingir as causas dessa aplicação é preciso atribuir essas operações aos objetos e constituir esses objetos como operadores. Quando as causas são compreendidas pode-se falar em formação de estrutura causal, que é a atribuição de operações aos objetos. Quando a aplicação da ação (fazer) sobre o objeto (experiência física) é ultrapassada e o

sujeito pode compreender (entender) a causa e a conseqüência dessa ação, o objeto se torna um operador.

[...] É na própria ação que descobrimos a causalidade [...] na ação –motriz e instrumental, onde a criança já descobre a transmissão do movimento e o papel dos impulsos e das resistências. Ora, a ação é igualmente fonte das operações [...] porque suas coordenações gerais comportam certas estruturas elementares suficientes para servir de ponto de partida às abstrações reflexivas e às construções ulteriores (PIAGET, 1970, p.39).

No campo das estruturas cognitivas, as necessidades e valores são relativos às atividades de compreender e inventar, o que explica simultaneamente o desenrolar psicológico da evolução mental e a natureza lógica das estruturas atingidas. Nas estruturas em formação (atividade não adaptada), a auto-regulação ainda consiste em regulações em que as trocas com o exterior são abertas, o funcionamento é formador e não somente transformador e as funções correspondem a utilidades diversas segundo os papéis de conservação, reforço ou perturbações. Os sistemas auto-reguladores são responsáveis pelas relações entre as atividades do sujeito e as estruturas lógicas e justificam a auto-correção dos mecanismos lógicos.

A evolução cognitiva é tanto social, como psicológica ou biológica, visto que as operações do indivíduo são indissociáveis de uma cooperação interindividual, sendo que tal modelo considera as necessidades e valores quaisquer que sejam eles e não apenas as suas formas cognitivas (PIAGET,1973 a p.79).

Tendo em vista o que aqui foi discutido, acreditamos que, o ensino da Educação Física deve não só entender os jogos como o objeto a ser conhecido, mas considerá-los também como instrumentos de conhecimento. Esses instrumentos de atuação, conforme o nível de desenvolvimento das estruturas do pensamento envolvidas durante determinado jogo e por meio da coordenação de esquemas de ação, ou então, no sentido de oportunizar ao sujeito a construção ou re-elaboração das formas de pensamento para conhecer o real e para transformá-lo, numa dinâmica interação entre ele e o jogo.

Novamente, enfatizamos que o jogo, para a criança, cumpre um duplo papel: é fator de desenvolvimento enquanto estimulador do exercício do pensamento, e também cumpre o papel de ‘janela’ através da qual podemos enxergar o nível do desenvolvimento da criança por meio do tratamento que ela dá ao jogo, ou seja, as características e a maneira dela jogar denunciam a evolução do jogo e, conseqüentemente, seu nível de desenvolvimento.

A transformação do pensamento, ou seja, a elaboração ou reelaboração de novas formas de pensar é consequência da procura por soluções de problemas e de confrontações da criança com sua realidade. No jogo a confrontação está sempre presente.

Para Piaget (1978), é a modificação nas estruturas que caracteriza o desenvolvimento (modificação na forma do pensamento) e a aprendizagem (relação com o conteúdo). Se há a construção de um novo conhecimento, há a transformação das estruturas já estabelecidas (equilíbrio) e a elaboração de novas estruturas cognitivas. Essa transformação ou elaboração do pensamento ocorre pela relação sujeito-objeto de forma interdependente, de forma que o sujeito recebe influências desse objeto, é transformado por ele e age sobre ele de modo a transformá-lo.

Quando a criança analisa, experimenta, elabora relações, reflete, transforma, isto é, constrói conhecimentos, simultaneamente, novas formas de pensar estão sendo desenvolvidas; as estruturas já elaboradas de seu pensamento passam por transformações e novas relações ou novas estruturas cognitivas vão sendo construídas. Toda aprendizagem tem como consequência a formação e a transformação das estruturas do pensamento, do desenvolvimento da lógica cognitiva.

Dessa maneira subentendemos que os jogos, enquanto conteúdos ou como instrumentos de ensino de diferentes conteúdos, devem proporcionar a formação e a transformação da lógica do pensamento durante a sua aprendizagem.

Para Macedo et al (2000), apoiados em uma concepção construtivista de ensino, o trabalho com jogos necessita de que alguns passos sejam considerados. Primeiramente que os alunos aprendam 'o jogo' a partir da exploração dos materiais e da aprendizagem das regras. Para ir além desse primeiro passo, os alunos devem ter a possibilidade de praticar e construir estratégias de jogo, posteriormente, resolver os problemas encontrados e, finalmente, analisar as implicações do jogar.

A exploração do material envolve todos os objetos constituintes de cada jogo e o objetivo dessa fase é o de permitir ao aluno a verificação e o domínio dos aspectos essenciais do jogo.

Acreditamos que esta fase pode ser comparada, predominantemente, aos jogos sensório-motores, cujo principal objetivo é a exploração e a aprendizagem de novos objetos. Especificadamente, em relação aos jogos enquanto conteúdo da Educação Física lembramos que precisa ser incluída, ainda nesta fase, a exploração do espaço, a aprendizagem dos movimentos básicos (sem e com os materiais) e a compreensão das regras envolvidas.

Para o ensino das regras, Macedo et al (2000) apresentam alguns procedimentos que podem ser utilizados pelo professor: 1) jogar uma partida e ir comentando as regras; 2) perguntar aos alunos quais as regras daquele jogo que são conhecidas por eles e compor um conjunto de regras com o grupo. Quando existem muitas regras em um só jogo, é apropriada a apresentação de cada uma por vez.

O conhecimento estabelecido na primeira fase do processo de ensino-aprendizagem envolvendo jogos, não garante ao aluno o domínio do jogo, dado que, para a efetiva aprendizagem outras habilidades e relações precisam ser consideradas. Portanto, praticar muitas vezes o jogo, assim como construir estratégias durante o jogo, é necessário. Desse forma, é possibilitado ao aluno o exercício de suas habilidades mentais – incluímos neste momento a necessidade do exercício das habilidades motoras – e a busca de estratégias para alcançar o objetivo do jogo.

Para valorizar a ação do jogar sob a perspectiva da construção de estratégias, insistimos na necessidade de haver tempo e espaço com o objetivo de enaltecer tal momento. Assim, a prática do jogo faz com que muitas atitudes fundamentais e muitos procedimentos importantes sejam aprendidos e adotados em diferentes situações, sem que haja uma formalidade, um treinamento ou um exercício repetitivo (MACEDO et al, 2000, p. 20)

Assim que os alunos dominem a situação, o professor precisa introduzir novos problemas, ou seja, novos desafios com vistas a provocar o desequilíbrio necessário para o desenvolvimento de novas estruturas, novas habilidades (mentais e motoras) e novas formas de pensar sobre a realidade apresentada. Neste momento, a colocação de situações-problema é essencial e permeia todo o trabalho do professor que é desafiado a observar e analisar todo o contexto que envolve o jogo a situação de aprendizagem.

Para Macedo et al (2000) as situações-problemas precisam ser elaboradas em momentos significativos do jogo; representam uma situação de verificação, dúvida e a tomada de decisão sobre quais ações deverão ser tomadas; favorecem, cada vez mais, o domínio do jogo em sua estrutura. O maior objetivo na utilização de situações problematizadoras é possibilitar ao aluno questionamentos, a análise e ação de modo a tornar, cada vez mais, irrelevante o fator sorte e as ações por tentativa e erro; (...) todo esforço da pedagogia das situações-problema (...) impõe que se tenha a certeza da existência de um problema a ser resolvido e, ao mesmo tempo, da impossibilidade de resolver o problema sem aprender (MEIRIEU apud MACEDO et al, 2000, p.22).

A última etapa de um trabalho significativo com jogos na escola, implica nas análises realizadas sobre a experiência do jogar e no que este jogo implica. Neste sentido, são valorizadas as conscientizações sobre as conquistas alcançadas durante o jogo e generalizações para outros contextos.

Essa etapa é baseada em tematizações sobre as experiências realizadas. Macedo (2000) destaca alguns exemplos acerca dessas tematizações: 1) Discutir com os alunos sobre a importância de procurar diferentes soluções para atingir os objetivos postos pois, muitas vezes, sem a intervenção do professor as crianças não percebem as diversas possibilidades de resolução; 2) Constatar a necessidade de antecipações e organizações prévias durante o desenvolvimento da atividade para que o objetivo seja alcançado e 3) Analisar os eventuais erros e as possíveis produções que poderiam influenciar no resultado final.

[...] a discussão desencadeada a partir de uma situação de jogo, mediada por um profissional, vai além da experiência e possibilita a transposição das aquisições para outros contextos. Isto significa considerar que as atitudes adquiridas no contexto de jogo tendem a tornar-se propriedade do aluno, podendo ser generalizadas para outros âmbitos [...] (MACEDO et al, 2000, p. 23)

Entendemos que esses passos devam ser considerados tanto no trabalho com os jogos enquanto instrumento de intervenção pedagógica como enquanto conteúdo de ensino da Educação Física.

4.1.1 Proposta de estruturação de uma aula de Educação Física a partir do conteúdo jogo

Dada a necessidade de fixarmos um limite de abrangência para o presente trabalho, optamos por focalizar aqui, a título de exemplificação, uma aula de Educação Física no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, que contempla como conteúdo os jogos, mais especificamente jogos do tipo motores e sensoriais visto que, mediante nossas observações, são os mais freqüentemente abordados no nível da escolarização referida em nosso trabalho.

Entendemos ser necessário, primeiramente, a descrição de uma aula (aula 1), na qual os jogos selecionados e a forma como são trabalhados no referido ciclo da Educação Fundamental são freqüentemente desenvolvidas pelos professores e, num segundo momento, descreveremos uma aula baseada nos pressupostos que defendemos neste trabalho.

Aula 1

Aula⁶⁹ de Educação Física no primeiro ciclo do Ensino Fundamental.

Conteúdo: Jogos Tipo de Jogo⁷⁰: Jogos Recreativos

Objetivos: Os alunos deverão correr o mais rápido possível para cumprir o percurso estabelecido, conduzir a bola, conforme determinação do professor, da melhor forma possível e somar o maior número de pontos para a equipe.

Material: bolas e bastões

1ª parte da Aula: Aquecimento.

Atividade (jogo): Pega-Pega Americano.

Formação:

Os alunos deverão ficar espalhados pela quadra dentro de um espaço determinado.

Desenvolvimento:

- 1) O professor explica o jogo e as regras que deverão ser seguidas;
- 2) O professor escolhe um (ou mais de um) aluno para ser o pegador;
- 3) Ao sinal do professor, os alunos correm dentro do espaço determinado procurando desviar do pegador. Os alunos que forem pegos, deverão ficar parados no lugar, com as pernas abertas, e somente serão salvos quando um outro aluno, que não está pego, passar por debaixo de suas pernas.

2ª parte: Parte Principal.

Atividade: Corrida Maluca.

Formação:

O professor divide os alunos em duas equipes, que deverão ficar dispostas em duas colunas. Os alunos ficarão sentados, um atrás do outro, com as pernas cruzadas. Uma coluna estará ao lado da outra, mas separadas por um espaço determinado pelo professor.

Desenvolvimento:

⁶⁹ Observação realizada como parte da atividade de supervisão de estágio. Esta aula foi

- 1) O professor explica a atividade e as regras do jogo para os alunos;
- 2) O primeiro aluno de cada coluna receberá uma bola e dois bastões;
- 3) O sinal do professor esse aluno deverá sair correndo, o mais rapidamente possível, conduzindo bola da maneira determinada pelo professor e percorrer o trajeto de ida e volta

Procedendo conforme foi descrito, o professor está contemplando o conteúdo ‘jogos’ e o classificando como tipo recreativo. Posteriormente, determina como objetivos de sua aula o desenvolvimento da velocidade e da coordenação motora e evidencia o papel da cooperação como fator importante para a busca de vitória pela equipe.

Podemos levantar várias questões sobre a aula assim descrita, tanto no que diz respeito à metodologia, como aos procedimentos de ensino que lhe serviram como fundamento, mas, tendo em vista o que foi discutido no desenvolvimento do presente trabalho e no ponto em que estamos, acreditamos que esta discussão seja desnecessária. Nosso intuito ao apresentarmos a aula aqui descrita, foi o utilizá-la como modelo para uma posterior comparação com a desenvolvida conforme a metodologia e o procedimento de ensino que defendemos no trabalho e que será exemplificada em uma aula (aula 2), um pouco mais adiante.

A respeito da aprendizagem de conteúdos, entendemos que a ação do professor é determinante numa aula. Entre outras ações, é mediante o lançamento de questões ou problemas que deverão ser resolvidos pelos alunos, bem como pelas sugestões de modificação ou variação das situações de aprendizagem que o professor tem a oportunidade de provocar na criança a necessidade de uma atividade adaptativa.

Concordamos com Becker quando este afirma que “[...] o aluno só aprenderá alguma coisa, isto é, construirá algum conhecimento novo, se ele agir e problematizar a sua ação” (BECKER, 2001, p. 23).

relatada da maneira como foi descrita no material do professor observado, embora com algumas modificações para tornar a redação mais compreensível.

⁷⁰ Normalmente, durante uma aula de Educação Física, o tipo de jogo é caracterizado por meio dos objetivo(s) proposto(s) pelo professor. Nesse sentido, é interessante observar que, freqüentemente, o professor primeiro escolhe a atividade (o jogo) que será desenvolvida e somente em um segundo momento ele determina os objetivos de sua aula de acordo com o que as possibilidades do jogo. Acreditamos que outro ponto importante de ser observado é com relação a determinação do tipo de jogo, dado que, um mesmo jogo pode ser classificado em diversas categorias, dado a abrangência de aspectos e domínios do comportamento envolvidos durante a atividade.

A partir dessa afirmação descreveremos a seguir uma aula (aula 2) segundo nossa proposta. Lembramos que essa descrição será feita com o propósito apenas de exemplificar.

Aula 2

Aula de Educação Física no primeiro ciclo do Ensino Fundamental.

Conteúdo: Jogos

Tipo de jogos: jogo motor, jogo sensorial, jogo de combinação (construção) e jogo de deslocamento (transição).

Objetivos: Os alunos deverão ter a possibilidade de discutir, opinar e entender a importância e a necessidade do conteúdo jogo ser trabalhado durante as aulas; apresentarem novas propostas de jogos e diferentes combinações de movimentos; coordenar, da melhor forma possível, movimentos de corrida e de transporte de materiais em um determinado trajeto; analisar os movimentos envolvidos nos jogos e, a partir deles resolverem as novas situações que serão apresentadas; analisar, refletir e reelaborar diferentes regras para os jogos apresentados; combinar táticas coletivas a partir de análises individuais para solucionar os problemas sugeridos durante a aula.

Recursos Materiais: bolas e bastões.

Ao ser iniciado um conteúdo, independentemente do número de aulas dedicadas a ele, acreditamos ser necessário que os alunos, juntamente com o professor, discutam sobre os conceitos, características e objetivos do conteúdo que será abordado durante a(s) próxima(s) aula(s). Dessa maneira, é conferida aos alunos a oportunidade de compreenderem o motivo e a importância da participação nas aulas e a especificidade do conteúdo em questão.

Durante essa etapa de discussão entre os alunos e, também, entre os alunos e o professor, deverá ser criada uma atmosfera de descobertas, de troca de opiniões, na qual, provavelmente, diferentes tipos de jogos serão abordados e novas situações relativas a eles poderão surgir. Esta fase oportuniza ao professor conhecer seus alunos, suas opiniões, suas necessidades e, principalmente, os tipos de jogos que mais os motivam. Por meio dessas

informações, o professor pode direcionar mais as atividades, organizar melhor o material a ser explorado e utilizado e, finalmente, estabelecer melhor as questões, os problemas e novas situações às quais os alunos serão motivados a analisar e agir, tentando resolvê-los.

Atividade: Corrida Maluca.

1ª Parte:

1) Formação:

Os alunos estarão reunidos em grupo próximo ao professor onde são apresentados ao tema da aula – Jogos com corrida . A partir dessa apresentação, o professor deverá explorar o conceito de corrida lançando perguntas aos alunos sobre esse fundamento, de maneira que o aluno analise e apresente seu conhecimento sobre a corrida a partir de diferentes pontos de vista. O professor, mediará a discussão, e pedirá indicações sobre diferentes tipos de jogos cujo desenvolvimento da corrida é essencial para sua realização. A partir das sugestões dos alunos sobre jogos com corrida, são levantadas as dúvidas sobre os objetivos do jogo escolhido, sobre suas regras e possíveis modificações ou elaborações destas.

2) Desenvolvimento:

O desenvolvimento desta primeira atividade de jogo depende de qual jogo foi sugerido anteriormente. Durante o jogo, em pausas condizentes ao momento do jogo, o professor lança uma nova situação que apresenta alguma dificuldade a ser ultrapassada pelos alunos. Este problema, ou dificuldade, poderá ser tanto um desafio de domínio motor (aspecto biológico ou neurocomportamental) como um problema que, por meio dos mesmos movimentos executados anteriormente, necessite da elaboração de novas estratégias para ser solucionado, neste caso, será evidenciado o domínio cognitivo ou social (aspecto cognitivo e sócio-cultural). O professor deve ter claros os objetivos das suas propostas de modo que os conflitos gerados possibilitem o uso das ações já conhecidas e a re-elaboração dessas ações e estratégias.

2ª Parte:

1) Formação:

Os alunos estarão reunidos em grupo, próximo ao professor, no momento em que este apresentar sua sugestão de jogo: A Corrida Maluca. A partir daí, pergunta sobre o conhecimento que os alunos tem sobre este jogo, explica a atividade e o uso de dos recursos materiais disponíveis, duas bolas e dois bastões. Em seguida solicita que os alunos dividam a sala em dois grupos com a mesma quantidade de aluno e que cada um dos grupos se coloque em um dos lados do espaço disponível (ex: da quadra de esportes) de modo que um grupo fique de frente para o outro, em uma fileira, para que todos possam observar os outros colegas.

2) Desenvolvimento:

O professor dá a cada grupo uma bola e solicita que eles percorram um trajeto (especificado) conduzindo livremente esta bola o mais rápido possível. A maneira de conduzir a bola deve ser escolhida pelo aluno que realizará a tarefa. Todos os alunos de cada grupo deverão percorrer o trajeto e a atividade terminará quando aquele que iniciou o jogo tiver novamente a posse da bola. Após esse primeiro momento, o professor solicita aos alunos diferentes formas de condução da bola (individual ou em grupo) e novas situações de jogo. E, para terminar essa etapa solicitará que os grupos sugiram novas regras e novas situações, inclusive situações competitivas.

Ao compararmos a quantidade de atividades desta aula (aula 2) com aquela apresentada anteriormente (aula 1), podemos observar que, o número de jogos da aula 2 foi menor. Esta diminuição do número de atividades se justifica pelo fato de que a metodologia de aula e o procedimento de ensino que utilizamos demanda de um tempo maior da aula para o desenvolvimento de cada atividade.

Na aula acima descrita são propostos problemas e novas situações pelo professor e também pelo grupo de alunos, no sentido de possibilitar o desenvolvimento de tarefas em níveis de dificuldade superior. O aluno deve ser mobilizado para pensar no que faz e refletir sobre os possíveis resultados o que contribui para os resultados alcançados.

Como estamos relacionando aprendizagem e desenvolvimento - aprendizagem de jogos em seus diferentes aspectos e desenvolvimento de estruturas cognitivas – entendemos ser necessário que expliquemos as relações desses dois processos. Para isso, consideramos como Delval (1998), que

O desenvolvimento, é pois, um processo geral, produto da inter-relação de diversos fatores, um dos quais é a influência do ambiente. A formação de novas respostas, a mudança de condutas, precisam ser vistas como um aspecto que depende desse processo geral e que está subordinado ao mesmo. Somente quando existem estruturas necessárias é possível a aprendizagem de uma nova resposta, e a formação dessa não é mais do que o aspecto visível, a ponta do iceberg, do processo subjacente que é o processo de desenvolvimento (p. 54).

É importante frisarmos não ser em uma aula e tão somente por meio de um dos conteúdos de ensino que será possibilitado ao aluno o desenvolvimento de novas estruturas cognitivas, mesmo porque nossas análises e reflexões acerca da teoria psicogenética e da pedagogia construtivista nos conduzem a crer que o desenvolvimento é um processo contínuo e dialético entre forma e conteúdo e nele estando envolvidos diferentes tipos de conhecimento e a compreensão, por parte do sujeito, das relações existentes entre estes aspectos e outros saberes.

Em uma aula pode, certamente, ocorrer a construção de novos conhecimentos acerca de determinado tipo de conhecimento, ou seja, é possível a aprendizagem de um conteúdo ou de aspectos do conteúdo num período de tempo mais limitado. Com relação a essa análise Delval (1998) nos diz que “as mudanças na conduta que se produzem nos períodos limitados de tempo e em aspectos determinados são as que costumam ser consideradas como aprendizagem” (p.54). Isto não quer dizer que o conhecimento aqui construído será simplesmente ‘transferido’⁷¹.

A busca pela solução do problema e as novas situações postas provocam o conflito cognitivo e o sujeito, ao procurar analisar o problema e as possíveis resoluções por meio dos conhecimentos que já possui, poderá, a partir desse desequilíbrio momentâneo reelaborar novos conhecimentos, ou seja, construir novas formas de pensamento, assim como novas possibilidades de resoluções.

É o que pensa também Sisto (1996) quando indica a possibilidade da lógica da aprendizagem ser produto da interação de três lógicas: a do conteúdo, a do conflito cognitivo e do desenvolvimento, sendo que estas se combinam das mais diferentes maneiras.

As características do período de desenvolvimento priorizados neste trabalho, o operatório concreto (descrito no capítulo três), ampliam consideravelmente as possibilidades de ações pedagógicas dos professores de Educação Física, dado que, durante o período em questão, ocorrem avanços com relação à lógica e às atitudes sociais, pois, segundo Piaget (1999), nesta fase o egocentrismo social e intelectual diminui progressivamente e, como consequência, as discussões tornam-se possíveis, conforme apresentamos no exemplo da aula (aula 2).

As discussões tornam-se possíveis porque comportam compreensão a respeito dos pontos de vista do adversário e

⁷¹ A teoria piagetiana não entende a transferência de conhecimento tal como esta é pensada em geral pelos professores. Para que o sujeito utilize os conhecimentos relacionadas a um determinado conteúdo em situações diferentes, ou que não dependem diretamente deste conteúdo, ele necessita abstrair reflexivamente estes conteúdos, ou seja, utilizar a forma a estrutura de seu pensamento para resolver uma nova situação.

procura de justificações ou provas para a afirmação própria. As explicações mútuas entre crianças se desenvolvem no plano do pensamento e não somente no da ação material. A linguagem “egocêntrica” desaparece quase totalmente e os propósitos espontâneos da criança testemunham, pela própria estrutura gramatical, a necessidade de conexão entre as idéias e de justificação lógica (PIAGET, 1999, p. 41).

É importante pois, que no ensino dos jogos durante as aulas de Educação Física, o professor explore as características das estruturas do pensamento dos alunos do primeiro ciclo do Ensino Fundamental e as transformações pelas quais elas estão passando.

É conveniente lembrarmos de que a primazia dos jogos de regras no período operatório concreto não substitui a importância dos jogos sensório-motores e dos jogos simbólicos durante as atividades do sujeito, mas os incorporam. Nossas análises sobre a presença de regras nos jogos a partir dos 6/7 anos de idade, aproximadamente, nos levam a acreditar que, independentemente do tipo de jogo desenvolvido nas aulas de Educação Física, as regras apresentar-se-ão como seu principal conteúdo pela própria característica da evolução das estruturas mentais dos alunos.

A presença das regras nos jogos possibilita à criança passar por transformações relacionadas ao plano emocional como, por exemplo, na afetividade, na vontade e nos sentimentos morais decorrentes do respeito mútuo, que aparece como consequência da convivência em grupo. Na medida em que o pensamento e sentimento se organizam, são constituídas regulações cuja forma de equilíbrio é a vontade. Para Piaget (1999) a vontade “é uma regulação tornada reversível, sendo neste ponto que ela é comparável a uma operação” (p. 56).

Dessa maneira, Piaget (1999) compara a organização de valores característica do estágio das operações concretas à própria lógica, como sendo uma lógica de ações entre os envolvidos uma lógica que envolve um ‘agrupamento’, e a moral como uma coordenação dos valores.

A partir de todas as considerações feitas, concluímos que os jogos precisam ser ensinados e explorados diferentemente da forma com que vêm sendo trabalhados durante as aulas de Educação Física, principalmente nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Nesse sentido, defendemos a idéia de que, além da contribuição com o desenvolvimento da afetividade, da vontade, do

respeito mútuo e do sentimento de regra, os jogos, como conteúdos da Educação Física, devem proporcionar condições para que os alunos construam novos conhecimentos sobre esses jogos e por meio desses conhecimentos, que ocorra a construção de novas estruturas cognitivas, o que caracteriza o desenvolvimento das formas de pensamento das crianças.

Tendo como referências as análises apresentadas neste trabalho, podemos concluir que uma proposta metodológica de aula possibilitadora de elaboração ou reelaboração de conhecimentos e, por consequência, a formação ou a transformação das estruturas lógicas do pensamento, deve ser fundamentada num método construtivista de ensino, no qual se utiliza o diálogo, o conflito cognitivo, a resolução de problemas para propiciar a abertura de novas possibilidades de ações, pensamentos e resoluções por meio da abstração reflexionante.

O pensamento reflexivo pode ser desencadeado a partir de problemas práticos que provocam a reflexão. “A tarefa do educador teria o compromisso de fazer emergir o potencial reflexivo do aluno” (CASTRO, 1996, p.24).

O ensino dos jogos nas aulas de Educação Física, independente do seu tipo, deve possibilitar que novas formas de pensamento, ou novas estruturas cognitivas sejam construídas ou reconstruídas. Para tanto, consideramos a pedagogia construtivista como fundamento de nossa metodologia de ensino e elegemos o procedimento de ensino, baseado na resolução de problemas, uma alternativa que possibilite essa transformação e conseqüentemente contribua para o desenvolvimento da inteligência da criança. A partir das reflexões apresentadas neste trabalho, reiteramos a necessidade de estas sejam colocadas em prática, o que poderá ser feito em um estudo posterior.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

São várias as definições e conceitos de jogos descritos na literatura. Entretanto, alguns pontos em comum podem ser identificados, entre esses, o jogo é considerado uma atividade desenvolvida em um tempo e um espaço determinado, é constituído de regras, depende de confrontos e, em grande parte, de materiais. Naqueles envolvidos na atividade de jogo são percebidas diferentes sensações: excitação, tensão, medo, coragem, desafio, motivação, desmotivação, entre outras emoções que dão aos jogos algo de 'mágico'.

Suas regras são social e culturalmente construídas ou reelaboradas em comum acordo com o grupo de pessoas participantes. Por serem características do jogo, a ação e o pensamento, esses se tornam instrumentos de conhecimento. É considerado um dos 'caminhos' pelos quais as crianças constroem conhecimentos, conhecem a realidade e se desenvolvem. O jogo é uma atividade inerente à infância. A ação sobre o objeto de conhecimento é a primeira relação entre a criança e o meio. É a partir dessa ação que ocorrem modificações estruturais em suas condutas, sendo essas modificações responsáveis pelo desenvolvimento dos diferentes aspectos do comportamento.

A partir de então, as ações se tornam cada vez mais complexas assim como a forma da criança elaborar novas condutas. Essas ações vão, paulatinamente, sendo somadas às elaborações do processo mental, como por exemplo, o desenvolvimento do pensamento que é dependente da imaginação e do simbolismo e assim sucessivamente.

É necessário que os jogos, ao assumirem o papel de interventores de prática pedagógica dos professores de Educação Física e, também, da prática dos professores que trabalham com jogos enquanto instrumento de ensino, que estes sejam trabalhados com o intuito de possibilitar aos alunos a

conscientização sobre a realidade em todas as suas dimensões. Propomos que, além da leitura da realidade, seja proporcionada às crianças, novas formas de agir e pensar por meio dos jogos.

Consideramos os jogos a partir de três vertentes: próprios do desenvolvimento espontâneo das crianças (baseada no estudo de Piaget), como instrumento de intervenção pedagógica (que pode ser utilizado como procedimento de ensino de diferentes conteúdos) e conteúdo de ensino da Educação Física.

Entendemos que o professor, ao eleger diferentes tipos de jogos como conteúdos das aulas ou como instrumento de intervenção pedagógica, deve considerar as características e as transformações do período de desenvolvimento cognitivo dos alunos, ter domínio do conteúdo e ter claro os objetivos ou características dos diversos tipos de jogos - conforme apresentamos no capítulo 4 deste trabalho ao propormos uma organização metodológica dos jogos.

Defendemos a idéia de que os jogos, entre tantos outros conteúdos, tenham uma significação maior para a criança de maneira que, por meio da aprendizagem desse conteúdo, possa ser possível o desenvolvimento de seu pensamento. No entanto, a transformação das estruturas, ou das formas de pensamento, dependem da ação sobre um conteúdo, ou melhor, da coordenação das ações sobre o objeto que determina, por parte do sujeito, a tomada de consciência de suas ações, ultrapassando, dessa forma, a particularidade de um conteúdo e abrindo novas possibilidades de ação sobre as mais diversas e diferentes situações. É por meio da abstração reflexionante que ocorre a reorganização das estruturas cognitivas do sujeito e, conseqüentemente, o desenvolvimento de novas formas de pensamento sobre e para além do conteúdo imediatamente dado.

Sendo assim, podemos indicar que o desenvolvimento e a aprendizagem ocorrem em ciclos. Sempre que esses ciclos se equilibram, novos esquemas de ações são formados, ou construídos e, assim, essas novas estruturas (novas formas de pensamento) podem oferecer generalizações. As novas

formas de pensamento serão generalizáveis a inúmeras outras e a diferentes situações, e não se restringem àquela apresentada primeiramente.

Para tanto, é necessário que o desenvolvimento (equilíbrio) das estruturas cognitivas esteja num nível que possibilite a aprendizagem (assimilação e acomodação). O equilíbrio entre a assimilação do conteúdo e da acomodação do sujeito a esse conteúdo (resolução da situação), acarretará na construção ou na reelaboração de novas funções cognitivas, novas formas de pensar, novas estruturas serão formadas ou reformadas, ou seja, ocorrerá o desenvolvimento do pensamento.

Para que novas estruturas cognitivas sejam construídas ou reconstruídas, o professor precisa, durante o ensino dos jogos, fundamentar suas aulas no método de ensino baseado na Teoria Construtivista e adotar, entre outros, o procedimento de ensino que priorize a solução de problemas por entendermos que, a partir de conflitos cognitivos e de situações a serem resolvidas, os alunos têm a possibilidade de reorganizar sua forma de pensar.

Entendemos que a teoria construtivista na educação pode ampliar e reunir as várias tendências atuais do pensamento educacional. Tendências que têm em comum a insatisfação com um sistema educacional que teima (ideologia) em continuar essa forma particular de transmissão que é a escola, que consiste em fazer repetir, recitar, aprender, ensinar o que já está pronto, em vez de fazer agir, operar, criar, construir a partir da realidade vivida por alunos e professores, isto é, pela sociedade – a próxima e, aos poucos, as distantes (BECKER, 2001, p. 73).

A constituição de um método de ensino e o agir metodológico do professor são as características mais marcantes da educação escolar. É por causa deles que o ensino se desenvolve no tempo e no espaço escolar de forma planejada, sistemática e evolutiva. Segundo Kunz (1999) é pelo agir metodológico de alunos e professores que o processo de ensino é constituído.

A partir de nossas análises e reflexões apresentadas neste trabalho, podemos concluir que a ensino dos diferentes tipos de jogos, inclusive durante as aulas de Educação Física, deve colaborar com a transformação da forma de pensamento dos alunos.

Contudo, para confirmarmos categoricamente as idéias apresentadas durante este trabalho, acreditamos ser necessário uma investigação mais profunda

pois, como afirma Sisto (1996), decidir se uma aprendizagem específica sucedeu ou antecedeu um desenvolvimento, necessitaria um estudo bastante amplo e minucioso, com observáveis definidas e experimentos delineados.

Cabe a nós, professor e pesquisadores, a tarefa de ampliar a produção de conhecimento tendo em vista compreender e averiguar a importância e as diferentes contribuições que a Educação Física pode oferecer na formação dos alunos. Acreditamos que uma visão mais ampla a respeito dessa área de conhecimento, possibilita, aos professores, encontrarem diferentes mecanismos, além dos conhecidos, de se entender a função da Educação Física na escola.

Pela escassez do tempo, não pudemos investigar o desenvolvimento de uma ação educativa efetiva. Sendo assim, enfatizamos que o presente trabalho se constitui como ponto de partida para uma próxima pesquisa, na qual poderão ser experimentadas as idéias aqui apresentadas e defendidas, e que abram possibilidades de mudanças que acreditamos serem necessárias e importantes, não só para a Educação Física como também para a educação num âmbito geral.

REFERÊNCIAS

ALVES, N.(Org); GARCIA R. L. (Org); GALLO, S.; MORIN, E. **O sentido da escola**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 1996.

ASSMAM, Hugo. **Metáforas para reencantar a Educação - epistemologia e dialética**. Piracicaba: UNIMEP, 1998.

BAQUERO, Ricardo. **Vygotsky e a aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

BECKER, Fernando. **Epistemologia do professor: o cotidiano da escola**. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

_____. O que é construtivismo?. **Idéias**. São Paulo: Centro de Referência em Educação Mário Covas. Disponível em: www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_20_p087-093_c.pdf. Acesso em: 14 out. 2003, 20:20.

BETTI, Mauro. Ensino de primeiro e segundo graus: educação física para quê?. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 13, n. 2.

BRACHT, Valter. Epistemologia da educação física. **Revista Ensaios: educação física e esporte**. Vitória: UFES, CEFD, v. V, 1997.

BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 19, n. 48, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: educação física**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Programa de desenvolvimento profissional continuado – parâmetros em ação: primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental (1ª a 4ª séries)**. Brasília: A Secretaria, 1999.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: A história que não se conta**. 2ª ed. Campinas: Papyrus, 1991.

_____. **Política educacional e Educação Física**. Campinas: Autores Associados, 1998. (Coleção polêmicas do nosso tempo).

CASTRO, Amélia Domingues de. Educação e epistemologia genética. In: SISTO, Fermino Fernandes (Org.) **Atuação psicopedagógica e aprendizagem escolar**. Petrópolis: Vozes, 1996.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Legislação educacional brasileira**. 2ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

DELVAL, Juan. **Crescer e Pensar – a construção do conhecimento na escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

De MARCO, Ademir (Org.). **Pensando a Educação motora**. Campinas: Papirus, 1995.

DOLLE, Jean-Marie. **Para compreender Jean Piaget: uma iniciação à psicologia genética piagetiana**. Rio de Janeiro: ZAHAR Editores, 1975.

ENCICLOPÉDIA BADEM. **Volume 1 - A**. 7ª ed. São Paulo: Livraria Editora Iracema Ltda, 1978.

ENCICLOPÉDIA BADEM. **Volume 2 B-C**. 7ª ed. São Paulo: Livraria Editora Iracema Ltda, 1978.

ENCICLOPÉDIA BADEM. **Volume 5 J-N**. 7ª ed. São Paulo: Livraria Editora Iracema Ltda, 1978.

ENRICONE, D. et al. **Planejamento de ensino e avaliação**. 10ª ed. Porto Alegre: Sagra, 1982.

FLAVELL, John H. **A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget**. 3ª ed. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1988.

FARINATTI, Paulo de T. V. **Criança e atividade Física**. Rio de Janeiro: Editora Sprint Ltda, 1995.

FEITOSA, Anna Maria. **Contribuições de Thomas Khun para uma epistemologia da motricidade humana**. Lisboa: Instituto Piaget [?].

FERREIRA, Marcio Aurélio Demari. **Curso de técnicas em recreação infantil: teoria e aplicação**. Londrina, 1990.

FERREIRA NETO, Carlos Alberto. **Motricidade e jogo na infância**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1995.

FOGAÇA Jr., Orlando Mendes; PALMA, Ângela Pereira Teixeira Victoria. A educação física numa perspectiva construtivista: a tomada de consciência em destaque. In: **Anais do I Seminário Internacional de Educação**. Cianorte, 2001, p. 162-166. (CD-ROM).

FREIRE, Paulo. **A pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FRIEDMANN, Adriana. Jogos tradicionais. **Idéias**. São Paulo: Centro de Referência em Educação Mario Covas. Disponível em: www.cрмаirocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_07_p054-061_c.pdf. Acesso em: 27 out. 2003, 15:17.

FONSECA, Denise Grosso da. **Educação Física: para dentro e além do movimento**. Porto Alegre: Mediação, 1999.

GALLO, Sílvio. Transversalidade e Educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: ALVES, Nilda e GARCIA, Regina Leite (Orgs.): **O sentido da escola**. 2ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

GAMBOA, S. S. Pesquisa em Educação Física: as inter-relações necessárias. In: **Revista Motrivivência**, Florianópolis, ano V, n. 5, 6, 7,dez. 1994.

GANDIN, Danilo. **Escola e transformação social**. 5ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

GASPARIN, João Luiz. **Comênio ou a arte de ensinar tudo a todos**. Campinas: Papirus, 1994.

_____. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2002.

GHIRALDELLI JÚNIOR. **Educação física progressista: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a educação física brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1991.

GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Comprender e transformar o ensino**. 4ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

GONÇALVES; PINTO; TEUBER. **Aprendendo a Educação Física da pré-escola até a 8ª série do 1º grau: da técnica aplicada ao movimento livre**. Curitiba: Bolsa Nacional do Livro: 1996.

GRESPLAN, Marcia Regina. **Educação Física no ensino fundamental: primeiro ciclo**. Campinas: Papirus, 2002.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. 4ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1993.

INHELDER, Bärbel e PIAGET, Jean. **A psicologia da criança**. 5ª ed. Rio de Janeiro – São Paulo: DIFEL, 1978.

KAMII, Constance; DeVRIES, Rheta. **Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget**. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

_____. O brinquedo na educação: considerações históricas. **Idéias**. São Paulo: Centro de Referência em Educação Mario Covas. Disponível em: www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_07_p039-045_c.pdf. Acesso em: 27 out. 2003, 16:00.

KUNZ, Elenor. A imprescindível necessidade pedagógica do professor: o método de ensino. **Revista Motrivivência**, Florianópolis, ano XI, n. 13, 1999.

LANGLADE, A. **Teoria general de la gimnasia**. Buenos Aires: Editora Stadium, 1970.

LE BOULCH, Jean. **Educação psicomotora: psicocinética na idade escolar**. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

LUFT, Lia. História dos sentimentos. In: **Pensar é transgredir**. 4ª ed. Rio de Janeiro; São Paulo: RECORD, 2004.

MACEDO, Lino de et al. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

MAI, Lílian Denise. A educação eugênica brasileira na perspectiva do boletim de eugenia (1929 -1931). In: **Anais do Seminário de Pesquisa do PPE**. Maringá, 2000.

MARINHO, I. P. **História da Educação Física no Brasil**. Cia. Brasil Editora.

MELLO, Alexandre Moraes de. **Psicomotricidade, educação física e jogos infantis**. São Paulo: Ibrasa, 1989.

MONTANGERO, Jaques e MAURICE-NAVILLE, Danielle. **Piaget ou a inteligência em evolução**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

NICOLAU, Marieta Lúcia Machado. **A educação pré-escolar: fundamentos e didática**. 10ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2002. (Série Educação).

OLIVEIRA, Áurea Maria de. A arte de aprender brincando. In: **Anais do XVII Encontro Nacional de Professores do PROEPRE – Construtivismo e Prática Pedagógica**. Águas de Lindóia - Campinas: UNICAMP-FE-LPG, 2000.

OLIVEIRA, V. M. de. **O que é Educação Física**. 8ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1990. (Coleção primeiros passos).

ORO, Ubirajara. **Ciência da motricidade humana – perspectiva epistemológica em Piaget**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

OTT, Margot Bertolucci. Ensino por meio de solução de problemas. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). **A didática em questão**. 19ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

PALMA, A. P. V., PALMA, J. A. V., GARCIA, D. A Educação Física na escola como contribuição ao processo de construção das condutas motoras. In: **Anais do XIV Encontro de Professores do PROEPRE – Piaget e Educação**. Águas de Lindóia – Campinas: UNICAMP-FE-LPG, 1997.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo básico para a escola pública do Estado do Paraná**. Curitiba: SEED, 1990.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação/Departamento de Ensino de Primeiro Grau. **Projeto de correção de fluxo: caderno de Educação Física 1**. Curitiba, 1998.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação/Departamento de Ensino de Primeiro Grau. **Projeto de correção de fluxo: caderno de Educação Física 2**. Curitiba, 1998.

PENIN, Sonia. **Cotidiano e escola – a obra em construção**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1995.

PÉREZ GALLARDO, Jorge Sérgio (coord.). **Educação física: contribuições à formação profissional**. 2ª ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 1997.

PÉREZ GALLARDO, J. S.; OLIVEIRA, A. B. de; ARAVENA, C. J. O. **Didática de educação física - a criança em movimento: jogo, prazer e transformação**. São Paulo: FTD, 1998. (Coleção Conteúdo e Metodologia)

PIAGET, Jean. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura S.A., 1958.

_____. **O Estruturalismo**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970.

_____. **Psicologia e pedagogia: a resposta do grande psicólogo aos problemas do ensino**. Rio de Janeiro: Forense, 1972.

_____. **Problemas gerais da investigação interdisciplinar e mecanismos comuns**. Lisboa: Livraria Bertrand, 1973a.

_____. **Psicologia e epistemologia: por uma teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Forense, 1973b.

_____. **A equilibrção das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

_____. **A epistemologia genética; Sabedoria e ilusões da filosofia; Problemas da epistemologia genética**. In: Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

_____. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação.** 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1990.

_____. **Seis estudos de psicologia.** 24ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

_____. **Biologia e conhecimento.** 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

_____. **Epistemologia genética.** 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. **A psicologia da criança.** 5ª ed. Rio de Janeiro; São Paulo: DIFEL, 1978.

PICCOLO, Nista (Org.). **Educação Física escolar: ser...ou não ter?.** 3ª ed. Campinas: Ed. UNICAMP, 1995.

PINTO, Aparecida Marcianinha. Rui Barbosa: síntese de suas idéias sobre educação. In: **Anais do Seminário de Pesquisa do PPE.** Maringá, 2000.

ROSA, Maria da Glória de. **A história da educação através dos textos.** São Paulo: Cultrix, [s.d].

RUIZ Adriano. R.; BELLINI, Luzia Marta. **Ensino e Conhecimento: elementos para uma pedagogia da ação.** Londrina: Ed. UEL, 1998.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia.** 17ª ed. São Paulo: Cortez : Autores Associados, 1987. (Coleção polêmicas do nosso tempo)

SÉRGIO, Manuel. **Motricidade humana - contribuições para um paradigma emergente.** Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M. de; EVANGELISTA, O. **Política educacional.** 2ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SOARES, Carmem Lúcia. Educação Física escolar: conhecimento e especificidade. **Revista Paulista de Educação Física,** São Paulo, v. 10, n. 1, 1996.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do ensino de Educação Física.** São Paulo: Cortez, 1992.

SISTO, Fermino Fernandes (Org.). **Atuação psicopedagógica e aprendizagem escolar.** Petrópolis: Vozes, 1996.

TEIXEIRA, Hudson Ventura. **Educação física e desportos: técnicas, táticas, regras e penalidades – introdução à educação física**. São Paulo: Saraiva, 1995.

TOJAL, João. B. G. Educação motora: que profissional formar?. In: De MARCO, Ademir (Org.). **Pensando a Educação Motora**. Campinas: Papirus, 1995.

VAGO, T. M. Início e fim do século XX: Maneiras de fazer Educação Física na escola. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 19 n. 48, 1999.

VAZ, Alexandre Fernandez. Aprender a produzir e mediar conhecimentos: um olhar sobre a prática de ensino de Educação Física. **Revista Motrivivência**, Florianópolis, ano XI, n. 13, 1999.

WADSWORTH, Barry J. **Inteligência e afetividade da criança na teoria de Piaget**. 5ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.