

CARMEM ELISA HENN BRANDL

**A ESTIMULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA CORPORAL CINESTÉSICA NO CONTEXTO
DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

2005

CARMEM ELISA HENN BRANDL

**A ESTIMULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA CORPORAL CINESTÉSICA NO CONTEXTO
DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

Este exemplar corresponde à redação final da tese de doutorado, defendida por Carmem Elisa Henn Brandl e aprovada pela Comissão Julgadora em 28 de Março de 2005.

Orientadora: Professora Dra. Vilma Leni Nista-Piccolo.

CAMPINAS, SP.

2005

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA
BIBLIOTECA FEF - UNICAMP**

B733e Brandl, Carmem Elisa Henn.
A estimulação da inteligência corporal cinestésica no contexto da educação física escolar / Carmem Elisa Henn Brandl. - Campinas, SP: [s.n.], 2005.

Orientador: Vilma Leni Nista-Piccolo.
Tese (doutorado) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas.

1. Inteligência. 2. Educação física escolar. 3. Prática pedagógica. I. Nista-Piccolo, Vilma Leni. II. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. III. Título.

COMISSÃO JULGADORA

Professor. Dr^a Vilma Leni Nista-Piccolo – Orientadora

Prof. Dr. João Batista Freire da Silva

Prof^a. Dr^a. Marília Velardi

Prof. Dr. Osvaldo Luis Ferraz

Prof^a. Dr^a. Elaine Prodócimo

Dedico este trabalho ao Inácio, companheiro de todas as horas, que com sua paciência e sabedoria deu grande contribuição. Também às minhas filhas Lana e Lara que sempre procuraram compreender a minha ausência.

AGRADECIMENTOS

Mais uma fase da vida acadêmica que termina. Todos os momentos, tanto os tranqüilos como os mais difíceis, que passei estes anos, foram momentos bons, de crescimento pessoal e profissional, graças às pessoas que estiveram ao meu lado. Tive sorte de ter pessoas iluminadas me ajudando e torcendo para que mais este projeto se concretizasse.

Agradeço a minha família que esteve sempre presente nesta caminhada compartilhando as horas de entusiasmo e dificuldade.

Às companheiras do Ap. que ajudaram a preencher as horas de solidão.

Aos colegas do NEPICC pelos entusiasmados debates acadêmicos.

Aos Professores e alunos das Escolas participantes da pesquisa pela permissão da observação das aulas.

À UNIOESTE e FEF/UNICAMP pela oportunidade.

Ao CNPQ pelo auxílio financeiro.

Em especial à minha orientadora Vilma, que mesmo estando afastada deste Programa, com muito carinho me acolheu e sempre demonstrou confiança em meu trabalho. Agradeço pelo carinhoso acompanhamento e revisão desta Tese.

SUMÁRIO

RESUMO.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
1 INTRODUÇÃO.....	01
2 A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS.....	15
2.1 Fundamentos Biológicos da Teoria das Inteligências Múltiplas.....	20
2.2 O Papel do Cérebro no Movimento Humano na Teoria das Inteligências Múltiplas.....	23
2.3 A Inteligência Corporal Cinestésica.....	25
2.4 Implicações Educacionais da Teoria das Inteligências Múltiplas.....	30
3 REFLEXÕES SOBRE A ESCOLA E O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	34
3.1 Educação, Complexidade e Corporeidade.....	35
3.2 Ensinar para Compreensão – EpC.....	36
3.3 A Aprendizagem como Processo Corporal Complexo.....	44
3.4 A aprendizagem na Proposta Contrutivista.....	47
3.5 Os Conteúdos no Processo Educativo.....	53
3.6 Os Conteúdos da Educação Física Escolar.....	58
3.7 Os Métodos de Ensino na Proposta Construtivista.....	66
3.8 As Situações-problema na Prática Pedagógica da Educação Física Escolar.....	71
4 A ESTIMULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA CORPORAL CINESTÉSICA ATRAVÉS DE SITUAÇÕES PROBLEMA: um estudo das práticas pedagógicas cotidianas em aulas de Educação Física no Ensino Fundamental de Mal. Cândido Rondon, Pr.....	83
4.1 Escolha dos Procedimentos Metodológicos.....	83
4.2 Os Participantes.....	86

4.3 A Coleta das Informações.....	87
4.4 A Descrição das Aulas.....	88
4.5 Apresentação dos Resultados.....	89
4.5.1 As Reduções e a Elaboração de Categorias.....	89
4.6 Análise e Interpretação dos Resultados.....	107
4.6.1 O Olhar do Pesquisador para a Questão dos Conteúdos.....	107
4.6.2 O olhar do Pesquisador sobre os Métodos de Ensino.....	111
4.6.3 A Inferência do Pesquisador sobre a Estimulação da Inteligência Corporal Cinestésica nas Aulas de Educação Física nas Escolas Estaduais de Mal. Cândido Rondon, Pr.....	115
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	122
ANEXOS.....	127

RESUMO

O presente trabalho tem como linha orientadora a Teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner. Esse autor foi um dos responsáveis pelo alargamento do conceito de inteligência. Suas publicações contribuíram para uma concepção de inteligência que vai além das capacidades lógico-matemática e verbal-lingüística. No desenvolvimento desta teoria, o autor se aprofundou nos estudos da organização cerebral a partir de achados da psicologia e da neurociência, e estabeleceu a multiplicidade das inteligências, diferenciando-as em oito potenciais: lingüístico, musical, lógico-matemático, espacial, corporal-cinestésico, intrapessoal, interpessoal e naturalista. O reconhecimento do movimento como uma manifestação de inteligência abre possibilidades de novas pesquisas e intervenções na Educação Física.

Realizou-se um estudo com o objetivo de verificar quais intervenções pedagógicas contribuem para estimulação das inteligências. Os conhecimentos produzidos na psicologia e na pedagogia referentes ao processo de ensino-aprendizagem, especialmente aqueles relacionados aos princípios interacionistas, expressados nas propostas construtivista e na teoria “Ensinar para Compreensão”, indicaram pontos importantes para as práticas pedagógicas. Nessa perspectiva, a diversidade e o aumento da complexidade dos conteúdos e o ensino por situações-problema caracterizaram-se como profícuos para estimulação das inteligências.

Através de uma pesquisa de campo, com abordagem qualitativa, fez-se uma análise, no interior das escolas públicas, para verificar se os conteúdos e os métodos de ensino, desenvolvidos nas aulas de Educação Física das 5^{as} séries das escolas estaduais de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná, estão contribuindo para a estimulação da inteligência corporal cinestésica. A técnica de observação sistemática foi utilizada para o desenvolvimento da pesquisa, seguida da descrição, redução e interpretação das informações coletadas. Chegou-se à conclusão de que os conteúdos tiveram uma diversidade e complexidade limitada, e que, embora tenham favorecido a presença de situações-problema, a intervenção dos professores foi deficitária, não garantido assim a estimulação da inteligência corporal cinestésica.

ABSTRACT

The present work has as its orienting line Howard Gardner Multiple Intelligences Theory. This author was one of the responsible persons for the intelligence concept enlargement. His publications contributed for the intelligence conception that goes beyond the logical-mathematical and verbal-linguistic capacities. In this theory development, the author deepened into cerebral organization studies from Psychology and neuroscience discoveries, and established the intelligence multiplicity, differentiating them into eight potentials: linguistic, musical, logical-mathematical, spatial, corporeal-kinaesthetic, intra and interpersonal and naturalistic. The movement recognition as an intelligence manifestation, opens possibilities of new researches and interventions in Physical Education.

It was performed an study with the aim of verifying which pedagogical interventions contribute for the intelligences stimulation. The knowledge produced in Psychology and Pedagogy referring to the teaching- learning process, especially those related to the interactionist principles, expressed at the Constructivist proposals and at the “Teaching for Comprehension” theory, indicated important points for the pedagogical practices. In this perspective the diversity and increasing contents complexity and the problem-situations teaching, characterized as profitable for the intelligences stimulation.

Through a field research, with qualitative approaching, it was made an analysis, in the Public Schools, to verify whether the teaching contents and methods, developed in the 5th grades of Physical Education classes in Marechal Cândido Rondon State Schools, Paraná State, are contributing for the kinaesthetic corporeal intelligence stimulation. The systematic observation technique was used for the research development, followed by the collected informations description, reduction and interpretation. It was drawn the conclusion that the contents had a limited diversity and complexity, and that, although they had favored the problem-situations presence, the teachers intervention was deficient, so not assuring the Kinaesthetic Corporeal Intelligence stimulation.

1. INTRODUÇÃO

Compreender o que é inteligência humana é uma tarefa extremamente complexa e instigante, uma vez que essa compreensão perpassa por várias áreas de conhecimento que ora se entrelaçam e ora se separam para chegar a conclusões aproximadas da realidade. Cada área estabelece seu foco de interesse e seus modos próprios de revelar e interagir com o objeto e sujeitos das pesquisas. Os novos conhecimentos construídos a partir delas são aproveitados e instigam novas pesquisas dentro da própria área e de outras. Embora sejam a psicologia e a biologia (e suas ramificações) as áreas predominantes a investigar este tema, outras têm demonstrado interesse no assunto, o que tem gerado estudos interdisciplinares, buscando compreender esse fenômeno.

A pedagogia tem se interessado pelo tema, uma vez que o processo de ensino e aprendizagem pode estimular o desenvolvimento da inteligência, aspecto que vem sendo apontado nas pesquisas e nas intervenções na área da educação. Teorias inatistas consideram que a hereditariedade predomina sobre a inteligência, teorias ambientalistas (ou empiristas) determinam o meio como principal fator, e teorias interacionistas entendem que ambos – hereditariedade e meio – alteram o desenvolvimento humano. Embora os resultados dos estudos sejam limitados e conflituosos, as evidências atuais apontam que esta última tendência deve predominar nos estudos sobre aprendizagem.

Desde muito tempo, as civilizações tentam desvendar os mistérios da inteligência humana. Sócrates e outros filósofos gregos da Antiguidade iniciaram as investigações referentes à natureza da inteligência e ajudaram a moldar uma visão prevalente do que é a inteligência, a saber, o raciocínio abstrato na linguagem e na matemática. Vinte séculos depois de Sócrates permanecem,

entre filósofos e cientistas, os debates sobre as questões formuladas pelos antigos gregos, como, por exemplo, o vínculo entre o intelecto e o corpo, o papel da percepção dos sentidos na inteligência, além das indagações acerca das capacidades inatas e a influência do meio sobre o desenvolvimento da inteligência (GARDNER, 1998).

Segundo este mesmo autor, os racionalistas influenciados por Descartes (séc.XVII) declaravam a mente como a fonte de nosso conhecimento mais certo, enfatizando que algumas formas desse conhecimento deveriam ser consideradas inatas. Descartes acreditava que a mente (ou a alma) era um dom de Deus e imortal, sem atributos físicos (era imaterial), e, portanto, deveria ser separada e distinta do corpo. Os materialistas contestaram Descartes argumentando que a mente era algo corpóreo, ou seja, que ela tem uma base física no corpo. Locke contestou Descartes sobre um conhecimento inato, dizendo que a mente humana era originalmente “uma folha em branco”. Locke era considerado um empirista que, ao contrário dos racionalistas, definiam a experiência como a base do conhecimento. Kant procurou conciliar as duas visões (racionalista e empirista), aparentemente incompatíveis. Ele dizia que há uma natureza intrínseca no intelecto que existe antes da experiência, ao mesmo tempo em que afirmava que, para obter conhecimento, os seres humanos dependem em parte da experiência sensorial. Kant afirmava que não podia existir uma ciência da mente, já que ela não possuía uma base material, exatamente como pensavam os cartesianos. E, como a ciência dependia da matemática, ele não conseguia imaginar uma maneira de quantificar o que ocorria com a mente.

A trajetória histórica das ciências mostra que predominaram, nos estudos e métodos acerca da inteligência, aqueles pautados na composição física da mente e em dados matemáticos. Almeida (1994) dividiu as investigações da psicologia sobre a inteligência em três grandes correntes que abarcam múltiplas definições:

a) Abordagem fatorial ou psicométrica: a inteligência “[...]é uma entidade simples ou complexa de fatores, traços ou aptidões mentais componentes da mente humana” (p. 23). Essa abordagem divide-se em:

a.1) A idéia de um fator geral (“g”) - com pesquisas de índole fisiológica, na qual “g” é definido como energia mental, e pesquisas de índole psicológica, em que “g” está de acordo com as leis de produção do conhecimento.

a.2) Uma posição contrária ao fator “g”, que propõe uma mente humana constituída por diversas aptidões distintas e independentes. Representantes desta linha de pesquisa são Thurstone (1938), que propõe sete fatores ou aptidões mentais diferenciadas; e Guilford (1959), que chega a propor 150 aptidões diferentes.

b) Teoria desenvolvimentista da inteligência se preocupa com as estruturas ou esquemas mentais de funcionamento. Não parece estar tão preocupada com a definição e medida da inteligência quanto a abordagem anterior.

c) As teorias cognitivistas de inteligência. O enfoque destas teorias “[...] não está nos fatores internos subjacentes (aptidões ou traços, estruturas ou esquemas), mas no próprio ato inteligente assumido como resolução de tarefas e problemas” (ALMEIDA, 1994, p. 31).

Nessa classificação, o autor não considerou os estudos anteriores à época de a psicologia ser instituída e reconhecida como ciência, portanto não relacionou a craniometria que teve grande impacto nas investigações sobre a inteligência humana. Há também a teoria de processamento de informação e a abordagem dos sistemas simbólicos, que, segundo Assmann (1998), podem ser classificadas na corrente cognitivista.

No século XIX, o método de Broca - craniometria - argumentava que o tamanho da cabeça identificava a quantidade de inteligência. No século XX os estudos se caracterizavam pela medição, criando testes para medir o quociente de inteligência do ser humano, os famosos testes de QI. Ambas as concepções estavam pautadas no determinismo biológico (inatismo) e trouxeram consequências graves para a sociedade (GOLD, 1999).

Binet, um dos principais pesquisadores da época, que iniciou seus estudos de medição da inteligência pelo método da craniometria, em 1904 os abandonou, optando pelos métodos psicológicos. No início do século XX, com seu colega Theodore Simon, projetou os primeiros testes de inteligência para separar crianças com retardo mental e classificá-las adequadamente em sua série correspondente. O propósito dos testes, a pedido do Ministério da Educação da França, era desenvolver técnicas para identificar crianças cujo fracasso escolar sugerisse a necessidade de alguma forma especial de educação. Binet esperava que a mescla de vários testes relativos a diferentes habilidades permitiria a abstração de um valor numérico capaz de expressar a potencialidade global de cada criança. Associou o resultado dos testes à idade mental da criança, e seu nível intelectual geral era calculado subtraindo-se a idade mental de sua idade cronológica. As crianças cujas idades mentais fossem bastante inferiores à idade cronológica poderiam ser selecionadas para os programas de educação especial. A escala Binet identificaria capacidades de caráter diverso e geral (GARDNER, 1994).

Em 1912, com o alemão W. Stern, nasce a idéia do quociente de inteligência (QI), que mudou o sistema de subtração pela divisão da idade mental pela idade cronológica. Binet teve receio, e com muita razão, do uso indiscriminado e vulgar de seu teste, o que mais tarde ocorreu. Seu principal objetivo era detectar problemas em crianças que necessitassem de um apoio pedagógico, mas os seus testes foram utilizados para discriminar e excluir crianças com

dificuldade, uma vez que estas não possuíam “potencial” para acompanhar os demais. Muito ao contrário do que acontecia, Binet pensava que qualquer que fosse a causa do mau desempenho escolar, o propósito da escala era identificar a criança com problemas para aprender e ajudá-la a superar os obstáculos, mas nunca atribuir um rótulo e impor-lhe limites. Ainda que algumas crianças tivessem uma incapacidade inata para obter resultados normais, todas poderiam melhorar se recebessem assistência adequada (GOLD, 1999).

Binet elaborou uma série de sugestões pedagógicas, muitas das quais foram aplicadas. Ele acreditava que a educação especial deveria ajustar-se às necessidades individuais das crianças. O critério de validação do seu teste, e todos os subseqüentes, centrou-se na predição do desempenho escolar e não na competência social num sentido mais amplo. Subseqüentemente, o desempenho nesses testes passou a ser conhecido como uma medida da inteligência, uma habilidade mental geral que constituiria a capacidade de aprender. Para Gardner (1994), os testes, na verdade, apresentam poder de previsão para o sucesso acadêmico, mas têm pouco poder preditivo fora do contexto escolar, especialmente quando outros fatores como os antecedentes sociais e econômicos são levados em consideração. Outra questão discutida em torno do QI é a defesa do hereditário contra o adquirido, ou seja, enquanto comportamentalistas acreditavam que o meio ambiente determinava a aprendizagem e a inteligência, e usuários de testes de orientação eugênica acreditavam que a biologia humana governava a inteligência, biólogos e psicólogos faziam investigações que indicavam que nem a biologia e nem o meio ambiente, sozinhos, poderiam explicar a inteligência adequadamente.

Piaget, figura extremamente importante para a abordagem desenvolvimentista das investigações acerca da inteligência humana, jamais teceu críticas ao movimento de testagem de

inteligência, mas desenvolveu uma visão radicalmente diferente da cognição humana que desencadeou propostas pedagógicas com abordagem interacionista.

Gardner (1994, 1998) escreve que Piaget se destaca entre os não-psicólogos por demonstrar as diferenças entre a mente da criança pequena e a criança mais velha. No mundo da psicologia, ele se destaca por ter sido o primeiro a estudar o pensamento infantil, apresentando um quadro da criança em desenvolvimento. Piaget não estava interessado nas diferenças entre os seres humanos (embora ele reconhecesse a existência delas), mas na natureza do desenvolvimento mental que vale para todos os seres humanos. Seu método de pesquisa no estudo das crianças era o mesmo método naturalista enquanto era biólogo, ou seja, observava as crianças (seus próprios filhos) e descrevia o que elas faziam e, por inferência, como elas estavam pensando. Os termos e conceitos utilizados por Piaget: *esquemas* (qualquer padrão organizado de comportamento), *operações* (são ações internalizadas ou interiorizadas), *assimilação* (a ênfase está em tratar o mundo externo de modo que ele se ajuste aos esquemas existentes), *acomodação* (a ênfase está em o organismo modificar seus esquemas de modo que eles se conformem ao mundo externo), *desequilíbrio* (processo no qual os esquemas não estão de acordo uns com os outros, quando o equilíbrio entre a acomodação e a assimilação está desorganizado é provável que ocorra o progresso cognitivo). O par de processos (assimilação e acomodação) é invocado em todas as situações em que a criança está explorando ou conhecendo o mundo.

O autor reconhece que Piaget produziu um brilhante retrato da forma de crescimento intelectual que é mais valorizada pelas tradições científicas e filosóficas ocidentais, mas ressalta que, embora ele tenha pintado um quadro formidável do desenvolvimento, ele representa apenas um tipo de desenvolvimento, o lógico-matemático. Para Gardner (1994, 1998) as etapas necessárias para adquirir outras formas de competência - como as que estão presentes nos artistas,

nos advogados, nos atletas ou nos líderes políticos - foram ignoradas por Piaget, uma vez que estas diferem do pensamento lógico-matemático.

Os estudos cognitivistas e sua legitimidade se deram a partir do advento dos computadores e o surgimento da teoria da informação. A teoria denominada psicologia do processamento de informação está presente, desfrutando da hegemonia entre os estudiosos da mente causando a revolução cognitiva. Essa revolução procura esclarecer como os sistemas inteligentes, tanto mecânicos como biológicos, usam e organizam informações, resolvem problemas e aprendem.

O surgimento de máquinas inteligentes alterou a percepção do que é a inteligência. Talvez o interesse de construir máquinas inteligentes é que impulsionou pesquisas de inteligência humana (GARDNER, 1994, 1996).

Para Sternberg (1992), a psicologia do processamento de informação busca estudar a mente em geral, e a inteligência em particular, em termos das representações mentais e processos subjacentes ao comportamento observável. Segundo o autor, para estudar as capacidades humanas, os psicólogos de processamento de informação analisam como as pessoas solucionam difíceis tarefas mentais. Eles freqüentemente constroem modelos explícitos acerca de como estas tarefas são solucionadas – em forma de programas de computador, gráficos ou outras esquematizações do fluxo de processamento cognitivo durante o desempenho nas tarefas, mas o objetivo é sempre compreender os processos, as estratégias e as representações mentais utilizadas pelas pessoas ao executá-las.

Em *A Nova Ciência da Mente* (Gardner, 1996) relata vários estudos sobre estágios subseqüentes de processamento de informação e modelo de memória, sua decadência e críticas. O autor cita a abordagem da profundidade do processamento, que substitui os modelos seqüenciais

de processamento de informações. O modelo de representações mentais, que tinha como pressuposto que as informações de qualquer espécie são processadas da mesma maneira, era adotado por todos os cognitivistas pioneiros, e colocado recentemente em questão. Shepard (citado por GARDNER, 1996) desafia a linha dominante da psicologia cognitiva tentando demonstrar a existência de mais de um modo de representação mental, surgindo daí a questão de saber se não poderia haver uma multiplicidade de modos de representação mental, cada um associado a um conteúdo específico.

Embora Gardner (1994) considere a teoria de processamento de informação um avanço em relação às outras linhas, cita alguns problemas dessa linha, como, por exemplo: que a psicologia de processamento de informação carece de uma teoria articuladora dentro da qual diferentes formas de cognição podem ser convincentemente distinguidas umas das outras; nela está presente a idéia de que se pode fazer com que um único mecanismo de resolução de problemas altamente genérico obrigatoriamente dê conta da gama completa dos problemas humanos; considera que quase todos os problemas examinados provam ser do tipo lógico-matemático; o modelo de pensamento excessivamente mecanicista operado por computador e propensão para problemas de teste cientificamente orientados; a teoria é estudada de forma não biológica (ou anti) fazendo pouco contato com o que é conhecido sobre o funcionamento do sistema nervoso; há pouco interesse sobre a criatividade aberta que é crucial nos níveis mais elevados de conquista intelectual; os problemas figuram uma única solução ou um pequeno conjunto de soluções e há escassa atenção a problemas com uma gama infinita de soluções, quanto mais a geração de novos problemas.

Para o autor, o uso dos símbolos foi a chave na evolução da natureza humana, dando surgimento ao mito, à linguagem, à arte, à ciência nas elevadas conquistas criativas dos seres

humanos. A abordagem dos sistemas simbólicos estuda as áreas negligenciadas por outras abordagens que focalizam um determinado tipo de resolução de problemas lógico ou lingüístico, ignoram a biologia, os níveis mais elevados da criatividade, e os papéis relevantes na sociedade humana. Essa abordagem e outros estudos resultaram na Teoria das Inteligências Múltiplas e poderão trazer conseqüências significativas para a área da pedagogia.

Algumas teorias acerca da inteligência, como pudemos ver, visam conhecer o funcionamento do sistema nervoso central e periférico, outras se preocupam em desvelar o processo de desenvolvimento humano, enquanto há aquelas que buscam estabelecer relações com outros campos do conhecimento. Contudo, é possível perceber uma tendência dicotômica que valoriza mais as funções cerebrais (mentais) do que as corporais, acreditando serem funções separadas no indivíduo. O pensamento cartesiano indiretamente contribui, assim como também foi influenciado pela concepção de ser humano e de mundo presentes naquela época, para o não-reconhecimento, por parte da ciência, da importância do corpo no desenvolvimento e manifestação da inteligência. Embora muitos estudos da neurociência¹, bem como concepções filosóficas abordadas por autores clássicos e modernos, não admitam e comprovam a impossibilidade da dicotomia corpo/mente e corpo/cérebro, algumas ciências ainda mantêm fortemente esta concepção.

A educação, ao ser influenciada por esta concepção, também valoriza a mente em detrimento do corpo. A exemplo disso, conteúdos lógico-matemáticos são sempre citados como possibilidades de manifestação de inteligência, e não as tarefas motoras expressadas corporalmente. Isso gerou uma visão quase consensual do que é ser inteligente. Quando esse pensamento predomina no ambiente escolar, alunos e professores imaginam que, ao vivenciar

¹ Ver por exemplo DAMÁSIO (1996), ASSMANN (1998), MATURANA (1998).

uma aprendizagem nas aulas de Educação Física, o corpo estará sendo educado, enquanto as demais matérias se encarregam da educação da “mente”, que é entendida, muitas vezes, como sinônimo de educação da inteligência. Moreira (1995, p. 21) exemplifica bem esta situação quando escreve que de acordo com esse paradigma “[...] ecoa um sinal e somos cognição em matemática; ecoa outro sinal somos cognição em ciências; ainda outro sinal faz-se ouvir e somos motricidade em aulas de Educação Física; outro sinal mais e somos criatividade em educação artística”.

Nesse contexto, a Educação Física “representante da educação do corpo” se contamina também por esta visão simplificada de mundo, do ser humano e de suas ações, e passa a considerar o corpo um objeto (corpo-máquina), que pode ser manipulado, aperfeiçoado, independente do ser que é esse corpo.

Há, no transcorrer da história da nossa área de conhecimento, alguns posicionamentos que procuram apontar a Educação Física como possibilidade de educação da “mente”, ou seja, pressupostos que mostram que ao se educar o “físico” se estará educando a “mente”. Porém, o rompimento com o dualismo corpo-mente parece-me que ainda não foi ultrapassado.

Têm surgido, felizmente, conceitos e atitudes permeando o discurso e a prática dos profissionais de Educação Física nas últimas décadas, que procuram superar esta dicotomia. Isto, com certeza, tem raízes nas reflexões desenvolvidas acerca do paradigma “corpo-mente” que norteia a educação. Autores como Morin (1991,1999,2000) e Capra (1996,1999), que descrevem sobre novos paradigmas na ciência, a partir de uma *visão holística*, da *teoria sistêmica* e da *complexidade*, deram grande contribuição para a educação. Assmann (1995,1996,1998), Maturana e Varela (1995) que incorporam essas idéias, mas especialmente em relação à *corporeidade e à educação*, bem como as reflexões de Merleau-Ponty (1996), através da

filosofia, proporcionaram uma nova visão de corpo e de ensino/aprendizagem. Autores que transferem essas idéias para a Educação Física, como, por exemplo, Sérgio (1987), Freire (1989, 1991, 2003), Moreira (1992), Gonçalves (1994), Santin (2003), entre outros, confirmam o pressuposto de que somos seres integrais, indivisíveis e unos. Alguns educadores que incorporaram este referencial buscam intervenções pedagógicas que se aplicam a este paradigma.

Na área da psicologia também surgem teorias, que talvez tenham superado esse dualismo e buscam valorizar o corpo, considerando-o como potenciais de inteligência. A Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner (1994, 2000), define *inteligência* como um potencial para solucionar problemas e criar produtos que sejam valorizados em diferentes culturas, apresenta o ser humano dotado de oito inteligências e, entre elas, a Inteligência corporal cinestésica, que podemos considerar como um campo de estudo para a Educação Física. A teoria propõe o aproveitamento do talento de cada um para resolver os problemas e aplicar o que aprenderam. Isto nos faz entender que a manifestação da inteligência não está determinada por um comportamento padrão, e sim pelas possibilidades de cada um. Para Souza (2001), a maior contribuição desta teoria para a Educação Física está na equiparação das manifestações corporais ao nível da inteligência humana.

Assumir, ou atender aos princípios de uma nova concepção de ser humano, de inteligência e de movimento, requer mudanças também na concepção de aprendizagem e de ensino que, conseqüentemente, podem influenciar as práticas pedagógicas. Nesse sentido, a educação escolar, ao mesmo tempo em que cumpre o seu papel no processo de aquisição de conhecimento, pode contribuir para o desenvolvimento das inteligências.

Castro (2001:18) escreve que “[...] cada aquisição envolve o funcionamento da inteligência e, assim fazendo, a fortalece e a aperfeiçoa, ampliando suas possibilidades de

conhecer”. O propósito do ato didático, para esta autora, não é visto como apenas um meio de favorecer a captação de informações pelo aluno, mas como um meio que pode estimular o desenvolvimento de sua inteligência.

Diante da responsabilidade dos profissionais da educação em relação ao desenvolvimento e à formação dos alunos, cabe indagar:

Quais intervenções pedagógicas podem contribuir para a estimulação das inteligências?

As práticas pedagógicas são influenciadas pela concepção de ser humano, de inteligência e de aprendizagem presentes no contexto escolar. Essas concepções estarão determinando a organização do processo pedagógico, desde a fase de planejamento até a execução, ou seja: seleção de objetivos, conteúdos, métodos de ensino (ou formas de ensinar), e a avaliação. Considero estas questões extremamente delicadas e relevantes na determinação da qualidade das aulas de Educação Física, e, por essas razões, esse trabalho expressa a necessidade de valorizá-las e investigá-las.

Após anos de experiência profissional na área de Educação Física no ensino fundamental e médio, na prática esportiva de iniciação e de rendimento, e, atualmente, no ensino superior, na disciplina de prática de ensino, acompanhando professores e estagiários em escolas, sinto a necessidade e a responsabilidade, como formadora de profissionais da área, de estar investigando essa problemática e tentar auxiliar na sua resolução.

Talvez o que mais tenha me impulsionado a optar por este tema e realizar esta pesquisa tenha sido o sentimento negativo em relação à divisão entre “melhores” e “piores”, que ocorre nas classes escolares. Isso se evidencia nas aulas de Educação Física, quando vemos somente alguns alunos tendo êxito em suas ações corporal-cinestésicas, independente do nível em que se encontram (iniciantes e especialistas) e do objetivo de cada contexto (aprendizagem, lazer ou

rendimento). Os alunos que se destacam têm maior oportunidade de participação, enquanto que os outros, que não participam ou participam insatisfeitos e muitas vezes por obrigação, são excluídos e discriminados com o estigma de “inaptos”.

“Esse sistema elitista, que só valoriza os talentosos, não pode e não deve ser desenvolvido nas escolas [...] é preciso acabar com a seleção de crianças, quando se sabe que o direito é de todos e as necessidades de movimento também” (NISTA-PICCOLO, 1999, p. 114).

Alguns dos fatores que contribuem para este quadro, na minha concepção, são o limite dos conteúdos desenvolvidos e os procedimentos ou métodos de ensino utilizados pelos professores nas aulas. Em muitos casos, as aulas de Educação Física se resumem à prática dos esportes, com regras e técnicas padronizadas, nas quais os professores dirigem as ações dos alunos, eximindo-se, assim, da responsabilidade de orientarem suas aulas de forma que oportunizem a todos uma vivência motora diversificada e significativa. Esse sistema de ensino não leva a uma aprendizagem significativa, uma vez que não oferece desafios para que os alunos descubram e criem suas próprias respostas motoras, a partir do potencial de cada um.

É a partir do pressuposto de que o movimento humano, ao resolver problemas, é uma manifestação de inteligência, que pode ser desenvolvida nas aulas de Educação Física, é que me proponho a realizar uma pesquisa, no meu ambiente de vida e trabalho, visando esclarecer a seguinte questão:

Os conteúdos e métodos de ensino desenvolvidos nas aulas de Educação Física das escolas estaduais de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná, estão contribuindo para a estimulação da inteligência corporal cinestésica?

Para pensar o problema acima descrito, busco, no primeiro capítulo, visualizar uma nova concepção de inteligência e confirmar o *status* de inteligência ao movimento corporal, a partir de

reflexões acerca da Teoria das Inteligências Múltiplas, proposta por Gardner (1994, 2000), bem como explicitar as implicações educacionais desta teoria.

No segundo capítulo faço uma reflexão sobre a escola e o processo de ensino/aprendizagem, buscando estabelecer práticas pedagógicas participativas, a partir dos conteúdos e dos métodos de ensino, as quais se mostram mais adequadas à estimulação da inteligência corporal cinestésica nas aulas de Educação Física.

E, finalmente, no terceiro capítulo, por meio de uma pesquisa de campo, determinada por uma abordagem qualitativa, investigo o cotidiano, vou à fonte para verificar se ocorre e como se dá a estimulação da inteligência corporal cinestésica no interior das aulas de Educação Física, nas 5^{as} séries do ensino fundamental, das escolas públicas de Marechal Cândido Rondon, no Paraná.

2. A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

A visão clássica afirma que a inteligência é uma capacidade unitária de raciocínio lógico do tipo exemplificado pelos matemáticos, cientistas e lógicos. O raciocínio abstrato é extremamente valorizado nesta concepção, enquanto que a Teoria das Inteligências Múltiplas defende vigorosamente várias inteligências relativamente autônomas.

Os novos estudos sobre a inteligência tentam explicar as bases das diferenças individuais na inteligência. Partem do pressuposto de que as noções de inteligência baseadas na psicometria e em tarefas de laboratório descontextualizadas são limitadas, porque consideram que este tipo de pesquisa não leva em consideração as manifestações de inteligência do mundo real. Afirmam que as teorias baseadas em testes e tarefas não representam verdadeiramente a inteligência humana, mas apenas o pensamento conforme manifestado naquele tipo de tarefa.

Além das contribuições da inteligência artificial para compreender a inteligência humana, outras fontes de informação, como os achados sobre as funções de diferentes partes do cérebro, os estudos em diferentes culturas e contextos, e a interpretação e a reinterpretação dos novos achados do laboratório e do campo, contribuíram para alterar a concepção de inteligência.

Gardner (1994, 2000) apóia seus estudos em evidências relatadas por estudiosos de diferentes áreas, além da psicologia, a antropologia, neurociência e a ciência do computador, a inteligência artificial. Todos apontam para a necessidade de conceber o intelecto humano além da visão arraigada de inteligência única para todos os fins, apregoada por psicometristas. Tanto neurocientistas como alguns cientistas da informática ainda conservam uma visão genérica da inteligência.

Atualmente pode-se dizer que a visão da inteligência humana está ampliada. Na Teoria das Inteligências Múltiplas, Gardner (1994) não admite a concepção unidimensional da inteligência, como é aferida em determinados testes de QI, como, por exemplo, o famoso SAT (Teste de Aptidão Escolar). O autor sugere uma visão pluralista da mente, reconhece que as pessoas têm forças cognitivas diferenciadas e estilos cognitivos contrastantes. Conseqüentemente esta forma de interpretar o ser humano leva a um conceito de escola centrada no indivíduo, considerando seriamente esta visão multifacetada da inteligência. Este autor propõe o abandono dos tradicionais testes de QI, e sugere que observemos as fontes de informações mais naturalistas a respeito de como as pessoas, no mundo todo, desenvolvem capacidades importantes para o seu modo de vida. Todos os papéis diferentes exercidos nas diversas sociedades devem ser levados em conta.

O autor definiu inicialmente a inteligência como a capacidade para resolver problemas ou de elaborar produtos que sejam valorizados em um ou mais ambientes culturais ou comunitários (GARDNER, 1994). Duas décadas depois de escrever *Estruturas da Mente*, esse conceito foi reformulado pelo mesmo autor, que agora define inteligência como “[...] um potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura” (GARDNER, 2000, p. 47). Essa modificação, segundo o próprio autor, sugere que as inteligências não são objetos que podem ser vistos nem contados.

Esses potenciais, presumivelmente neurais, podem ou não ser ativados, dependendo de diversos fatores, como, por exemplo, valores e oportunidades de uma cultura, decisões pessoais e ou de suas famílias, professores e outros. “As inteligências vêm da combinação da herança genética do indivíduo com as condições de vida numa cultura e numa era dada” (GARDNER,

2000, p.60). A partir deste enunciado pode-se observar a importância do contexto na estimulação das inteligências. Nesta perspectiva, acredita-se que esse fenômeno acontece em diferentes meios, por inúmeros fatores, instituições etc. Uma das instituições responsabilizadas por este papel há séculos, e que está sob investigação neste trabalho, é a escola, principalmente através do processo de ensino e aprendizagem.

Sobre a influência genética ou do meio em relação ao desenvolvimento das Inteligências Múltiplas, conforme Gardner (2000, p. 110), “[...] a teoria das Inteligências Múltiplas é neutra na questão da hereditariedade de inteligências específicas, sublinhando a importância das interações genéticas e ambientais”. Nesse sentido, o autor rejeita a dicotomia natureza-criação e sublinha a interação constante e dinâmica, desde o momento da concepção, entre fatores genéticos e ambientais. Reconhece a importância dos genes e reforça a necessidade da estimulação. “Quanto mais ‘inteligente’ o ambiente, quanto mais fortes as intervenções e os recursos disponíveis, mais capazes se tornarão as pessoas, e menos importante será sua herança genética” (p.111).

A teoria propõe, inicialmente, sete tipos fundamentais de inteligência, levando em consideração somente as capacidades consideradas universais para a espécie humana: *lingüística*, *lógico-matemática*, *espacial*, *musical*, *interpessoal*, *intrapessoal* e *cinestésica*. Atualmente, considera a inteligência *naturalista* como um oitavo tipo de manifestação do comportamento humano, que, após longas pesquisas, e atendendo a todos os critérios estabelecidos, pôde ser declarada como inteligência. Vincula essas capacidades à solução de problemas que decorrem basicamente dos desafios condicionados pela cultura e pelas metas e valores do grupo social. Mas, simultaneamente, as vê como dependentes de bases neurobiológicas bastante específicas. As inteligências são múltiplas e autônomas, mas não devem ser consideradas como desvinculadas umas das outras, e sim como parcialmente complementares e sobrepostas. Ele as considera de

igual importância, embora em nossa sociedade coloquemos as inteligências lingüística e lógico-matemática num pedestal.

O autor nos alerta para não confundirmos inteligência com domínio. *Inteligência* são capacidades e potenciais biológicos e psicológicos que temos por sermos membros da mesma espécie e *domínios* ou *disciplinas* são esforços humanos socialmente construídos. “Domínio é um conjunto organizado de atividades dentro de uma cultura, caracterizado por um sistema de símbolos específicos e as operações dele resultantes” (GARDNER, 2000, p.105). Como estamos pensando na Escola, as disciplinas escolares podem ser exemplificadas como domínios.

Gardner (1995) acredita que a competência cognitiva humana é um conjunto de capacidades, talentos ou habilidades mentais que chamamos de inteligência. E que todos os indivíduos normais possuem cada uma dessas capacidades em certa medida; os indivíduos diferem no grau de capacidade e na natureza de sua combinação. Gardner (2000) reforça em sua obra que as pessoas têm um leque de capacidades, e o bom desempenho numa área de atuação não indica o mesmo resultado em outras áreas. E que usamos uma inteligência quando nos esforçamos e solucionamos um problema ou produzimos alguma coisa valorizada pela sociedade.

A idéia que existia sobre a inteligência é que as tarefas desempenhadas com sucesso por adultos dependiam amplamente do desenvolvimento de uma única inteligência. Entretanto, o que se sabe hoje é que cada papel cultural seja qual for seu grau de sofisticação, requer uma combinação de inteligências. Exemplo: dançar requer capacidade nas inteligências corporal-cinestésica, musical, interpessoal e espacial, em graus variados.

Uma competência intelectual humana deve apresentar um conjunto de habilidades de resolução de problemas, e deve também apresentar o potencial para encontrar ou criar problemas, por meio disso propiciando o lastro para aquisição de conhecimento novo. Um outro pré-requisito

para a Teoria de Inteligências Múltiplas, como um todo, é que ela possa captar uma gama razoavelmente completa dos tipos de competência valorizados pelas culturas humanas.

Gardner (1994, 1998, 2000) escreve que a teoria se baseia numa síntese de evidências de diversas fontes, e as identifica como sendo os critérios para estabelecer se uma faculdade pode ser considerada uma inteligência:

- Estudos de pessoas com danos ou lesões cerebrais por trauma ou derrame; perfis intelectuais de populações especiais, tais como prodígios e *idiots savants*.
- O mecanismo de processamento de informações.
- Psicologia experimental e a psicologia cognitiva.
- Os achados psicométricos com base adicional às Inteligências Múltiplas.
- A trajetória desenvolvimental (sobre a inteligência corporal cinestésica, o autor especula que o desenvolvimento avança dos reflexos iniciais, como sugar, para as atividades cada vez mais intencionais, para a capacidade de imitar e criar, usando o movimento).
- Os achados da biologia evolutiva. Ou seja, uma história evolucionária e plausibilidade evolucionária.
- O exame dos sistemas simbólicos, ou suscetibilidade à codificação num sistema de símbolos.
- Todos os estados finais utilizam combinações de várias inteligências e todas as pessoas normais são capazes de usar todas as inteligências, mas os indivíduos se diferenciam por seus “perfis de inteligência” específicos – que apresenta uma combinação única de inteligências relativamente mais fortes e mais fracas, que utilizam para resolver problemas ou criar produtos.

Atualmente, o autor daria muito mais ênfase à relevância das provas transculturais. Ressalta que “[...] a lista das inteligências é provisória, que cada uma das inteligências abriga sua própria área de sub-inteligências e que a relativa autonomia de cada inteligência e as maneiras como elas interagem precisam ser mais estudadas” (GARDNER, 2000, p. 58).

2.1 Fundamentos Biológicos da Teoria das Inteligências Múltiplas

Explicar os fenômenos intelectuais não tem sido fácil para as ciências biológicas. Mas áreas como a bioquímica, genética e neuropsicologia têm tido consideráveis progressos nas últimas décadas.

Gardner (1994) cita que as ciências do cérebro e biológicas testemunham duas questões relevantes em suas pesquisas: a flexibilidade do desenvolvimento humano e a identidade ou a natureza das capacidades intelectuais que os seres humanos podem desenvolver.

Sobre a flexibilidade do desenvolvimento humano, o autor explica que se podem alterar os potenciais intelectuais mediante diversas intervenções. Porém o desenvolvimento pode ser visto como relativamente preso, pré-ordenado, alterável em apenas alguns detalhes. Por outro lado, há maior maleabilidade e plasticidade, com intervenções adequadas em momentos cruciais. Ainda, em relação à flexibilidade, o autor relaciona uma série de perguntas em aberto, como: *quais os tipos de intervenção mais eficazes e quais os períodos mais críticos em que as alterações podem ser promovidas*. As respostas a essas questões poderão determinar quais intervenções educacionais são adequadas para permitir que os indivíduos atinjam seus potenciais intelectuais completos.

Em relação à identidade, ou a natureza das capacidades intelectuais que os seres humanos podem desenvolver, existem também dois pontos de vista. Primeiro, os seres humanos possuem

potenciais extremamente gerais – mecanismo de processamento de informações para finalidades múltiplas que podem ser colocadas em um grande ou infinito número de usos. E a outra perspectiva é a de que apresentamos uma propensão para executar determinadas operações intelectuais específicas, enquanto que para outras somos incapazes. Para esta última perspectiva vincula-se o fato de que diferentes partes do sistema nervoso estão comprometidas a desempenhar funções intelectuais particulares, em oposição a estarem disponíveis para outras. Gardner (1994, p. 41) fala sobre um emergente consenso sobre a localização cerebral, ou seja, “[...] o cérebro pode ser dividido em regiões específicas, cada uma mostra-se relativamente importante para determinadas tarefas e relativamente menos importante para outras”. Mas o autor acrescenta que nenhuma é mais ou menos importante que a outra e que poucas tarefas dependem inteiramente de uma região do cérebro.

Quanto à localização no cérebro, dos potenciais expressados na Teoria das Inteligências Múltiplas, o autor acredita atualmente que: “Faz mais sentido agora falar de várias áreas do cérebro envolvidas em qualquer atividade intelectual complexa e ressaltar até que ponto diferentes indivíduos podem realizar uma determinada função usando partes distintas dos respectivos cérebros” (GARDNER, 2000, p. 124).

A posição de que o cérebro é uma máquina para todas as finalidades e que qualquer parte do cérebro pode servir para qualquer função cognitiva e perceptiva já não é mais sustentável. “Todos os fatos apontam para o cérebro como sendo um órgão altamente diferenciado: capacidades específicas, que vão da percepção do ângulo de uma linha à produção de um determinado som lingüístico, estão ligadas a redes neurais específicas” (GARDNER, 2000, p. 32). Os estudos na área de inteligência artificial também apontam para uma visão contrária a de um intelecto único para todos os fins. Os estudos da neurociência levaram o autor a adotar a visão

de cérebro e da mente humana que agora é chamada de modularidade, ou seja, vêm a mente humana como tendo desenvolvido muitos dispositivos de processamento de informação distintos.

Sobre isso, Gardner (2000, p. 118) explica que “[...] uma inteligência refere-se a um potencial biopsicológico de nossa espécie para processar determinados tipos de informações de determinados modos”. Envolve claramente processos realizados pelas delicadas redes de neurônios. Cada uma das inteligências tem seus processos neurais característicos, sendo a maioria deles semelhantes em todos os seres humanos. A quantidade de provas neurológicas que se vêm acumulando confirma de modo surpreendente o sentido geral da Teoria das Inteligências Múltiplas.

Apoiando-se nas pesquisas atuais das ciências biológicas, o autor aponta para as seguintes conclusões:

Há uma considerável plasticidade e flexibilidade no crescimento humano, especialmente durante os meses iniciais de vida. Mesmo que, não obstante, a plasticidade seja modulada por fortes restrições genéticas que operam desde o início e que orientam o desenvolvimento ao longo de algumas vias ao invés de ao longo de outras. Quanto à questão da identidade, estão se acumulando evidências de que os seres humanos são predispostos a desempenhar algumas operações intelectuais específicas cuja natureza pode ser inferida a partir de observação e experimentação cuidadosa. Os esforços educacionais devem basear-se no conhecimento destas tendências intelectuais, assim como seus pontos de máxima flexibilidade e adaptabilidade (GARDNER, 1994, p. 25).

As inteligências não precisam ser independentes. Pode ser que determinadas inteligências tenham mais ligação umas com as outras, pelo menos em alguns cenários culturais. Há diversos domínios em cada inteligência e, para alguns propósitos de análise ou de treino, pode ser importante dissecar a inteligência neste nível. Por exemplo, na corporal-cinestésica, a gama de movimentos e suas combinações é muito grande para falar de um único domínio. Há indícios de que as diferentes manifestações de inteligências, bem como os diferentes domínios trabalham juntos para se apoiarem mutuamente.

Mesmo que o movimento humano tenha sido aceito como uma manifestação de inteligência, porém minimizada em sua importância por muitos pesquisadores (tanto que não existem pesquisas na área), esta manifestação foi considerada por estudiosos da inteligência uma função cortical menos elevada do que as subordinadas ao pensamento puro. Porém, alguns estudos com base neuropsicológica têm demonstrado, através de analogias, processos de pensamento com habilidades físicas. Bartlett (citado por GARDNER, 1994), psicólogo britânico que estabeleceu algumas destas analogias, alega que grande parte do que comumente chamamos de pensamento rotineiro e também inovador, partilha dos mesmos princípios encontrados em manifestações de habilidade física. Analisemos a complexidade desse processo a partir do papel do cérebro no movimento corporal.

2.2 O Papel do Cérebro no Movimento Humano na Teoria das Inteligências Múltiplas

Essa abordagem (biológica) do movimento humano confirma a condição de unidade do ser humano, demonstrando a impossibilidade de entender mente (cérebro) separada ou independente do corpo (aliás, cérebro é corpo), e acrescenta-se, corpo este, situado num ambiente cultural.

Embora muitos pesquisadores considerem a inteligência corporal como uma função cortical “menos elevada”, Gardner (1994, p. 164) coloca que “[...] o funcionamento do sistema motor é tremendamente complexo, exigindo a coordenação de uma estonteante variedade de componentes neurais e musculares de uma maneira altamente diferenciada e integrada”. Para ilustrar este enunciado, o autor cita os movimentos voluntários como exemplo de movimentos que requerem uma comparação perpétua das ações pretendidas com efeitos realmente obtidos. Os movimentos de *feedback* são altamente articulados de modo que os movimentos estão sujeitos a

contínuos refinamento e regulação com base numa comparação do estado da meta pretendida e a posição real dos membros ou partes do corpo num momento específico do tempo. Os movimentos automáticos e involuntários são tão rápidos que o *feedback* de sistemas perceptuais e cinestésicos não são usados. Nestas atividades, a seqüência interna pode ser pré-programada de modo que ela pode se desenrolar como uma unidade sem emendas e com apenas leves modificações possíveis à luz dos sistemas sensoriais. Gardner cita como exemplo as atividades do pianista, do digitador e do atleta.

Outro aspecto da atividade motora, citada pelo autor, é que ela é caracterizada pela dominância de um dos lados do corpo que assume a ascendência em uma série de atividades motoras e perceptivas. Quando essa dominância se dá no lado direito do corpo, o hemisfério esquerdo do cérebro é que controla essas atividades motoras, enquanto que para os indivíduos “canhotos”, o hemisfério direito do cérebro é que assume esta função.

Para apoiar a alegação de uma inteligência corporal separada das outras, o autor cita danos cerebrais que produzem prejuízo nas atividades motoras.

Os neurologistas falam de apraxias, um conjunto de transtornos relacionados, nos quais o indivíduo é fisicamente capaz de desempenhar um conjunto de seqüências motoras e cognitivamente capaz de entender um pedido para fazer isto, não obstante é incapaz de realizá-las na ordem adequada ou maneira adequada (GARDNER, 1994, p. 165).

Cita também indivíduos que perderam as capacidades lógicas e lingüísticas que mostram pouca ou nenhuma dificuldade para desempenhar atividades motoras altamente refinadas. O autor conclui afirmando que tudo isso se soma para formar um quadro da inteligência corporal como um domínio distinto das formas de intelecto lingüístico, lógico e outras assim chamadas formas superiores do intelecto.

2.3 A Inteligência corporal cinestésica.

Dizer que as manifestações corporais, ou seja, os movimentos podem expressar uma forma de inteligência não é mais estranho atualmente, mas pode parecer absurdo para os cientistas que mantêm seus pensamentos arraigados na tradição filosófica ocidental, tradição que por muito tempo concebeu, e ainda concebe, o ser humano dividido entre corpo e mente. Sem contar que consideram as manifestações físicas menos privilegiadas e menos especiais do que as ditas intelectuais. Porém, o uso hábil do corpo foi importante na história da evolução da espécie durante milhões de anos e pode ser descrito em termos do crescente e sofisticado uso de ferramentas, além de outras mudanças que foram ocorrendo nos humanos neste período. Atualmente também podemos visualizar a importância e a complexidade do movimento no processo de desenvolvimento humano, bem como nas diversas atividades que compõem as diferentes culturas e setores da sociedade.

Na Teoria das Inteligências Múltiplas, o corpo em movimento, ao solucionar problemas, é considerado uma manifestação da inteligência humana.

Inteligência corporal é a capacidade de usar o próprio corpo de maneiras altamente diferenciadas e hábeis para algum propósito expressivo assim como voltados a objetivos... É também a capacidade de trabalhar habilmente com objetos, tanto os que envolvam movimentos finos dos dedos e das mãos, quanto os que exploram movimentos grosseiros do corpo (GARDNER, 1994, p. 61)

Para resumir a definição de Gardner, podemos dizer que o autor considera o cerne da inteligência corporal cinestésica como sendo o ato de controlar o próprio corpo e manusear objetos com habilidade. Ao considerarmos a definição de inteligência na teoria, que tem como principal característica resolver problemas e/ou elaborar produtos, entende-se que inteligência corporal cinestésica significa resolver problemas motores, isto é, por meio dos movimentos encontrar soluções nas situações-problema que aparecem aos indivíduos o tempo todo, seja nas

suas ações cotidianas, seja em atividades específicas vivenciadas nas aulas de Educação Física ou em treinamentos esportivos de alto rendimento. Elaborar produtos está relacionado com criar respostas novas para situações imprevistas, como, por exemplo, as que ocorrem continuamente na prática de um jogo. Porém, para que se possa estimular esta inteligência, o ambiente deve propiciar situações-problema. No caso da escola, são as situações de ensino/aprendizagem que devem ativar esta via de acesso.

As características presentes nos indivíduos que demonstram inteligência corporal, segundo Campbel; Campbel & Dickinson (2000), são representadas, nas fases de aprendizagens, pela preferência de explorar através do toque, manejar ou manipular o que vai ser aprendido, muito mais do que ouvir ou apenas ver. São as pessoas que demonstram interesse pelas atividades corporais, que têm facilidade para lembrar o que foi feito muito mais do que aquilo que foi dito ou observado. Apresentam muitas vezes um enorme senso rítmico (sincronia de som e movimento) além de boa coordenação dos seus movimentos. Indivíduos que gostam de experiências com aprendizagens concretas, que têm habilidade para representação, atletismo, dança, cultura, escultura, datilografia e outros; facilidade para criar novas abordagens para as habilidades físicas como na dança ou no esporte, e ainda para aprimorar e aperfeiçoar o seu desempenho físico. Possuem destreza no trabalho que realizam tanto nos movimentos simples como nos mais complexos; demonstram equilíbrio, graça, destreza e precisão nas tarefas motoras.

Gardner (1994) afirma que é possível que os dois elementos centrais da inteligência corporal cinestésica - desenvolver o domínio aguçado sobre os movimentos de seus corpos, como dançarinos ou nadadores e, ser capaz de manipular objetos com refinamento, como artesões, jogadores de bola e instrumentistas - existam separadamente, ou seja, algumas pessoas podem manifestar apenas um desses domínios.

Gardner (1994) menciona dançarinos famosos, esportistas, artesões, instrumentistas, inventores e atores para exemplificar formas maduras de expressão corporal em pessoas que demonstram inteligência corporal cinestésica. Ao citar esses grandes talentos, o autor teve o objetivo de enfatizar esse potencial humano em personalidades conhecidas, e não definir que somente os grandes talentos podem possuir o *status* de “inteligentes corporais”. Outras pessoas que não tenham grande destaque nessas áreas podem apresentar os diversos domínios que compõem essa inteligência, dependendo da forma diferente como usam suas capacidades.

O autor cita formas maduras de expressão corporal como a dança, a performance do ator, do atleta e do inventor. Considera que, de todos os usos do corpo, nenhum atingiu ápices maiores ou foi mais variavelmente desenvolvido pelas culturas do que a dança. A partir da explicação de Paul Taylor, dançarino e coreógrafo (citado por GARDNER, 1994), o autor justifica como as habilidades da dança são encontradas nessa forma de inteligência. Segundo Taylor, um dançarino deve aprender a executar um movimento de dança com precisão de forma e tempo; muitos movimentos são possíveis variando desde uma pequena oscilação até os mais rápidos rodopios; é da combinação das qualidades de variação de velocidade, direção, distância, intensidade, relações espaciais e força, que é possível descobrir ou constituir um vocabulário da dança; a música é a parceira mais importante da dança e a estrutura da composição musical afeta fortemente a técnica da dança.

O contemporâneo de dança moderna, Merce Cunningham, também citado por Gardner (1994), é um coreógrafo interessado no movimento puro e simples que conseguiu desvincular a música e a dança. Para Gardner, suas danças fornecem uma oportunidade para observarmos a inteligência corporal em sua forma mais pura, não contaminada com a sobrecarga representativa da música.

Outros papéis que exploram o conhecimento do corpo requerem habilidades adicionais e diferentes da dança, como a performance do ator, do atleta e do inventor, que também representam uma forma de comportamento inteligente.

Na performance do ator, por exemplo, a capacidade de observar cuidadosamente e então recriar cenas em detalhe é um mérito. O ator deve expressar sentimentos com o auxílio da memória inconsciente exigindo dele uma memorização corporal que nasce a partir de observações detalhadas de cada parte do corpo, e não apenas de uma visão ou de uma lembrança, mas das emoções que aquela expressão determina.

Sobre a capacidade de imitar, John Martin (citado por GARDNER, 1994, p. 177), um estudioso da performance do ator, considera que “[...] somos todos equipados com um sexto sentido cinestésico – a capacidade de agir graciosamente e de apreender diretamente as ações ou capacidades dinâmicas de outras pessoas ou objetos”. Este processo, segundo o mesmo autor, ocorre automaticamente. Existe uma memória muscular de experiências passadas que estão simbolizadas numa linguagem cinestésica que se baseia diretamente no corpo sem a necessidade de qualquer outra intervenção simbólica. Gardner (1994, p. 178), conclui: “Se Martin está certo, e a imitação é o componente central do pensamento cinestésico, então o ensino e a aprendizagem imitativos podem ser a maneira mais adequada de transmitir habilidade neste domínio” (grifo meu).

É preciso esclarecer que ele está se referindo a um único domínio para o qual a imitação é o ponto-chave. Mas devemos clarear que aceitar a imitação como componente central para estimular a inteligência corporal-cinestésica dos alunos é aceitar movimentos padronizados e ignorar todos os potenciais criativos, singulares e culturais desta manifestação humana. No que diz respeito à aprendizagem das modalidades de esportes, sabemos que não é possível ignorar a

importância da técnica nos gestos esportivos, mas não se pode considerar a imitação pura e simples como um elemento fundamental do processo de aprendizagem, pois seria um retrocesso em relação aos métodos de trabalho nos quais essa área do conhecimento tem avançado. É comum que os atletas executem movimentos técnicos alcançados em treinamentos, por meio de exaustiva repetição, e até mesmo que busquem imitar gestos que se tenham mostrado perfeitos tecnicamente, mas cada atleta tem sua forma original de utilizá-los. A imitação exige alto grau de observação e memorização de diferentes partes do corpo, e pode ser usada para solucionar problemas e criar respostas motoras, seja de movimentos já existentes em sua memória pelo processo de desenvolvimento e/ou aprendizagem (movimentos involuntários, voluntários e automatizados), seja de movimentos copiados e aprendidos de “modelos” pré-determinados pela cultura (por exemplo, as técnicas esportivas).

Para Gardner (1994), o dote corporal (características físicas) é importante para os atletas, bem como a destreza física e a noção de tempo (coordenação e ritmo), porque estão diretamente relacionados com a inteligência corporal-cinestésica. Já outras qualidades, como a astúcia (que o autor descreve como o conhecimento que vem com a experiência, o poder analítico, a observação hábil e a desenvoltura), que também é característico de atletas, está ligada à capacidade lógica e senso interpessoal e espacial, demonstrando, assim, novamente, que a maioria das tarefas não é realizada por meio de uma única inteligência.

Os inventores normalmente utilizam algum tipo de objeto e o uso das mãos para manipulá-lo. Às vezes esta manipulação torna-se rotineira, outras vezes uma quantidade considerável de criatividade pode estar envolvida. Segundo o autor supra-citado, estas atividades estão fortemente relacionadas à inteligência corporal-cinestésica fina aliada às capacidades espaciais e a outras inteligências.

No ambiente escolar, as atividades relacionadas à inteligência corporal cinestésica estão presentes principalmente nas aulas de Educação Física. Ao estabelecer relação entre a inteligência corporal cinestésica e os conceitos trabalhados em Educação Física, como, por exemplo, controle de movimento, ampliação do repertório motor, aperfeiçoamento das habilidades motoras e capacidades físicas, entende-se que inteligência corporal cinestésica não significa somente mostrar alta performance em um domínio, mas também resolver problemas, criar e recriar manifestações da cultura a partir do potencial de cada um, o que nos pode indicar também, novas abordagens para a prática pedagógica. Neste sentido, o movimento criativo, o repertório motor mais amplo e a solução de problema, também representam a manifestação da ICC e por isso devem ser centrais na Educação Física escolar.

2.4 Implicações Educacionais da Teoria das Inteligências Múltiplas

A concepção de inteligência tem grande relação com a aprendizagem escolar, mas não é só por meio do desempenho escolar que se pode identificar o ser inteligente. Neste estudo, relaciono as questões da aprendizagem vivenciadas na escola com a possibilidade de se proporcionar a estimulação da inteligência, em especial nas aulas de Educação Física, as quais podem favorecer as manifestações da Inteligência corporal cinestésica.

Antunes (2001), apoiado nas obras de Gardner, considera que não mais se discute que é perfeitamente possível “educar a inteligência”, sobretudo quando a observamos não como um conjunto de processos indiferenciados, mas como um conglomerado de capacidades sistêmicas inter-relacionadas. O autor expõe ainda que as inteligências precisam ser estimuladas durante a vida inteira, embora as “janelas da aprendizagem” não se mostrem abertas com igual intensidade para todas as faixas etárias.

A escola, instituição formalmente organizada com a intenção de educar aqueles que dela participam, tem tradicionalmente sua estrutura elaborada a partir de um currículo dividido por disciplinas. Cada disciplina, por sua vez, representa uma ou mais áreas de estudo e tem elencado sob sua responsabilidade o ensino de um rol de conhecimentos historicamente acumulados, além da tarefa, que é comum a todas as disciplinas, a formação geral do aluno.

Para Gardner (1994, 2000), não há ligação direta entre uma teoria científica e um conjunto de intervenções educacionais, mas seus pressupostos, e no caso da Teoria das Inteligências Múltiplas, as diferentes formas de aprender, representadas pelos diferentes perfis intelectuais, trazem indicações para determinadas posturas educacionais. Esta teoria não estipula nem o que, nem como ensinar, o autor fala da importância de se ensinar de diferentes formas e deixa claro que a educação uniforme, ou seja, estudar as mesmas matérias, do mesmo modo e ser avaliado da mesma maneira, contraria os princípios dessa teoria.

Ao definir inteligência, o autor reforça a idéia de que a inteligência está relacionada com a resolução de problemas e a criatividade, e que os seres humanos têm formas diferentes de aprender. Com isso, indica que os educadores devem reconhecer essas diferenças, sugerindo uma educação configurada no individual, com a elaboração de práticas que sirvam para pessoas diferentes, além de salientar a importância de conhecer cada aluno.

Conhecer cada um, segundo Gardner (2000:185) “[...] significa aprender sobre a origem, os pontos fortes, os interesses, as preferências, as aflições, as experiências e os objetivos de cada um, não para estereotipar ou pré-ordenar, mas antes para garantir que as decisões educacionais sejam tomadas num perfil atualizado do aluno”. Para conhecer bem o aluno não é necessário realizar uma avaliação formal de inteligência, mas observar, refletir e conversar com os alunos e com as pessoas próximas a eles, pois são estratégias interessantes para identificar os traços

individualizados. O mais importante é que se possa utilizar desse conhecimento nas decisões sobre currículo, nos aspectos pedagógicos e nos sistemas de avaliação.

Um objetivo que Gardner considera essencial nas práticas educativas é que o ensino esteja voltado para a compreensão do aluno. A compreensão, segundo o autor, só é demonstrada nas manifestações de sua vivência e não pelas representações mentais². Então, “ensinar para a compreensão” demanda de uma postura baseada na experiência vivida.

Ao transpor os conhecimentos da Teoria das Inteligências Múltiplas para a prática pedagógica, entende-se que as matérias possam ser ensinadas e avaliadas de várias maneiras, ou seja, que se devem usar diversas abordagens pedagógicas para que mais alunos aprendam com mais eficácia. Na busca de métodos eficazes para potencializar a compreensão dos estudantes, é preciso recorrer ao conhecimento do desenvolvimento humano, das diferenças individuais e das influências culturais para que se possa planejar uma educação eficaz.

Algumas teorias educacionais já consagradas dentro da pedagogia convergem em muitos pontos com a Teoria das Inteligências Múltiplas. Porém, transferir essas idéias para a nossa realidade, para as nossas escolas e para a aula de Educação Física, não significa somente decidir implantá-las para que isso se torne automático. A educação brasileira e, por extensão, a Educação Física, tem uma trajetória histórica e evolutiva, bem como características próprias que se aproximam muito dessas idéias e não podem ser ignoradas.

A necessidade de mudanças na concepção de inteligência humana, bem como nas formas de intervenção sobre esta capacidade, aponta para a escola evidentes alterações nas suas práticas

² “Embora seja improvável surgirem vivências de qualidade na ausência de intrincadas representações mentais adequadas, tais vivências podem de fato ser provocadas por vários esquemas cognitivos de situações e indivíduos” (GARDNER, 2000:194)

educativas. O próximo capítulo explicita teorias acerca da educação, da aprendizagem e do ensino e práticas pedagógicas da Educação Física, presentes em nosso contexto.

3 REFLEXÕES SOBRE A ESCOLA E O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Refletir sobre a escola – instituição formalmente constituída para cumprir a tarefa de educar – e sua contribuição na estimulação das inteligências é a meta deste capítulo, que tem a intenção de avançar na interpretação dos diferentes meios que circundam o processo de ensino/aprendizagem.

Da mesma forma como estive redefinindo conceitos relacionados à inteligência, considero necessário fazê-lo acerca da educação escolar. As práticas educativas na escola estão fortemente relacionadas às concepções de ensino e aprendizagem, que, por sua vez, refletem a concepção de ser humano e de mundo veiculadas neste contexto. Neste sentido, senti a necessidade de abordar inicialmente a concepção de ser humano (que ensina e que aprende) que permeia a investigação proposta nessa tese.

As concepções de inteligência e educação, nos últimos séculos, têm estado relacionadas à concepção de mundo mecanicista (simplista), e, conseqüentemente, de ser humano dividido em corpo e mente. Neste contexto, as pedagogias vinculam-se a categorias mentalistas e bem distantes de uma atenção à corporeidade. Em oposição a esta visão, nesta tese, concebemos os seres humanos como complexos, inteiros, unos e a partir de sua corporeidade, para daí pensar o processo de ensino e aprendizagem como forma de estimulação das inteligências.

3.1 Educação, Complexidade e Corporeidade.

Para sustentar a importância da complexidade e da corporeidade ao falar sobre propostas educacionais e aprendizagem, inspiro-me nos escritos de Assmann (1995, p. 77) que insiste na seguinte tese:

A corporeidade não é fonte complementar de critérios educacionais, mas seu foco irradiante primeiro e principal. Sem uma filosofia do corpo, que perpassa tudo na Educação, qualquer teoria da mente, da inteligência, do ser humano global enfim, é, de entrada falaciosa.

O autor trabalha com teorias acerca da corporeidade com aprofundamento e numa perspectiva inovadora. Afirma que “[...] somente uma teoria da Corporeidade pode fornecer bases para uma teoria pedagógica” (idem p.59).

Sobre esse assunto, compactuo com Assmann (1995, 1996, 1998), que considera necessário preservar a máxima atenção à complexidade dos seres vivos e a uma mudança de paradigma, especialmente o abandono dos modelos mecanicistas. Capra (1996) escreve que as ciências, no século XX, passaram por várias revoluções conceituais e revelaram as limitações da visão de mundo mecanicista, e que algumas delas têm adotado uma concepção orgânica, ecológica, holística e sistêmica. Nessas visões, o universo deixa de ser visto como uma máquina, composta por uma infinidade de objetos, para ser descrito como um todo dinâmico, indivisível, cujas partes estão essencialmente inter-relacionadas e só podem ser entendidas como modelos de um processo cósmico.

Morin (1991, 1999), ao tratar desse assunto, mudança de paradigma, sugere a reforma do pensamento e, em oposição ao pensamento simplista (mecanicista) - que tem como princípio as certezas absolutas, a ordem, a separação e a razão - propõe o pensamento complexo - que não ignora o simples, mas busca combinar o simples e o complexo, e substitui as certezas pelo jogo de ordem e desordem, do separável e do inseparável - no qual todos os fenômenos estão

relacionados, implicados uns com os outros e são considerados como sistemas dinâmicos, abertos, auto-organizadores, auto-eco-organizadores. Morin (1999) sustenta a idéia de que a reforma do pensamento só pode ser realizada por meio de uma reforma na educação.

Para os autores acima citados, a mudança de paradigma significa que a base para qualquer ciência deve ser a vida, e a vida é sistêmica, é dinâmica, é aberta. A corporeidade abordada a partir das ciências biológicas, na perspectiva da complexidade e da visão sistêmica, não pode ser concebida pela soma de partes, mas pela sua totalidade.

Não pretendo estar aprofundando o tema *corporeidade* nas suas diversas abordagens e dimensões, mas estabelecer a concepção de que *somos* um corpo, em detrimento da visão de que *temos* um corpo comandado por uma mente. E este corpo ensina, aprende, pensa, sente e age, de acordo com suas condições biológicas e sócio culturais.

Partindo desses pressupostos em relação às concepções de ser humano, de ciência e de educação, é que passo a refletir sobre o processo de ensino/aprendizagem, apontando, inicialmente, uma prática pedagógica que nasceu da Teoria das Inteligências Múltiplas. Seguindo esse caminho, procuro compreender como ocorre a aprendizagem a partir da visão da corporeidade e de teorias construtivistas, para posteriormente buscar as intervenções pedagógicas, abordadas a partir dos conteúdos e métodos de ensino que convergem com este pensamento.

3.2 Ensinar para a Compreensão (EpC).

Há muitos projetos que estão sendo desenvolvidos em escolas norte-americanas com o objetivo de aplicar a Teoria das Inteligências Múltiplas na prática pedagógica. Entre estes projetos surgiu a teoria “Ensinar para Compreensão”. Com o objetivo de compreender melhor

essa teoria e poder compará-la com outras teorias e práticas pedagógicas já conhecidas e existentes em nosso meio, descrevo seus pontos principais a partir dos escritos de pesquisadores e colaboradores que a projetaram.

A teoria surgiu a partir de reflexões de décadas, mas especialmente de um projeto desenvolvido durante seis anos, nos Estados Unidos, subsidiado pela Fundação Spencer e dirigido por David Perkins, Howard Gardner e Vito Perrone, todos docentes da Escola de Pós-Graduação em Educação da Universidade Harvard.

Perkins (2003, p. 70) escreve que “[...] compreender é a habilidade de pensar e atuar com flexibilidade a partir do que alguém sabe”. Esta concepção de aprendizagem vai além da memorização, o que não significa ignorá-la, mas assegurar outras formas³. O autor define a compreensão como um desempenho, como a capacidade de pensar de forma flexível a partir do que alguém sabe e, distingue esta concepção da visão mais comum da compreensão como uma representação mental. Assim, compreender um tópico significa: explicar, justificar, extrapolar, vincular e aplicar de maneira que se vá além do conhecimento e habilidade rotineira. Porém o que para alguns representa simples atividade de rotina, para outros pode ter o *status* de um desempenho de compreensão, pois as pessoas apresentam diferentes níveis de desenvolvimento e de aprendizagem.

Para Gardner (2000, p. 205), compreender não significa decorar ou parafrasear um conteúdo, ou seja, os alunos compreendem algo quando podem “[...] evocar essas idéias com flexibilidade e de forma adequada para fazer análises, interpretações, comparações ou críticas – e, especialmente, para vivenciar suas compreensões relativas a novas matérias [...]”.

³ Logo a seguir estarei abordando a distinção entre aprendizagem memorística e construtiva (compreensão).

A visão de aprendizagem e de ensino vinculada ao desempenho de compreensão traz alguns princípios gerais que ajudam a definir o trabalho de estudantes e docentes que colocam a noção de aprendizagem de desempenho como foco principal. São eles:

- A aprendizagem para compreensão se produz principalmente por meio de um compromisso reflexivo com desempenhos de compreensão que são possíveis abordar, mas que se apresentam como um desafio;
- Os novos desempenhos de compreensão se constroem a partir de compreensões prévias e da nova informação oferecida pelo entorno institucional;
- Aprender um conjunto de conhecimentos e habilidades para a compreensão, inevitavelmente exige uma cadeia de desempenhos de compreensão de variedade e complexidade crescente;
- A aprendizagem para a compreensão muitas vezes implica um conflito com repertórios mais velhos de desempenho de compreensão e com suas idéias e imagens associadas [...] (PERKINS, 2003, p. 86-88).

Gardner (1999, 2000) sugere três abordagens para ajudar os alunos a chegarem à compreensão de determinados conteúdos. São elas: *pontos de entrada*; *analogias*; *chegando ao núcleo*.

Sobre os pontos de entrada, embora cite sete possibilidades (narrativos, numéricos, lógicos, existenciais/criacionais, estéticos, para participações ativas e interpessoais), o autor considera que “[...] não existe fórmula para gerar promissores pontos entrada; o estudante deve apoiar-se em judiciosas combinações de análise e imaginação, seguidas de atenta experimentação” (GARDNER, 1999, p. 235).

As analogias e metáforas devem ser desafios que o professor e os alunos trarão, tiradas de conteúdos que eles já entendem e que possam transmitir aspectos importantes do tópico menos conhecido, ou seja, correspondem a comparações, exemplos extraídos de uma outra esfera de experiência, uma esfera que é presumivelmente mais familiar para os estudantes do que o tópico em estudo.

Para chegar ao núcleo ou às idéias essenciais de um conteúdo, o autor sustenta que as melhores representações (de um conteúdo) são múltiplas. Deve-se encontrar a família de representações que possa transmitir as idéias essenciais numa multiplicidade de maneiras, que são, simultaneamente, precisas e complementares.

Para harmonizar as três abordagens (pontos de entrada; pela oferta de analogias apropriadas e pelo fornecimento de múltiplas representações das idéias centrais) na arte de ensinar, o professor deve “[...] propor questões, tarefas, desempenhos de entendimento que se combinem confortavelmente, que cativem e absorvam os estudantes e, em última análise, ajudem a grande maioria dos estudantes a obter entendimentos mais profundos dos tópicos” (GARDNER, 1999, p. 247).

Perkins (2002) acredita que necessitamos de teorias de ação para construir pontes que possam unir as idéias e as ações. Assim como Gardner, o autor sugere o enfoque do ensino para compreensão como uma teoria de ação voltada para o ensino/ aprendizagem. O ensino para compreensão é uma teoria que apresenta um eixo construtivista, pois dá ênfase no papel ativo do aprendiz, seja pela descoberta do conhecimento por si mesmo, ou pela aplicação desse conhecimento em sua própria transcendência. O EpC se pauta em conceitos específicos que são organizados em torno de uma prática pedagógica através de quatro pontos centrais: *tópicos geradores, metas para compreensão, desempenhos de compreensão e avaliação contínua*. Wiske (2003), uma das estudiosas dessa teoria, denomina esses pontos de marco conceitual, que parte de quatro perguntas-chave:

- Que tópicos vale a pena compreender?
- Que aspectos desses tópicos devem ser compreendidos?
- Como podemos promover a compreensão?

- Como podemos averiguar o que os alunos compreendem?

À primeira vista, escreve a autora, o marco conceitual parece simples e bastante óbvio, pois, na análise de muitos docentes, é exatamente isso que eles fazem. Uma teoria construída por meio de sínteses de práticas docentes positivas e de teorias efetivas de ensino e aprendizagem, e que, após cinco anos de investigação colaborativa a partir de uma pesquisa participante, tem demonstrado que este marco é mais sutil do que parece à primeira vista. A autora deixa claro que, embora apresente os pontos separadamente, eles devem ser articulados em sua aplicação.

Os *tópicos geradores* devem estar vinculados à vida cotidiana dos alunos, não somente para obter ou oferecer informações, mas para que possam envolver os alunos em constantes novas indagações. Por meio deles é possível equilibrar o currículo desenhado para grupos de alunos com uma investigação de final aberto, preocupando-se com certo grau de padronização, equidade e legitimidade. Após vários estudos, os pesquisadores concluíram que provavelmente “[...] um tópico seja gerador quando é central para o domínio, excita as paixões intelectuais do docente e se conecta facilmente com outros tópicos tanto dentro como fora do domínio ou disciplina particular” (WISKE, 2003, p. 99).

As *metas de compreensão*, segundo Blythe e Outerbridge (2002), são os conceitos, processos e habilidades que desejamos que os alunos compreendam. Elas podem ser abrangentes ou corresponder a uma unidade, e podem ser explicitadas em forma de enunciado ou de perguntas. Conforme Wiske (2003), as *metas de compreensão* são mais úteis quando são definidas de maneira explícita e exibidas publicamente, quando estão dispostas em uma estrutura complexa que incluem sub-metas, as quais levam a metas mais amplas, e quando estão centradas em conceitos-chave e modalidades de indagação importantes na matéria.

Quanto ao *desempenho de compreensão*, ou seja, a compreensão vinculada ao desempenho (mais do que a um estado mental), acentua-se que é a capacidade e inclinação de usar o que alguém sabe quando atua no mundo. Os verbos que devem ser incluídos no desempenho de compreensão são: explicar, interpretar, analisar, relacionar, comparar e fazer analogias. Para a autora, no ensino para a compreensão, os alunos podem empreender uma gama muito mais variada de atividades como parte de seu trabalho escolar do que as que se têm normalmente. E acrescenta que, se os alunos usarem o espectro total das inteligências, não só a verbal e a matemática, como tem sido acentuado nas escolas, podem levar à prática sua compreensão por uma infinidade de maneiras criativas.

Blythe e Perkins (2002, p. 41) escrevem que: “Se compreender um tópico significa desenvolver desempenhos de compreensão em torno desse tópico, então pôr em prática esses desempenhos constitui o pilar de toda a aprendizagem para a compreensão”.

De acordo com Wiske (2003), há uma progressão de categorias de desempenho desenhadas para fomentar a compreensão, e que podem ser assim definidas: *etapa de exploração; investigação guiada (orientada) e projeto final de síntese*. A autora determina como desempenhos de compreensão efetivos aqueles que: vinculam-se diretamente com metas de compreensão; desenvolvem e aplicam a compreensão por meio da prática; utilizam múltiplos estilos de aprendizagem e formas de expressão; promovem um compromisso reflexivo com tarefas que incorporam um desafio e que são possíveis de realizar; e demonstram a compreensão.

A avaliação dos desempenhos em relação às metas de compreensão deve ser uma *avaliação diagnóstica contínua*, com critérios relevantes, explícitos e públicos, apresentando múltiplas fontes, estimando o avanço e configurando o planejamento.

O marco conceitual da teoria “Ensinar para Compreensão” pode ser usado para repensar aspectos particulares da prática educativa, mas seu poder deriva da integração coerente dos quatro elementos, ou seja, cada elemento desse marco convoca os demais.

Wiske (2003) conclui que os conceitos que fundamentam a teoria se baseiam na definição da compreensão como desempenho criativo, portanto, a compreensão sempre demonstra invenção pessoal, e com isso nunca pode ser simplesmente transmitida de um gerador para um receptor, sem que deva ser construído a partir da própria experiência e do trabalho intelectual do estudante.

Desenvolver situações de ensino para uma pedagogia da compreensão não é fácil. Pode-se dizer que é um desafio. Nas palavras de Wiske et al. (2003, p. 127) “Aprender a ensinar para a compreensão é em si mesmo um processo de desenvolvimento da compreensão”. Ou, ainda: “Ensinar para Compreensão é uma indagação constante, subjetiva e pessoal, não a colocação em prática de um modelo pedagógico padronizado” (idem, p.166).

Para Ritchhart et al. (2003), os docentes podem usar uma variedade de estruturas, mecanismos e recursos para aplicar a teoria “Ensinar para Compreensão”. Porém, em pesquisas realizadas com a aplicação do EpC, ainda que os enfoques dos docentes tenham variado, observou-se um modelo característico de três estágios, conforme já apontado acima: a etapa de exploração, a investigação guiada (orientada) e o projeto final de síntese.

A etapa de exploração vincula os alunos com o tópico gerador por meio de uma exploração de final aberto, uma discussão e uma sessão de discussão em conjunto. Essa etapa ajuda os alunos a perceberem as conexões entre os tópicos e seus próprios interesses e conhecimentos.

Na investigação guiada (orientada) os docentes centram a atenção dos alunos e apóiam seus desempenhos por meio de tarefas estruturadas e avaliações diagnósticas contínuas, que muitas vezes se realizam em pequenos grupos. À medida que os alunos desenvolvem conhecimentos e habilidades, seu trabalho se torna cada vez mais com final aberto e independente.

Os projetos finais de síntese são utilizados, normalmente, para concluir uma unidade curricular que cada aluno desenvolve de maneira mais independente. Geralmente exige síntese e uma extensão da compreensão que os alunos desenvolvem ao longo da unidade.

Para sintetizar a característica da teoria “Ensinar para Compreensão”, Ritchhart et al. (2003, p. 173) escrevem que “[...] dentro de cada unidade e entre elas, os desempenhos evoluem de simples para complexos, de estruturados a desempenhos de final aberto, e de cooperativos a independentes”.

Em Mansilla e Gardner (2003), encontramos que o marco conceitual inclui quatro níveis de compreensão (ingênuo, de novatos, de aprendiz e de mestre) que podem definir os desempenhos dos alunos. “A qualidade da compreensão dos alunos se baseia em sua capacidade para dominar e usar corpos de conhecimento que são valorizados em sua cultura” (p. 216).

Segundo Perkins (2002) e Mansilla e Gardner (2003), os desempenhos da compreensão ingênua estão baseados no conhecimento intuitivo. Neste desempenho, os estudantes não vêem a relação entre o que aprendem na escola e sua vida de todos os dias, não consideram os propósitos e os usos da construção do conhecimento. Os desempenhos da compreensão de novatos estão predominantemente baseados em rituais e mecanismos de prova e escolarização. Os livros são fontes de informações inquestionáveis. Os desempenhos de compreensão de aprendiz estão baseados nos conhecimentos e modos de pensar das disciplinas. Demonstram um uso flexível de

conceitos e idéias da disciplina. Os desempenhos de compreensão de mestre são predominantemente integradores, criativos e críticos.

O marco conceitual do ensino para a compreensão, embora estabeleça alguns passos determinantes para o sucesso da compreensão, não determina os métodos de ensino empregados pelos professores no processo de ensino e aprendizagem e reconhece o valor do amplo repertório de estratégias de ensino, mas reforça e insiste que a compreensão se desenvolve executando atividades que impliquem desafios (*grifo meu*).

A teoria “Ensinar para Compreensão” não tem por objetivo substituir outras teorias, mas tão somente contribuir para reorientar, reestruturar e reorganizar o trabalho educativo para o que considera essencial no ensino/aprendizagem, a compreensão. Essa teoria pressupõe a compreensão profunda, o pensamento complexo e a flexibilidade do aluno para resolver problemas e criar produtos e significados para a sua cultura.

3.3 A aprendizagem como Processo Corporal Complexo

Na teoria “Ensinar para Compreensão” os autores identificam o aprender com a compreensão, e esta a partir do desempenho, que, para eles, significa fazer, vivenciar, experienciar, aspectos estes que diferem da visão mentalista de “representação mental”.

Em Assmann (1995, 1996, 1998) encontra-se a preocupação em articular a educação escolar, e, por extensão, os processos de ensino/aprendizagem, à corporeidade. Sobre a inteligência, esse autor escreve que ela não pode ser vista sob o ponto de vista mentalista, mas deve-se relacionar processos cognitivos com processos de vida. Pensar dessa forma obriga a pedagogia a proporcionar “[...] formas vivenciais de experiência do conhecimento – já que sem isso não haverá verdadeira aprendizagem” (ASSMANN, 1996, p. 8). Em outra obra, ao analisar a

Teoria das Inteligências Múltiplas, considera positivas as múltiplas formas de conhecer sugeridas por Gardner, que ele denomina de inteligências. Explica que: “O forte de Gardner me parece estar na sua preocupação com o direito dos alunos de ver valorizada a sua forma pessoal de aprender e é neste sentido que ele faz a proposta de uma pedagogia centrada no compreender” (ASSMANN, 1998, p. 119). Para o autor o que não se compreende não se aprende. Finaliza dizendo que “[...] por trás da esquematização há uma intuição mais profunda e menos esquematizável: a da complexidade como princípio pedagógico” (idem, p. 121).

Em Morin (2000:93) encontramos que “O problema da compreensão tornou-se crucial para os humanos e, por este motivo, deve ser uma das finalidades da Educação do Futuro”. O autor cita duas formas diferentes de compreensão, que, para ele, não pode ser quantificada: educar para compreender as disciplinas da escola e educar para a compreensão humana. Para este autor “[...] compreender significa intelectualmente aprender em conjunto, *comprehendere*, abraçar junto (o texto e seu contexto, as partes e o todo, o múltiplo e o uno)” (idem, p. 94).

Essas duas visões de educação escolar - ensinar para compreensão e educação vinculada à complexidade e a corporeidade - embora tenham referenciais teóricos e focos de análise diferentes, no meu modo de ver convergem, se inter-relacionam e se completam, ao conceberem o ensino e a aprendizagem como processos de vida (portanto, processos corporais), que estão intimamente ligados ao desenvolvimento humano.

A aprendizagem, para Assmann (1995), precisa ser definida a partir da corporeidade. O autor engloba, neste conceito, tanto a dimensão instrucional, ou seja, a aprendizagem de conteúdos e procedimentos, quanto o aprender a aprender, que equivale à “[...] aquisição de padrões generativos do agir e do pensar” (p. 59). Acrescenta ainda, para jamais descuidar do *criativiver e a fraternura*.

Para o autor supracitado, a corporeidade deve ser considerada como referência absolutamente central (embora não exclusiva) na elaboração de critérios valorativo e pedagógico para a Educação em geral e evidenciando-se na Educação Física. Argumenta sobre o desastre do predomínio das categorias mentalistas e afirma que “[...] ficou evidente a sua usual convivência com as mais agressivas formas de manipulação, moldeamento e opressão dos corpos” (ASSMANN, 1995, p. 78).

Para estimular o potencial cognitivo dos alunos, o autor propõe “[...] colocarmos no centro da nossa visão pedagógica as experiências de aprendizagem enquanto tais, e não apenas a melhoria do ensino enquanto transmissão instrucional de saberes supostamente já prontos” (ASSMANN, 1996, p. 19).

Entende-se, então, que educar é muito mais do que instruir. Precisamos aprender a aprender, e aprender a ensinar a aprender. Ou seja, os profissionais da educação precisam proporcionar experiências de aprendizagem significativa e não apenas oferecer a aquisição de conhecimentos prontos através de memorização, além de propiciar aos alunos o conhecimento da forma de aprender de cada um. Isso significa experiências do conhecimento como um processo personalizado, criativo e aberto a inovações e descobertas. Pelo que vivemos hoje na escola, isto está longe de constituir o foco principal das preocupações dos docentes.

É preciso substituir a pedagogia das certezas e dos saberes pré-fixados por uma pedagogia da pergunta, do melhoramento das perguntas e do acessamento de informações. Em suma, por uma pedagogia da complexidade, que saiba trabalhar com conceitos transversáveis, abertos para a surpresa e o imprevisto” (ASSMANN, 1996, p. 30).

Na reconfiguração do cenário epistemológico, o autor escreve que o conceito de vida também deve ser redefinido como algo que sucede sempre na interpenetração de ordem e caos; o cérebro/mente deve ser analisado numa perspectiva pós-mecanicista como um sistema dinâmico,

complexo e adaptativo; e a inteligência e a memória são reconceituados igualmente como processos complexos e dinamicamente auto-organizativos.

Sobre a teoria do caos, o autor escreve que “[...] as leis da natureza (e as da Sociedade) são pensadas como (apenas) ordenadoras. Mas basta viver para cá para saber o quanto até elas desordenam” (ASSMANN, 1996, p. 98).

Vale a pena salientar que o autor reconhece a contribuição do construtivismo para romper com a idéia “tradicional” de que o conhecimento é recebido de fora, e que aprender significa receber ensinamentos e por isso educação significaria simplesmente ensinar no sentido de transmitir conhecimentos pré-existentes. Porém, cita que a maioria dos construtivistas não está levando em conta as implicações e avanços nas biociências e nas ciências cognitivas acerca do “acontecer corporal” do conhecimento, e que, por isso, acredita que “[...] certas vertentes do construtivismo não se despedem radicalmente dos mentalismos, ou seja, não enfatizam, de forma cabal, a mediação corporal dos processos de conhecimento”. (ASSMANN, 1996, p. 137).

Embora eu considere pertinente a ressalva feita pelo autor supracitado em relação ao construtivismo, é esta a teoria de ação que, a meu ver, mais se aproxima e contempla os aspectos educacionais defendidos pela Teoria das Inteligências Múltiplas, uma vez que ambas, para uma aprendizagem significativa, consideram essencial a compreensão, o reconhecimento do potencial do aluno e sugerem práticas pedagógicas participativas.

3.4 A Aprendizagem na Proposta Construtivista

A sociedade em que vivemos tem ritmos de mudança muito acelerados e isso demanda de novos conhecimentos, saberes e habilidades, ou seja, múltiplas alternativas de conhecimento em diferentes domínios.

A aprendizagem memorística, própria de nossa cultura, não comporta a quantidade de informações necessárias para estarmos atualizados em nossos tempos. Além de que o conhecimento passa de certezas absolutas para certezas provisórias ou incertezas, o que demanda uma busca constante de novos conhecimentos.

Para Pozo (2002, p. 29) “[...] devemos aprender a conviver com saberes relativos, parciais, fragmentos de conhecimento, que substituem as verdades absolutas de antigamente e requerem uma contínua reconstrução ou integração”. Então, não se trata de adquirir conhecimentos verdadeiros, absolutos, por isso não devemos “[...] repetir cegamente como aprendizes, teremos de aprender a construir nossas próprias verdades relativas que nos permitam tomar parte ativa na vida social e cultural” (p. 30).

Diante disto, o autor fala de uma nova cultura de aprendizagem e, nesta “A diversidade de necessidades de aprendizagem é dificilmente compatível com a idéia simplificadora de que uma única teoria ou modelo de aprendizagem pode dar conta de todas essas situações” (p. 33). Na sua obra, encontramos basicamente duas formas de aprendizagem:

a) Associativa – o processo de aquisição é por repetição e mecânico, normalmente acontece em contextos fechados e desmembrado em partes. Leva à memorização e à automatização das ações. É também considerada como uma aprendizagem passiva na qual ocorre o acúmulo de conhecimento.

b) Construtiva – o processo de aquisição é por construção reflexiva ou consciente, o contexto é aberto e o aluno tem participação ativa, por isso aprende a solucionar problemas. Neste tipo de aprendizagem ocorre uma reestruturação do conhecimento.

Deve-se verificar que tipo de aprendizagem se requer para cada situação. Na Educação Física, a tradição é pautar-se na aprendizagem por repetição de modelos e não numa reflexão das

ações, o que dificulta a transferência do conhecimento para outras aprendizagens e outros contextos, especialmente aqueles abertos, nos quais é necessário continuamente resolver problemas.

Sobre a transferência de aprendizagem, Pozo (2002, p. 64) escreve que “[...] se nos limitarmos a repetir mecanicamente uma seqüência de ações, depois será muito difícil para nós recuperar o aprendido em qualquer situação que se distancie minimamente da situação de aprendizagem e nos exija transferir o aprendido”. E “[...] fazer exercícios por processos repetitivos é uma condição necessária, mas não suficiente, para se conseguir resolver problemas que requerem, além disso, processos de reestruturação. Apenas treinando a solução de problemas se aprende a resolver problemas” (p. 65).

Para o autor são necessárias as seguintes características para uma boa aprendizagem: mudanças duradouras, transferíveis para novas situações e consequência direta da prática realizada. E isto vai depender de que “[...] não só os teóricos devem assumir a diversidade e complexidade de aprendizagem. O relevante culturalmente é que os alunos e professores enfrentem os problemas de aprendizagem” (POZO, 2002, p. 33). Isso significa que a necessidade de aprender a aprender (ou ensinar a aprender) é outra característica que define essa cultura de aprendizagem.

Há tarefas e projetos de trabalho mais adequados para a aprendizagem construtiva, e o autor expõe algumas de suas características:

1. basear-se mais na solução de problemas ou tarefas abertas do que completar exercícios fechados;
2. induzir o aluno a conceber a aprendizagem como um processo de se fazer perguntas mais do que encontrar respostas já acabadas, elaboradas por outros;
3. incentivar a ativação e tomada de consciência progressiva de seus próprios conhecimentos e regulagem dos próprios processos cognitivos de aprendizagem;
4. centrar a aprendizagem nos próprios alunos, de forma que percebam como uma tarefa autônoma pela qual devem se tornar responsáveis, que deve ter uma meta principal

aprender a aprofundar em seu próprio conhecimento e não apenas servir de veículo para outras recompensas;
 5. avaliar a aprendizagem de forma divergente, incentivando a diversidade de resultados, em vez de buscar um rendimento convergente, homogêneo e uniforme para todos os alunos; e,
 6. planejar a aprendizagem como uma tarefa de cooperação social em uma comunidade de saber, em vez de, concebê-la sempre como um vício solitário (POZO, 2002, p. 134).

Embora a aprendizagem associativa, por repetição, seja necessária na aprendizagem da técnica (conteúdo que se evidencia nas aulas de Educação Física), porque vai levar à automatização (aspecto positivo em determinadas situações, como veremos a seguir), terá sua eficácia limitada se não for acompanhada de uma aprendizagem construtiva. Para reforçar este enunciado, Pozo (2002, p. 123), escreve que:

É pouco recomendável que a maior parte da atividade intelectual do aluno seja meramente reprodutiva, porque se criam e consolidam hábitos e atitudes para a aprendizagem essencialmente passivos, receptivos, em que o aluno se acostuma a não tomar a iniciativa, e não se interrogar sobre o mundo, a esperar respostas já elaboradas para engoli-las em vez de tentar suas próprias respostas.

Mesmo que a aprendizagem da técnica, por meio da associação/repetição do modelo, seja eficaz, produz resultados limitados. Por isso, deve-se incentivar outro tipo de aprendizagem que vai além do simples treinamento técnico e que implicará a compreensão do que se está fazendo. Segundo Pozo (2002), as principais fases para aquisição de uma técnica ou habilidade são:

- a apresentação de algumas instruções verbais ou através de um modelo;
- a prática ou exercício, por parte do aluno, das técnicas apresentadas, até sua automatização, através da repetição;
- o aperfeiçoamento e transferência das técnicas aprendidas para novas tarefas, o que requer compreensão, portanto, aprendizagem construtiva.

Talvez a seqüência estabelecida pelo autor possa ser alterada, em determinadas circunstâncias, como, por exemplo, refletir, antes de automatizar, para compreender. Entende-se,

assim, que a repetição cega de uma técnica pode ser insuficiente quando utilizada em condições estáveis e pré-estabelecidas, uma vez que o contexto no qual ela será utilizada, pode ser aberto e instável, como, por exemplo, num jogo.

Outro procedimento, que requer aprendizagem e faz parte dos conteúdos escolares, são as estratégias, que se aplicam de modo controlado, dentro de um plano projetado deliberadamente, com o fim de se conseguir uma meta fixada. As estratégias, segundo Pozo (2002), possuem as seguintes características:

- sua aplicação não é automática, mas controlada;
- requerem planejamento e controle da execução;
- o aprendiz deve compreender o que e por que está fazendo;
- uso seletivo dos próprios recursos e capacidades disponíveis;
- são compostas de técnicas ou habilidades.

As técnicas e estratégias seriam formas progressivamente mais complexas de se usar um procedimento, ou seja, “O uso eficaz de uma estratégia depende em boa parte do domínio das técnicas que a compõem. E esse domínio será tanto melhor quanto mais automatizadas estejam essas ações como consequência da prática” (p. 236).

Podemos perceber que o autor alia as duas formas de aprendizagem, e por isso cita também duas formas distintas, porém complementares, para organizar a prática pedagógica: os exercícios e os problemas. Porém,

Uma situação só pode ser concebida como um problema na medida em que existe um reconhecimento dela como problema por parte do aluno e na medida em que este não dispõe de procedimentos de tipo automático que lhes permitam solucioná-lo de forma menos imediata. [Enquanto que num exercício] dispomos e utilizamos mecanismos que nos levam de forma imediata à solução (POZO, 2002, p. 253).

Para o autor, compreender requer propor as tarefas de aprendizagem como problemas para os quais é preciso encontrar respostas ou solução e não como exercício nos quais se trata apenas de repetir respostas que tiveram êxito anteriormente ou que são recebidas já preparadas para o consumo cognitivo.

Freqüentemente, uma situação constitui um problema para uma pessoa, enquanto que para outra esse problema não existe, ou porque ela carece de interesse pela situação, ou porque possui os mecanismos para resolver quase sem investimento de recursos cognitivos, quer dizer, porque pode transformar a situação num simples exercício (POZO, 2002, p. 253).

Ainda acrescentaria que os problemas não despertam interesse nos alunos quando estão muito longe do alcance de seu êxito. Nas palavras de Vygotsky, longe da zona de desenvolvimento proximal. Segundo Vygotsky (1994), o desenvolvimento e a aprendizagem estão inter-relacionados e são representados por dois níveis: *o nível de desenvolvimento real*, que é o nível das funções mentais da criança que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados e a *zona de desenvolvimento proximal (ZDP)* que “[...] é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento proximal determinado através da solução de problemas sob orientação e colaboração com companheiros mais capazes” (VYGOTSKY, 1994, p. 112).

Pode-se dizer que uma situação é entendida como simples exercício quando ela se encontra na zona de desenvolvimento real, e um problema, quando está na zona de desenvolvimento proximal. Vygotsky (1994) escreve que aquilo que é zona de desenvolvimento proximal hoje será o nível de desenvolvimento real amanhã. Da mesma forma, porém usando outros termos, Pozo (2002) considera que uma situação, que é problema hoje, amanhã pode ser um simples exercício.

A distinção entre exercício e problema mais do que uma dicotomia é um contínuo, que iria das tarefas meramente reprodutivas, nas quais se pede para o aluno exercitar quase sem controle por sua parte uma técnica ou habilidade já aprendida, àquelas tarefas mais abertas, nas quais o aluno se encontra diante de uma pergunta a que deve buscar a resposta sem conhecer exatamente os meios para alcançá-la, ou dispondo de várias alternativas possíveis que necessita explorar (POZO, 2002, p. 254).

Para que haja verdadeiros problemas, que obriguem o aluno a tomar decisões, planejar e recorrer à sua bagagem de conceitos e procedimentos adquiridos, é preciso que as tarefas sejam abertas, diferentes umas das outras, ou seja, imprevisíveis.

A partir dessa nova cultura de aprendizagem, é necessário, então, analisar as intervenções pedagógicas pautadas nestes pressupostos, o que é feito a seguir. Não tenho como propósito deste item apresentar propostas pedagógicas, mas analisar as práticas pedagógicas que atendam à aprendizagem construtiva e ao ensino para compreensão, os quais favorecem a estimulação das inteligências. Também não é de alcance desta tese discutir todos os elementos que fazem parte de propostas pedagógicas (planejamento, objetivos, conteúdos, métodos de ensino e avaliação). Pretende-se, analisar as intervenções dos professores neste processo, a partir dos conteúdos por eles organizados e os métodos de ensino por eles utilizados.

3.5 Os Conteúdos no Processo Educativo

Os conteúdos escolares são os conhecimentos valorizados em uma determinada cultura e são oriundos das diversas áreas que compõem o universo científico. Tradicionalmente, na escola, os conteúdos são desenvolvidos nas disciplinas que compõem as grades curriculares e estão diretamente relacionados aos objetivos da educação escolar de uma forma geral, mas também aos objetivos de cada disciplina em particular.

Normalmente os conteúdos são desenvolvidos isoladamente no interior de cada disciplina, sem vínculo com as demais, e sua organização tem sido marcada pela linearidade e pela segmentação dos assuntos, o que caracteriza uma concepção de currículo como um acúmulo de conhecimentos que ocorrem por meio do processo de ensino e aprendizagem.

Porém, as novas propostas presentes nos projetos pedagógicos em vigor têm demonstrado uma preocupação em articular os conteúdos das diferentes disciplinas, ao menos entre as grandes áreas de conhecimento, e aos temas inerentes à formação geral, ou aos denominados conteúdos transversais, visando dar mais significado aos conhecimentos abordados.

Os projetos pedagógicos atuais foram elaborados a partir da nova Lei de Diretrizes e Bases para Educação (LDB), instituída em 1996, e dos parâmetros curriculares nacionais (PCNs).

Sobre os conteúdos da educação escolar básica, a LDB, em seu artigo 27, aponta para as seguintes diretrizes:

- I. A difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática;
- II. Consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento;
- III. Orientação para o trabalho;
- IV. Promoção do esporte educacional e apoio às práticas desportivas não-formais (GROSSI, 2000, p. 29).

Nos PCNs (BRASIL, 1998a) encontramos que os conteúdos são meios para que os alunos desenvolvam as capacidades que lhes permitam produzir bens culturais, sociais e econômicos e deles usufruir. Sendo assim, pode-se entender que eles assumem o papel central uma vez que por meio deles é que os propósitos da escola se realizam.

Penin (2001, p. 43), pautando-se na LDB e nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), escreve que “[...] os conteúdos curriculares são entendidos, não como fins em si mesmos, mas

meios básicos para constituir competências cognitivas ou sociais, tendo estas prioridades sobre a informação”.

César Coll, um dos autores citados na elaboração dos PCNs, valoriza e dá grande importância aos conteúdos desenvolvidos nas propostas pedagógicas de educação escolar. Para este autor, conteúdos “[...] designam o conjunto de conhecimentos ou formas culturais cuja assimilação e apropriação pelos alunos e alunas é considerada essencial para o seu desenvolvimento e socialização” (COLL, 2000, p. 12).

Coll (2000) rejeita a proposta tradicional de transmissão e acúmulo de conteúdos, na qual o aluno tem papel (passivo) de receptor e o professor (ativo) o de transmissor, denominada por ele de concepção transmissiva e cumulativa de aprendizagem. Propõe o ensino baseado numa aprendizagem significativa.

A concepção transmissiva e cumulativa do ensino e aprendizagem, segundo o autor, reporta-se somente aos conteúdos de fatos e conceitos, os quais não contemplam a totalidade de conhecimentos necessários para a formação integral dos alunos.

Nas propostas curriculares da Reforma considera-se que os fatos e conceitos são somente um tipo de conteúdos e que juntamente com eles devem ser levados em consideração os outros tipos de conteúdos aos quais pertencem os exemplos anteriores – certas estratégias ou habilidades para resolver problemas, selecionar a informação pertinente de uma determinada situação ou usar os conhecimentos disponíveis para enfrentar situações novas e inesperadas... – ou seja, os procedimentos e atitudes, valores e normas (COLL, 2000, p. 14).

Os *fatos* e os *conceitos* são o que tradicionalmente se entendeu por conteúdos, e o ensino/aprendizagem destes constitui o principal objetivo e objeto da maior parte das avaliações em nossas salas de aula. Nos PCNs (BRASIL, 1998a) encontramos que, para a escolha dos conteúdos, é importante considerá-los numa perspectiva mais ampla, e levar em consideração, além dos conteúdos de natureza conceitual, também os de natureza procedimental e atitudinal.

Segundo Pozo (2000), o que caracteriza a aprendizagem de *fatoss e dados* (informações) é que eles devem ser lembrados ou reconhecidos de modo literal, o que não garante uma compreensão, enquanto que os *conceitos* dão significado aos dados e fatos. Considera que “[...] os dados são necessários, mas devem ser interpretados em função dos próprios marcos conceituais” (p. 21). Os conceitos permitem interpretar os fatos, e a pessoa adquire um conceito quando é capaz de dotar de significado uma informação, ou seja, quando a compreende.

O que diferencia os *fatoss e conceitos* dos *procedimentos e atitudes*, é que os primeiros variam de uma matéria curricular para outra e cada disciplina científica caracteriza-se por sistemas conceituais e possui base de dados própria, enquanto que os procedimentos e atitudes são mais gerais, ou transversais entre as diferentes matérias.

Procedimentos são hábitos, técnicas, algoritmos, habilidades, estratégias, métodos, rotinas, de aprendizagem e ensino. “Um procedimento é um conjunto de ações ordenadas, orientadas para a consecução de uma meta” (COLL e VALLS, 2000, p. 77). Os procedimentos podem ser demonstrados através de uma ação corporal observável de forma direta ou por meio do discurso de ação, que não é tão evidente e se supõe interno. “Os procedimentos expressam um saber fazer, que envolve tomar decisões e realizar uma série de ações, de forma ordenada e não aleatória, para atingir uma meta” (BRASIL, 1998a, p. 76). Portanto, ao ensinar procedimentos também se ensina um certo modo de agir, de pensar e de produzir conhecimento. Além de que, “[...] a inclusão de tais conteúdos permite, portanto, tomar a prática como objeto de aprendizagem, o que contribui para o desenvolvimento da capacidade dos alunos a uma participação ativa e transformadora” (idem, p. 77).

Para Sarabia (2000), *atitude* na linguagem coloquial são os pensamentos e sentimentos das pessoas expressados na sua forma de falar, agir e comportar-se nas relações com os outros. E,

na psicologia social, é um construto hipotético elaborado para compreender melhor e medir aspectos do comportamento humano. Nas palavras do autor: “Atitudes são tendências ou disposições adquiridas e relativamente duradouras a avaliar de um modo determinado um objeto, pessoa, acontecimento ou situação e a atuar de acordo com essa avaliação” (p. 122).

Como conteúdo de ensino, as atitudes, assim como os conceitos e procedimentos, não constituem uma disciplina separada, mas são partes integrantes de todas as matérias e ocupam um papel central em todo ato de aprendizagem. Os conceitos de maior relevância para a formação e mudança de atitudes na escola são os valores, as normas e juízos.

Segundo Sarabia (2000), crianças e adolescentes, na escola, devem internalizar uma série de normas e papéis que permitem o funcionamento do centro educacional em geral e da classe em particular e que atuam como guia para sua conduta. Também aprendem uma série de atitudes sobre si mesmos, sobre os outros e sobre o mundo, pelo fato de se encontrarem numa situação pública, de interação com outros indivíduos – é a socialização na Escola.

Conforme os PCNs (BRASIL, 1998a), a aprendizagem de valores e atitudes é pouco explorada do ponto de vista pedagógico, porém é especialmente importante no ensino fundamental, já que os alunos estão conhecendo e construindo seus valores e sua capacidade de gerir o próprio comportamento a partir deles. Isso não significa, segundo o documento, tomar como alvo, como instrumento e como medida da ação pedagógica o controle do comportamento dos alunos, mas, sim, intervir de forma permanente e sistemática no desenvolvimento das atitudes.

Pode-se afirmar que a presença do ensino de procedimentos e atitudes como conteúdo escolar não é novidade, porém não apareciam explicitamente no planejamento escolar como uma proposta sistematizada como esta que se apresenta nos PCNs. A preocupação com a formação

integral do aluno como cidadão, pertencente a uma sociedade e com direitos e deveres nela, sempre esteve permeando as práticas pedagógicas nas escolas. Essas dimensões do conteúdo também estão presentes em algumas propostas da Educação Física escolar. Considero o campo bastante fértil para o seu desenvolvimento.

3.6 Os Conteúdos da Educação Física Escolar

Para tratar dos conteúdos desenvolvidos nas aulas de Educação Física convém revisitar algumas abordagens pedagógicas das últimas décadas, que tratam do assunto de forma diferenciada e às vezes divergente.

Na história da Educação Física encontra-se que a ginástica foi o conteúdo que representou por um longo período os conhecimentos atribuídos a esta área, substituída posteriormente pela prática de modalidades esportivas. Para Betti (1991), o principal objetivo foi elevar o esporte ao primeiro posto das preocupações nacionais e esportivizar definitivamente a Educação Física escolar. Esse autor identifica como “método” da Educação Física, a partir da década de 1970, o método esportivo, no qual o discurso pedagógico está calcado no valor educativo do esporte, e os objetivos voltados para aptidão física e iniciação esportiva. Essa postura resultou em conteúdos de ensino limitados a questões técnicas, movimentos padronizados e mecânicos, muitas vezes destituídos de sentido para o aluno e limitando a participação dos alunos a repetir esses gestos motores, conseqüentemente resultando numa divisão entre “aptos” e “não aptos” para as modalidades esportivas.

Com a insatisfação desta ênfase exclusiva e seletiva, em relação aos conteúdos da Educação Física, na década de 1980, os órgãos responsáveis pela política nacional de educação física e desportos iniciam um tratamento diferenciado para a Educação Física escolar, pois vários

problemas foram detectados neste setor. Entre eles: falta de espaço e instalações adequados, a prática da Educação Física deficitária de 5^a a 8^a e quase inexistente de 1^a a 4^a série. Conforme Betti (1991), a partir de então definiram-se algumas diretrizes na Educação Física escolar, apresentando como prioridade a concentração do esforço na expansão da Educação Física do ensino fundamental, em especial nas quatro primeiras séries, além da implantação de programas de atividades físicas para faixa da educação pré-escolar. Para isso, foi preciso adequar e aprimorar os cursos de formação de professores de Educação Física voltados para esta faixa etária.

No documento “Diretrizes de Implantação e Implementação da Educação Física” (BRASIL/MEC/SEED, 1982), encontramos críticas referentes à inexistência de uma conceituação apropriada para Educação Física das crianças de quatro a dez anos, críticas à formação deficitária de recursos humanos para atuar com esta faixa etária, uma vez que os cursos de licenciatura enfatizavam a atuação a partir da 5^a série, e críticas à preocupação excessiva com a aprendizagem de habilidades esportivas, contrariando princípios de crescimento e desenvolvimento de crianças de pré-escola a 4^a série. Propôs-se, então, para a faixa etária em questão, uma Educação Física caracterizada por uma educação psicomotora fundamentada nos aspectos de crescimento e desenvolvimento da criança. A educação psicomotora foi considerada precisamente uma educação voltada para o desenvolvimento global da criança, porque age sobre os domínios cognitivo, afetivo-social e motor. Ficou conhecida como sendo a *educação pelo movimento*. A educação psicomotora ainda hoje serve de referência para a Educação Física nas séries iniciais do ensino fundamental.

Outras correntes surgiram no final da década de 1980, dentre elas a abordagem desenvolvimentista que se caracteriza pelo desenvolvimento de habilidades motoras, numa

seqüência pré-determinada: movimentos reflexos – movimentos rudimentares – movimentos fundamentais – combinação de movimentos fundamentais e movimentos determinados culturalmente. Conforme Tani et al. (1988), no desenvolvimento deve-se levar em consideração a maturação, as características individuais e as experiências adquiridas pelo aluno. A seqüência é a mesma para todas as crianças, apenas a velocidade de progressão varia. A ordem em que as atividades são dominadas depende mais do fator maturacional, enquanto que o grau e a velocidade em que ocorre o domínio estão na dependência das experiências e diferenças individuais. Essa abordagem também é bastante difundida entre os profissionais da área. Neste período, ou mais precisamente a partir da década de 1990, a Educação Física escolar recebe também influência das teorias de aprendizagem motora, principalmente da escola norte-americana. Essas abordagens caracterizam-se pela *educação do movimento*, pois nela o movimento é o principal meio e fim da Educação Física. Conforme os PCNs (BRASIL, 1998b), na abordagem desenvolvimentista a Educação Física deve proporcionar ao aluno condições para que seu comportamento motor seja desenvolvido pela interação entre o aumento da diversificação e a complexidade dos movimentos.

Na década de 90 se destacam as abordagens influenciadas pela teoria crítica, como por exemplo, a obra escrita por um coletivo de autores (SOARES et al., 1993), na qual a Educação Física é uma disciplina que trata pedagogicamente, na escola, do conhecimento denominado de *cultura corporal* e tem como temas o jogo, a ginástica, o esporte, a dança, a capoeira e outros. Os autores salientam que a seleção e a organização dos conteúdos, nesta perspectiva, exige coerência com o objetivo de promover a leitura da realidade.

Freire e Scaglia (2003), embora reconheçam a importância da contribuição do coletivo de autores na construção de uma identidade em nossa área de conhecimento e intervenção

pedagógica, consideram que: “Ainda há muito para pesquisar e debater quanto aos conteúdos da Educação Física” (p. 33). Dentre os conteúdos citados na obra de Freire e Scaglia, o *jogo* é considerado uma categoria superior que se concretiza na prática das modalidades esportivas, das lutas, da ginástica e da brincadeira, assim como em outros conteúdos que não foram considerados pelo coletivo de autores, como a musculação, corridas de longa distância, alongamentos e relaxamentos.

Outra abordagem que começou a ser difundida a partir dos anos 90 teve influência das teorias que fazem uma reflexão sobre a corporeidade e a motricidade numa perspectiva filosófica. Entre os defensores desta perspectiva, Sérgio (1987), que propõe um corte epistemológico na Educação Física, sugere a educação motora como sendo o ramo pedagógico da ciência da motricidade humana. Esta ciência deverá buscar o desenvolvimento das faculdades motoras imanes no indivíduo, através da experiência, da auto-descoberta e auto-direção do educando. O desporto, o jogo, a ginástica, a dança, o circo, os vários processos de reeducação, readaptação e expressão corporal são identificados como *meios* da educação motora; desde que neles se construa o espaço onde o homem se forma pessoa, isto é, se reconheça e o reconheçam como um ser consciente e livre.

A incorporação deste referencial teórico e a influência do construtivismo nas práticas pedagógicas, no meu ponto de vista, trouxeram grande contribuição para a Educação Física no âmbito escolar. Segundo os PCNs (BRASIL, 1998b), a influência da abordagem construtivista na Educação Física contribuiu, entre outras coisas, para alertar os professores sobre a importância da participação ativa dos alunos na solução dos problemas.

Freire e Scaglia (2003), influenciados por este referencial, apresentam uma obra que procura sistematizar os conteúdos da Educação Física, bem como demonstrar linhas gerais da

educação como prática corporal. Os autores, em sua proposta, procurando respeitar o pressuposto de que as crianças e adolescentes têm ritmos de desenvolvimento diferentes e convivem em ambientes diferentes, sugerem que as atividades propostas no currículo de Educação Física sejam flexíveis, a ponto de permitir expressões diferentes para pessoas diferentes.

Mesmo que as faixas etárias sejam consideradas balizadoras do programa de Educação Física, o currículo da disciplina deve apresentar conteúdos abertos o bastante para que os alunos, em sua prática, tenham espaço para manifestações individuais, em seu próprio ritmo de desenvolvimento (FREIRE e SCAGLIA, 2003, p. 14).

Para os autores supracitados, a Educação Física, através das práticas corporais, deve produzir conhecimento original, e favorecer a apropriação do patrimônio cultural produzido pela humanidade, tais como os jogos e exercícios. Eles consideram áreas de conhecimento da Educação Física, o conhecimento do próprio corpo; conhecimento do meio ambiente e a cultura da Educação Física. Esta última é representada pelas construções que dizem respeito aos exercícios corporais e aos jogos.

Constitui conteúdos da Educação física toda manifestação cultural que corresponda à dimensão lúdica ou à construção de técnicas de desenvolvimento corporal. De modo geral, podemos chamar de conteúdos da Educação Física o jogo e o exercício corporal (FREIRE e SCAGLIA, 2003, p. 35).

Na obra desses autores, encontramos uma lista de temas e subtemas, em forma de atividades, que correspondem aos conteúdos, bem como a distribuição dos temas nas séries do ensino fundamental.

Atualmente, os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (BRASIL, 1998b), é o documento que traz orientações para os currículos escolares, e estes abordam os conteúdos da Educação Física como expressão de produções culturais, como conhecimentos historicamente acumulados e socialmente transmitidos. O documento considera que a meta da Educação Física

deve ser a inclusão do aluno na *cultura corporal de movimento*, por meio da participação e reflexão concretas e efetivas.

Os PCNs da Educação Física, seguindo as orientações das Diretrizes Pedagógicas do Ensino Fundamental, trazem a abordagem dos conteúdos escolares em procedimentos, conceitos e atitudes. Os conteúdos conceituais e procedimentais mantêm uma grande proximidade, na medida em que o objeto central da cultura corporal de movimento gira em torno do fazer, do compreender e do sentir com o corpo, embora a ênfase, na prática, esteja no fazer.

Em relação aos procedimentos, neste documento encontra-se a afirmação de que eles não devem restringir-se ao universo das habilidades motoras e dos fundamentos das modalidades esportivas, mas devem incluir procedimentos de organização, sistematização de informação, aperfeiçoamento, entre outros. Os conteúdos conceituais de regras, táticas e alguns dados históricos factuais de modalidades devem somar-se a reflexões sobre conceito de ética, desempenho, satisfação, eficiência, entre outros. E os conteúdos atitudinais são explicitados como objeto de ensino e aprendizagem propostos como vivências concretas pelo aluno, o que viabiliza a construção de uma postura de responsabilidade perante si e os outros.

Sobre os conteúdos da cultura corporal de movimento (jogo, esporte, ginástica, lutas e dança), o documento orienta no sentido de que o aluno deve aprender, além das técnicas de execução (conteúdos procedimentais), a discutir regras e estratégias, apreciá-los criticamente, analisá-los esteticamente, avaliá-los eticamente, ressignificá-los e recriá-los (conteúdos atitudinais e conceituais).

Neste documento, os conteúdos estão organizados em três blocos, que se articulam entre si, têm vários conteúdos em comum, mas guardam especificidades:

- Conhecimentos sobre o corpo.

- Atividades rítmicas e expressivas.
- Esportes, jogos, lutas e ginásticas.

Esses conteúdos deverão ser desenvolvidos ao longo de todo ensino fundamental. São apresentados dentro dos blocos, segundo sua categoria conceitual, procedimental e atitudinal. Os conteúdos atitudinais perpassam os três blocos “[...] pois a aprendizagem de qualquer prática da cultura corporal de movimento que não considerá-los de forma explícita se reduzirá a mera aprendizagem tecnicista alienada” (BRASIL, 1998b, p. 74).

Pode-se constatar, neste breve relato das abordagens pedagógicas da Educação Física, que os conhecimentos foram construídos e desenvolvidos de forma limitada, atendendo aos interesses de cada época. Até o início do século XX, a ginástica ocupava lugar de destaque e era a própria expressão da Educação Física, sendo substituída posteriormente pelo esporte, que predomina até hoje no meio escolar. Embora nas últimas décadas tenha se refletido (leia-se teorizado) sobre outras perspectivas, especialmente de que a concepção de movimento que a área deva adotar ultrapassa os limites de movimentos mecânicos que estes conteúdos supõem, quando vinculados à concepção de corpo-objeto e movimento-padrão, e que existe uma diversidade maior de conteúdos relacionados à Educação Física, não é possível verificar mudanças significativas nas práticas pedagógicas.

Tendo em vista estas diferentes abordagens sobre os conteúdos da Educação Física, entendendo e respeitando a idéia de que cada autor ou grupo de autores procura evidenciar os aspectos que considera mais importante para as suas propostas – ora as questões sociais, ora o indivíduo, ora o movimento –, procuro estabelecer o meu ponto de vista em relação aos conteúdos da Educação Física, compactuando com Freire e Scaglia (2003, p. 145) quando escrevem que:

Uma pedagogia do movimento, fundada na idéia da complexidade, deveria definir como conteúdos básicos, atividades que estivessem de acordo com esse conceito, que, ao contrário de estabelecer padrões de movimento e fechar as possibilidades de ação criassem um leque imprevisível e ilimitado de possibilidades.

Possibilidades que atendessem não somente ao interesse daqueles alunos e alunas que têm afinidade com as atividades esportivas, mas também ao dos outros que têm necessidade, como qualquer ser humano, de aprimoramento de suas habilidades motoras, bem como o direito de usufruir das vantagens que esta prática supõe para as tarefas do dia a dia, seja no campo do lazer ou do trabalho.

Na abordagem da cultura corporal os temas, jogos, ginástica, esporte, dança, capoeira e outros são considerados os conteúdos da Educação Física, enquanto na abordagem desenvolvimentista e na educação motora (proposta por Manoel Sérgio) esses temas são considerados *meios* para trabalhar o movimento, que é o conteúdo, ou objeto de estudo e aplicação da Educação Física.

A ênfase no movimento como conteúdo da Educação Física, e não nos temas abordados pela cultura corporal – jogos, dança, ginástica, esporte e outros – dá abertura para uma diversidade maior de possibilidades de movimentos, e a exploração destes para outros fins. Ou seja, esta abordagem extrapola a dimensão do movimento do universo da cultura da Educação Física, mas também contempla essa dimensão, dando, assim, oportunidade de participação também àqueles que não se identificam com essas atividades.

Mas não basta definir os conteúdos na educação escolar, se não nos preocupamos com as formas de ensiná-los, isto é, com os métodos de ensino adequados ao processo de ensino/aprendizagem.

3.7 Métodos de Ensino na Proposta Construtivista.

Vários educadores e estudiosos têm pesquisado e escrito sobre formas de ensinar, baseando-se em suas concepções de educação e de aprendizagem. Algumas teorias têm origem e/ou dão preferência às abordagens psicológicas, outras sociológicas, e, com menos peso, a abordagem biológica.

Entre as teorias predominantes na atualidade, pode-se observar que muitas convergem com o entendimento da diversidade dos alunos, bem como da necessidade de proporcionar uma educação para a compreensão e para a autonomia. Os métodos de ensino (ou formas de ensinar) pautados nestes dois princípios convergem com a concepção de educação veiculada pela Teoria das Inteligências Múltiplas e pela Teoria “Ensinar para Compreensão”, bem como a aprendizagem construtiva.

Becker (2001) escreve que o construtivismo é uma teoria que nos permite interpretar o mundo em que vivemos, além de nos situar como sujeitos desse mundo. Para o autor, o construtivismo na educação pode ser a forma teórica ampla que reúne várias tendências atuais do pensamento educacional. São tendências que têm em comum a insatisfação com o sistema educacional que centraliza na escola o espaço de transmissão do conhecimento por meio de repetições do que já está pronto, ao invés de permitir que o aluno possa agir, operar, criar, construir a partir da realidade vivida no ambiente de ensino.

Wadsworth (1997) aponta, como princípio do construtivismo, a construção de conhecimento pela criança a partir de suas ações exploratórias sobre o meio ambiente, que podem ser físicas (como a manipulação dos objetos) ou mentais (pensar sobre algo). Muitos métodos podem ser desenvolvidos quando se conhece e se respeita o aluno. O que se deve priorizar na interação escola/aluno, é a estimulação da autonomia. Ter autonomia intelectual, segundo o autor

supracitado significa fazer escolhas intelectuais por si mesmo e aprender a tomar decisões. Requer do professor que ele abandone alguns de seus controles sobre o caminho que seus alunos seguem e sobre o que fazem, pois eles trazem consigo experiências vividas de maneira diversificada. Mesmo errando, os alunos estarão aprendendo a aprender. Um método pautado numa perspectiva construtivista valoriza a exploração e a construção do conhecimento, encorajando a autonomia dos alunos, fazendo com que resolvam efetivamente seus problemas de forma espontânea e criativa.

Becker (2001), ao tratar de modelos pedagógicos, cita as pedagogias diretiva, não-diretiva e relacional.

Na pedagogia diretiva, o professor decide o que fazer e o aluno executa. É o modelo no qual o professor ensina e o aluno aprende. Neste modo de encaminhar as atividades, segundo o autor, só acontece a reprodução e a repetição.

Na pedagogia não-diretiva, o professor é um facilitador e deve interferir o menos possível, pois a idéia é a de que o aluno tem um saber, que apenas precisa ser trazido à consciência, ser organizado, ou ainda ser recheado de conteúdo. É o “deixar fazer”, para que o aluno encontre seu caminho. Nesta forma de conduzir uma aula, provavelmente o professor é descartado e o conhecimento construído será muito pequeno.

O último modelo apresentado por Becker, situado entre as metodologias construtivistas, é a pedagogia relacional, na qual, professor e aluno “entram na sala de aula”. O professor traz algum material que tenha significado para os alunos, para ser explorado por eles e, depois, o assunto é discutido por ambos. Conforme o autor, podem ser utilizadas várias técnicas, como desenho, teatro, pintura, etc. Esgotado o assunto, procuram conjuntamente discutir os próximos temas para as outras aulas. Nesse método, o professor age assim porque acredita que o aluno só

aprende, se ele agir e problematizar a sua ação. Há duas condições para que o conhecimento novo seja construído: a) a ação do aluno sobre um material que tenha significado para ele; b) que o aluno responda para si mesmo as perturbações ou levante questionamentos sobre as relações que este material importa. Para Becker (2001), o professor acredita que tudo que o aluno construiu serve de patamar para continuar a construir (abre portas para novos conhecimentos), ou seja, aprendizagem é, por excelência, construção. Professor e aluno determinam-se mutuamente. Pode-se perceber, então, que professor e aluno estão envolvidos no processo de construção do conhecimento. Para o autor, as propostas pedagógicas que privilegiam o interacionismo devem contemplar os seguintes pontos:

- Levar em conta as construções cognitivas do educando (conhecimento prévio);
- Instaurar a fala do aluno; observar o fazer do aluno; aprender a ser aluno.
- Rever continuamente as atividades em função dos objetivos.
- Considerar o erro como instrumento analítico e não como objeto de punição.
- Pôr o aluno em interação com a ciência, a arte e os valores.
- Superar a repetição com construção.
- Exercer rigor intelectual.
- Relativizar o ensino em função da aprendizagem como construção do conhecimento.
- Compreender que há um dinamismo fundamental em toda relação, caracterizado por uma continuidade funcional e por uma descontinuidade estrutural.
- Pensar conteúdo e processo como duas faces da mesma realidade cognitiva.

Para Solé e Coll (1999), a concepção construtivista não é uma teoria, mas um referencial explicativo que mostra sua potencialidade na medida em que é utilizada como instrumento para análise das situações educativas, e como ferramenta útil para tomar decisões inteligentes,

inerentes ao planejamento, aplicação e avaliação do ensino. Os autores escrevem que “Precisamos de teorias que não oponham aprendizagem, cultura, ensino e desenvolvimento; que não ignorem suas vinculações, mas que a integrem em uma explicação articulada” (p. 14). E acrescentam que uma escola de qualidade será aquela capaz de atender à diversidade.

A concepção construtivista da aprendizagem e do ensino parte do fato óbvio de que a escola torna acessíveis aos seus alunos aspectos da cultura que são fundamentais para seu desenvolvimento pessoal, e não só no âmbito cognitivo; a educação é motor para o desenvolvimento considerado globalmente, e isso também supõe incluir as capacidades de equilíbrio pessoal, de inserção social, de relação interpessoal e motoras (SOLÉ; COLL, 1999, p. 19).

Na concepção construtivista, a ajuda do professor é considerada imprescindível no processo de aprendizagem. Os autores consideram como um processo conjunto, compartilhado, no qual o aluno, graças à ajuda que recebe do professor, pode mostrar-se progressivamente competente e autônomo na resolução de tarefas, na utilização de conceitos, na prática de determinadas atitudes e em numerosas questões.

A abordagem construtivista reforça a importância, para a aprendizagem, dos conhecimentos prévios que os alunos possuem e a necessidade que eles têm de relacionar esses conhecimentos aos conteúdos a serem aprendidos, para poderem atribuir significado, ou seja, para conseguirem realizar uma representação pessoal deles.

Para Zabala (1999), as formas de ensinar são determinadas, em alguns casos, pelos componentes ideológicos que influenciarão na interpretação que se faz da aprendizagem. Considera a existência de variáveis que constituem um determinado método (ou forma de ensinar): tempos, agrupamentos, espaços, organização dos conteúdos, papel do professor e do aluno. O autor também considera que a diversidade é inerente à natureza humana, e qualquer atuação destinada a desenvolvê-la tem de adaptar-se a esta característica. Falamos, portanto, de

um “ensino adaptativo”, cuja característica distintiva é sua capacidade de adaptar-se às diversas necessidades das pessoas que as protagonizam.

Embora a concepção construtivista não prescreva uma metodologia concreta, sua essência é contrária a propostas homogenizadoras do ensino, porque parte do princípio da diversidade.

A concepção construtivista da aprendizagem escolar e uma opção que entenda o ensino como potencializador de todas as capacidades da pessoa implicam uma concepção de ensino que atenda a diversidade dos alunos e na qual a função do professor consiste em apresentar desafios e prestar ajudas adequadas às necessidades de cada aluno (ZABALA, 1999, p. 191).

Apresentar desafios, talvez possa ser a “chave” para a realização de propostas nas quais os alunos consigam expressar a individualidade, com liberdade para responder, de forma autônoma, a essas tarefas desafiadoras. Encontramos em alguns autores a proposta de ensino por meio de situações-problema, situações as quais se caracterizam como desafios.

Macedo et al. (2000) alia a proposta de ensinar/aprender por situações-problema aos jogos. Os autores acreditam que “[...] a ação de jogar exige, por exemplo, realizar interpretações, classificar e operar informações, aspectos que têm uma relação direta com as demandas relativas às situações escolares” (p.14).

Na prática dos jogos, foi observado pelos autores que o processo de conhecimento passa fundamentalmente por quatro etapas: exploração do material e aprendizagem das regras; prática do jogo e construção de estratégias; resolução de situações-problema e análise das implicações do jogar. Porém, salientam que a observação do professor é muito importante na hora do jogo e, segundo eles, “[...] se há um domínio da situação, vale a pena introduzir novos desafios para aumentar o grau de dificuldade” (p. 21).

Algumas características das situações-problema:

São elaboradas a partir de momentos significativos do próprio jogo; apresentam um obstáculo, ou seja, representam alguma situação de impasse ou decisão sobre qual a melhor ação a ser realizada; favorecem o domínio cada vez maior da estrutura do jogo; têm como objetivo principal promover a análise e questionamento sobre a ação de jogar, tornando menos relevante o fator sorte e as jogadas por ensaio e erro” (MACEDO et al., 2000, p. 21).

Embora os autores salientem a importância dos jogos, reconhecem que é fundamental considerar que o desenvolvimento e a aprendizagem não estão nestes, em si, mas no que é desencadeado *a partir das intervenções e dos desafios propostos aos alunos*. A soma desses dois, a prática dos jogos permeada por situações-problema, pode resultar em importante troca de informações entre os participantes, contribuindo efetivamente para a aquisição de conhecimento.

Ao considerarmos que o movimento humano é uma forma de manifestação da inteligência, que a Teoria das Inteligências Múltiplas propõe o aproveitamento do talento de cada aluno para resolver os problemas e aplicar o que aprendeu em diferentes situações, que o ensino/aprendizagem de jogos, entre outros conteúdos, faz parte do contexto das aulas de Educação Física, que é necessário a participação ativa do aluno para que a aprendizagem seja significativa, pode-se entender que a criação de desafios através de situações-problema, é um procedimento metodológico adequado para a estimulação da inteligência corporal cinestésica (ICC).

3.8 As Situações-Problema na Prática Pedagógica da Educação Física Escolar

Para Nista-Piccolo (2001), a estimulação da inteligência corporal cinestésica pode e deve acontecer no âmbito escolar, sempre por meio de uma perspectiva lúdica, atendendo aos interesses e potencialidades dos alunos. A autora escreve que é preciso respeitar a individualidade *e pautar-se em situações-problema*.

Tendo em vista que o que caracteriza a inteligência é a capacidade para resolver problemas, ou ainda elaborar produtos que sejam valorizados em um ou mais ambientes culturais ou comunitários; que é possível a estimulação da inteligência corporal-cinestésica; que existem programas de Educação Física próprios para o ambiente escolar; e que o professor, através de suas intervenções, tem importante influência sobre este processo; buscamos, a seguir, levantar práticas pedagógicas participativas, nas quais os alunos têm oportunidade de atuar ativamente na construção do seu conhecimento por meio de suas características individuais.

Gallardo et al. (1997) utiliza-se da definição clássica de método – é o caminho para se atingir um objetivo. E acrescenta que “[...] a escolha dos caminhos para se atingir um objetivo está diretamente relacionada com a formação e a visão de mundo, de homem e de sociedade que se tem” (p. 31). A opção dos autores é por procedimentos metodológicos participativos. Participação, para eles, é considerá-la em sua plenitude, ou seja, o envolvimento total de todos que fazem parte do processo, mesmo sabendo das dificuldades que isso demanda.

Quando se fala participação quer-se dizer que os papéis de todos os integrantes das ações são imprescindíveis. O professor não pode se afastar do direcionamento acadêmico e do seu papel de mediador acadêmico. Os alunos não estão acostumados a assumir o direcionamento de suas ações, eles necessitam de apoio e orientação nessa condução (GALLARDO et al., 1997, p. 142).

Nesta mesma linha de pensamento, e convergente com a pedagogia relacional, Hildebrandt e Laging (1986) escrevem que o ensino da Educação Física é a construção de situações em que se tornam possíveis experiências específicas para a superação de situações de vida presentes e futuras. Esses autores propõem o ensino aberto, no qual as decisões podem vir alternadamente do professor e dos alunos. O grau de abertura e co-decisão dos alunos pode variar a cada turma ou situação. Eles propõem quatro modelos: a) Alto grau de possibilidade de co-decisão para os alunos; b) médio grau de possibilidade de co-decisão para os alunos; c) baixo

grau de possibilidade de co-decisão para os alunos; d) sem possibilidade (ensino fechado). A elaboração de uma concepção de ensino aberta é desenvolvida a partir dos seguintes objetivos educacionais: autonomia, capacidade de comunicação e crítica, mobilidade intelectual, abertura cultural etc., e, para isso, é preciso partir obrigatoriamente de um planejamento e formação de ensino centrado nos alunos. O ensino deve orientar-se para os alunos e não para o conteúdo ou o professor. O aluno deve ser visto como sujeito do ensino, ocupando a posição central desse processo.

O ensino aberto “[...] requer a transferência de competências de decisão para o aluno, isto é, que o aluno participe das decisões na orientação dos objetivos, de conteúdo, de organização, de transmissão ou de outros aspectos” (HILDEBRANDT; LAGING, 1986, p. 11). Porém, os autores deixam claro que atribuir a competência de decisão aos alunos sem ensinar-lhes esta competência não é um ensino aberto. E colocam que, embora haja dificuldades neste tipo de ensino, pois a maioria está acostumada a receber ordens,

[...] é possível e importante que os alunos, desde o primeiro ano escolar, sejam considerados capazes de aprender ativamente, isto é, por atos e descobertas próprias, que disponham de um espectro diferenciado de experiências e valorizações e que – com toda dependência da orientação pelos adultos – sejam capazes das primeiras formas de auto-organização de suas vidas e de sua convivência social (HILDEBRANDT; LAGING, 1986, p. 20).

A concepção de ensino com a participação dos alunos no planejamento, na definição dos objetivos e na execução do ensino, segundo Hildebrandt e Laging (1986), possui as seguintes características:

- Criação de situações de ensino fundamentadas numa orientação de ação comum, constituída pela intenção do professor e pelos objetivos de ação dos alunos;

- O conteúdo (esporte) é determinado com uma presença modificável, de formação e conceituação individual de movimentos, mas concebido com posicionamentos e valores modificáveis;
- O modo de transmitir deve deixar espaço para o jogo das ações, abrindo aos alunos a possibilidade de agirem autonomamente, visando à criatividade, à comunicação e à cooperação. Aqui o aluno se torna sujeito do seu próprio processo de aprendizagem.

Uma das tarefas do professor, no ensino aberto, é preparar situações de ensino que possam estimular o aluno a agir, com capacidade para resolver os problemas e solucionar os seus próprios questionamentos, com base no seu conhecimento e nas suas experiências. Os autores sugerem que os professores busquem formas de ensino não-diretivas, ou seja, todas as formas de ensino por descoberta e solução de problemas. Assim, é facultado um espaço livre ao aluno, no qual poderá buscar meios de solução, refletindo sobre esse processo, visando encontrar sua própria maneira de expressão, experimentando a cooperação e a comunicação com os outros, sem medo de possíveis erros ou de receber sanções por parte do professor. Essas situações colocam o aluno frente à tarefa de descobrir ações que correspondam as suas condições de poder-fazer.

No ensino aberto, o professor vê a si mesmo como um organizador, um conselheiro de situações de ensino a serem iniciadas e não como garantia para processos de aprendizagem, de exercícios e de aplicação predeterminados, fixos e precisamente dirigidos. As situações de ensino iniciam-se por estímulos, colocações de temas, questões ou tarefas e pelo arranjo de aparelhos (HILDEBRANDT; LAGING, 1986).

Mosston (1978) também escreveu sobre o ensino da Educação Física - *do comando à descoberta* – que vai desde estratégias totalmente comandadas pelo professor até a *resolução de problemas* solucionados de forma autônoma pelos alunos. Este autor considera que o

ensino/aprendizagem deve ser visualizado a partir de novas perspectivas filosóficas, sociológicas e psicológicas e que “As decisões de atuar de determinado modo dependem das concepções educativas que sustenta o professor, de seu ambiente cultural e de sua experiência prática, de seu conceito de si e de sua capacidade de adaptar-se a novas dimensões da conduta e estilos de ensino” (p.31).

Canfield (1986), tomando como base os estilos de ensino de Mosston, elaborou um *spectrum* desses estilos, que são: *comando, prático, recíproco, auto-controle e inclusão*, nos quais as operações cognitivas se limitam ao lembrar, e em relação ao conhecimento adquirido, somente promovem a reprodução desse conhecimento, enquanto que os estilos *descoberta dirigida e resolução de problemas*, produzem a descoberta e produção de novos conhecimentos e as operações cognitivas identificam-se com: comparar, contrastar, categorizar, hipotetizar, sintetizar, extrapolar, inventar, solucionar problemas.

Mosston (1978) entende que a atividade mental é a capacidade do intelecto para: investigar, comparar, tirar conclusões baseadas em comparações, tomar decisões, usar distintas estratégias para encarar um problema, inventar, descobrir e refletir. Situa os estilos de ensino que precedem a descoberta orientada no *spectrum*, como os que oferecem uma atividade intelectual muito limitada, e que nestes estilos essas capacidades estão inibidas, permanecem paradas pelo desuso e pela ausência de desafios, portanto recorrem somente às funções como a memória, que, na maioria dos casos, são passivas e desconexas.

Para a aprendizagem, o autor propõe o seguinte esquema: Dissonância cognitiva → investigação → descoberta, onde dissonância cognitiva é uma perturbação que irrita a função cognitiva e cria a necessidade de procurar uma solução e só o ato de buscar esta solução pode eliminar a perturbação. O professor deve provocar a dissonância cognitiva porque esta “[...] induz

no aluno o processo de investigação, que reflete a necessidade de buscar uma resposta e uma solução” (MOSSTON, 1978, p. 155).

A diferença entre a descoberta orientada e a resolução de problemas para os outros estilos de ensino é a de que nestes o professor problematiza as ações sem proporcionar a resposta para os alunos.

Ao utilizar a descoberta orientada como estratégia de ensino, segundo Mosston (1978), o professor necessita realizar ajustes lingüísticos, ou seja, ao invés de usar uma exclamação, deve valer-se de frases interrogativas; deve esperar que a contestação brote do aluno, e para isso necessita de paciência e tranqüilidade ilimitadas; o estudante deve ser o foco; e, o objetivo na descoberta orientada, além da aprendizagem de um determinado movimento, é a compreensão de princípios e conceitos.

A descoberta pelo aluno, de princípios e conceitos permite uma compreensão mais completa da atividade; o entendimento completo da matéria proporciona ao aluno ferramentas e motivação necessária para uma mais profunda investigação e para uma aprendizagem mais ampla e melhor desempenho” (MOSSTON, 1978, p. 187).

A resolução de problemas é o nível que segue a descoberta orientada, e se espera que o aluno encontre por si mesmo as respostas, de acordo com seu total arbítrio. Neste estilo, das decisões prévias da aula, o aluno não participa, o professor é quem toma as decisões. Já nas decisões sobre a execução há a participação ativa do aluno. Um problema simples encaminhado por este modo de ensinar pode ter, muitas vezes, várias soluções. Na realidade, muitos problemas se desenham tratando de evocar múltiplas soluções.

Todos os problemas e questões em todas as áreas de aprendizagem têm mais de uma resposta correta, as respostas físicas não constituem uma exceção. O próprio fato da variedade do movimento humano deve encorajar os professores e alunos a buscar o alternativo, o novo, o diferente: o desconhecido! (MOSSTON, 1978, p. 194).

O autor ainda acrescenta que ensinar por consenso só serve para restringir as possibilidades de novas descobertas, de novas idéias no esporte e de novas maneiras de executar

movimento. Lembra-nos da importância de os problemas serem relevantes para a matéria, para o grupo e para o indivíduo.

Com o exposto, pode-se chegar à conclusão de que, dentre os estilos de ensino, considera-se que a descoberta dirigida e a resolução de problemas são os mais adequados para a estimulação das inteligências, uma vez que eles favorecem o pensar, o questionar e o desafiar da criança. Porém, este processo não pode ser adotado automaticamente por qualquer profissional em qualquer turma, pois requer uma análise do contexto, planejamento e mudança gradativa. “A Educação para a liberdade e independência requer um processo de libertação cumprido intencionalmente e desenvolvido com elegância, de modo que a dependência do professor diminua gradualmente até conseguir um aluno livre” (MOSSTON, 1978, p. 34).

Gallardo; Oliveira e Aravena (1998) escrevem que, embora os documentos oficiais indiquem novas tendências, no dia-a-dia de muitas escolas continuam prevalecendo a exercitação mecânica, o desrespeito à diversidade e às competências individuais, e a preocupação exclusiva com o desempenho final do aluno. Consideram que a função do professor é a de contribuir para o crescimento do repertório cultural dos alunos e criar condições para uma autonomia maior em relação aos conhecimentos abordados. A autonomia do aluno é algo a ser buscado ao longo de todo ensino. A Educação Física escolar, segundo esses autores, tem as mesmas metas que qualquer outra disciplina do currículo, ou seja, possibilitar o desenvolvimento do potencial humano. Também sugerem que a intervenção pedagógica deve ser através de ações problematizadoras, ou seja, “ensinar a pescar, e não trazer o peixe pronto”. Acrescentam que a atitude imediatista impede que se dê à criança oportunidade de pensar, de buscar sua resposta. O papel do professor nessa opção metodológica é de articulador, negociador, organizador, aglutinador, ou seja, mediador.

Algumas tentativas isoladas de mudança, no ensino da Educação Física, podem-se perceber em exemplos, na bibliografia da área.

Nista-Piccolo (1999), ao relatar a experiência do projeto de extensão “Crescendo com a Ginástica”, realizado na FEF-UNICAMP, por mais de uma década, propôs o ensino/aprendizagem da ginástica por meio de um método dos três momentos. Consistia num programa de ginástica artística e rítmica, para crianças dos 4 aos 12 anos, desenvolvido numa perspectiva lúdica, objetivando o desenvolvimento global da criança. Cita o método de ensino utilizado que enfatiza a importância de a criança explorar seus movimentos, criando sempre oportunidade para que ela descubra todas as possibilidades que seu corpo tem de se expressar. Para tal, sugere três momentos, no processo de ensino/aprendizagem, criados pela própria autora e sua orientanda Marília Velardi (1999:30) que define que “[...] o processo de exploração e descoberta são capazes de permitir a expressão natural e espontânea dos alunos, além de auxiliar no desenvolvimento de programas adequados aos seus anseios e às suas capacidades individuais”. As autoras sugerem estratégias de aulas divididas em três partes:

- Num primeiro momento, a exploração do ambiente e dos materiais deverá acontecer de forma livre, com base em uma única orientação do professor.
- Em segundo, a intervenção do professor ocorre com o objetivo concreto e se dá em três níveis: a) propostas de tarefas do tipo solução de problemas, sem elucidar como fazer, mas fornecendo algumas pistas; b) demonstração dos elementos explorados e sugestões sobre outras possibilidades de exploração (por parte do professor e dos alunos); c) reelaboração dos elementos explorados e demonstrados com base na reflexão sobre a melhor forma de executá-los (introdução da técnica de execução).

- Com base nos elementos explorados anteriormente, a proposta desta fase é interpretar o que havia acontecido, ou seja, refletir sobre as dificuldades e estabelecer novos parâmetros.

Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental (BRASIL, 1998b, p. 30), também “[...] apontam para uma perspectiva metodológica de ensino e aprendizagem que busca o desenvolvimento da autonomia, a cooperação, a participação social e a afirmação de valores e princípios democráticos”. Para tal, sugere três eixos motivacionais para a aprendizagem e o ensino da cultura corporal de movimento: a resolução de problemas; o exercício de soluções por prazer funcional e de manutenção; e a inserção nos grupos de referência social.

O documento se pauta na proposta da cultura corporal de movimento e, nesta, considera-se que o saber-fazer está em constante mudança (conhecimentos técnicos), e isso é considerado como problemas a serem resolvidos pelos alunos. Temos, como exemplo:

- os procedimentos técnicos de coordenação de gestos;
- a adaptação de movimentos a determinadas regras e ritmos;
- o uso de espaço e de objetos;
- o controle e expressão de sentimentos e emoções;
- a superação de inibição;
- a resolução de problemas táticos e estratégicos;
- a comunicação e a negociação de atitudes de maneira adequada com o parceiro ou adversários.

Nestas situações, é importante para o professor saber, a cada momento da aprendizagem, “[...] em que grau de complexidade a referência técnica é observável pelos alunos e de que maneira esses conhecimentos possam ser considerados como problemas possíveis de serem

solucionados”. Isso vai depender dos conhecimentos prévios, das vivências anteriores que, de alguma maneira, possam ser relacionados com a situação-problema colocada. “As situações de resolução de problemas são promotoras da aprendizagem na medida em que, ao mobilizar conhecimentos prévios do sujeito, trazem simultaneamente um desafio na direção da eficiência e da satisfação” (BRASIL, 1998b, p. 50).

Após ter discorrido separadamente sobre os diversos elementos que compõem as práticas educativas - como se aprende (processo de aprendizagem), o que ensinar (conteúdos) e, como ensinar (métodos de ensino) - considero essencial realizar uma síntese inter-relacionando esses elementos.

As orientações pedagógicas citadas neste capítulo demonstraram diversos pontos em comum, entre eles:

Em relação à aprendizagem: A busca da autonomia; mobilidade intelectual; criatividade; invenção pessoal; capacidade de comunicação e crítica; abertura cultural; descoberta e produção de novos conhecimentos a partir da própria experiência; cooperação; afirmação de valores; o ensino centrado no aluno; participação ativa do aluno; aprendizagem além da memorização; aprendizagem mais ampla (com compreensão e aprofundamento); aprendizagem demonstrada na vivência (desempenhos de compreensão); liberdade, independência e respeito à individualidade.

Em relação aos conteúdos: Devem pautar-se na diversidade e no aumento da complexidade, produzir conhecimentos novos e favorecer a apropriação do patrimônio cultural da área, serem abordados nas dimensões factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais; possuírem metas de compreensão (objetivos) bem definidas; serem abertos, flexíveis e interessantes para atender as diferenças e interesses de cada aprendiz.

Em relação aos métodos de ensino: Devem ser diversificados e proporcionar a participação ativa dos alunos e pautar-se por situações-problema, partindo do conhecimento prévio dos alunos e elaborando novos desafios sempre que os anteriores forem superados e apreendidos.

Na Educação Física, os métodos de ensino “tradicionais” (diretivos e autoritários) levam a reprodução de movimentos estereotipados e mecânicos, e não oportunizam a aprendizagem significativa e a compreensão dos conteúdos, portanto não estimulam o aprimoramento das inteligências. Já os métodos pautados nos princípios da diversidade e autonomia dos alunos, que implicam desafios e solução de problemas, podem realmente estimular as múltiplas inteligências.

Levando em consideração que o propósito da tese é a estimulação da inteligência corporal cinestésica no contexto escolar, pôde-se verificar que isto se dará através do processo de aprendizagem construtiva, conseqüentemente do ensino para a autonomia e compreensão dos conteúdos não só de fatos e conceitos, mas também de procedimentos e atitudes que compõem o universo de conhecimentos da escola, e por meio da interação entre professores e alunos que participam ativamente do processo. Neste sentido, as intervenções dos professores deverão proporcionar desafios através de situações-problema.

Na maioria das vezes, os conteúdos desenvolvidos na escola, normalmente representados somente por fatos e conceitos (no caso das disciplinas ditas teóricas) e por procedimentos (na Educação Física), de maneira geral estão vinculados à aprendizagem associativa, por meio de repetição e modelo, que traz como conseqüência a memorização e a automatização desses conteúdos.

Quando pensamos na estimulação das inteligências, precisamos entender que, entre o estímulo dado até a resposta emitida, existe um intenso processo, individual, subjetivo, histórico,

biológico, na qual se incluem sentimentos, significados, interesse, motivação, personalidade, que se auto-organizam. Por essas razões, o estímulo não pode ser fechado com o intuito de obter uma única resposta – “a resposta certa”. Sugere-se então um agir pedagógico aberto, dinâmico, que respeite as diferentes características e interesses dos alunos e proporcione situações-problema, nas quais o professor lança o estímulo em forma de desafio entre os alunos, para que eles tentem resolvê-lo de diferentes formas, reforçando a importância da mediação do professor no processo de ensino/aprendizagem.

Com o intuito de verificar se o agir pedagógico presente no cotidiano escolar está contribuindo para a estimulação da inteligência corporal cinestésica, lanço mão de uma pesquisa de campo que passo a relatar no capítulo que segue.

4 A ESTIMULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA CORPORAL CINESTÉSICA ATRAVÉS DAS SITUAÇÕES-PROBLEMA: Um estudo das práticas pedagógicas cotidianas em aulas de Educação Física no ensino fundamental de Marechal Cândido Rondon, PR.

Neste capítulo apresento a pesquisa de campo que foi desenvolvida a partir do acompanhamento do cotidiano escolar com o propósito de investigar se as aulas de Educação Física, ministradas nas escolas estaduais do município de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná, contribuem para a estimulação da inteligência corporal cinestésica de seus alunos.

Como a resolução de problemas e a criatividade são traços característicos na definição de inteligência proposta pela Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner, e a escola pode contribuir para o desenvolvimento deste potencial, utilizar-se de situações-problema nos procedimentos de ensino, bem como intervenções pedagógicas que proporcionem desafios, estará favorecendo a estimulação da inteligência corporal cinestésica nas aulas de Educação Física. Passo, a seguir, a relatar a trajetória percorrida.

4.1 Escolha dos Procedimentos Metodológicos

Embora considere o problema desta pesquisa bastante complexo, sempre tive claro o meio pelo qual buscava compreendê-lo. O contato direto e prolongado com o fenômeno através do acompanhamento, da participação, da observação, da descrição e da interpretação do cotidiano escolar são caminhos pelos quais eu me aproximei mais da realidade. As dúvidas, principalmente para cumprir as exigências acadêmicas, se situavam em nomear e classificar esta prática. Definir o método da pesquisa é uma tarefa difícil, uma vez que diversos autores diferem em suas classificações quanto ao tipo de pesquisa, além de que diferentes áreas do conhecimento

apresentam denominações diversas para pesquisas com características semelhantes. Outra questão que se confunde nesse vasto universo de pesquisa são os níveis de conhecimento/pesquisa, que, segundo Gamboa (2001a, 2001b), são articulados e podem ser organizados em técnico-instrumental, metodológicos, teóricos, epistemológicos, gnoseológicos e ontológicos. A caracterização da pesquisa se deu com base naqueles autores que considero mais próximos aos conceitos e à prática que adotei para solucionar o problema.

É certo que a produção de conhecimento nas diversas áreas, especialmente nas últimas décadas, tem sofrido profundas modificações juntamente com as mudanças de paradigma ocorridas em diversos contextos. Embora se reconheça a contribuição da ciência tradicional (ou clássica), a qual se caracteriza pela abordagem quantitativa e pelo seu caráter objetivo, racional, analítico, linear, a-histórico, lógico, e outros adjetivos; considera-se que ela impõe limites para desvelar o problema proposto. Por isso se justifica a opção aqui em utilizar a abordagem qualitativa, a partir da técnica de acompanhamento e observação de aulas de Educação Física, para a coleta das informações e para a análise, pautando-se em três momentos: descrição, redução e interpretação.

A pesquisa qualitativa, segundo Lüdke e André (1986), envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto. Baseando-se nessas autoras, pode-se concluir que a pesquisa qualitativa tem, como principais características, o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; o pesquisador deve presenciar o maior número de situações em que ocorre o fenômeno estudado (isto vai exigir um contato direto com o dia-a-dia escolar); os dados coletados são predominantemente descritivos.

A abordagem qualitativa pode ter um enfoque etnográfico ou fenomenológico, dependendo da ênfase que se dá. O primeiro, utilizado por antropólogos e sociólogos, está mais preocupado com a descrição da cultura de grupos e sociedades primitivas ou complexas, e, na educação, “[...] se volta mais para as experiências de vivências dos indivíduos que participam e constroem o cotidiano escolar” (ANDRÉ, 2001, p. 37). E o segundo, o enfoque fenomenológico, “[...] caracteriza-se pela ênfase ao mundo da vida cotidiana, pelo retorno àquilo que ficou esquecido, encoberto pela familiaridade, pelos usos, hábitos e linguagens do senso comum” (MASINI, 2001, p. 61).

Os enfoques etnográficos e fenomenológicos destacam os instrumentos e as técnicas que permitem a **descrição densa** de um fato, a recuperação do sentido, com base nas manifestações do fenômeno e da recuperação dos contextos de interpretação” (*grifo meu*). (GAMBOA, 2001, p. 90).

Martins (2001) lembra sobre a importância e os cuidados da descrição na pesquisa qualitativa. Escreve, entre outras coisas, que: a) as descrições podem ser emotivas, tanto quanto se deseje, mas nunca serão certas ou erradas; b) descrever algo é uma ação que é dirigida a alguém que não conhece o assunto ou o objeto descrito; c) o objeto ou o assunto descrito precisa de fato existir ao tempo em que está sendo descrito, ou seja, os acontecimentos ou situações vividas que se realizam são no plano do real, não um conjunto de proposições que constituem apenas um relato imaginário; d) o mérito principal de uma descrição não é sempre a sua exatidão ou seus pormenores, mas a capacidade que ela possa ter de criar uma reprodução tão clara quanto possível para o leitor.

A principal característica das pesquisas qualitativas é o fato de que estas seguem a tradição compreensiva ou interpretativa. Dessa posição decorrem as três características essenciais aos estudos qualitativos: visão holística, abordagem indutiva e investigação naturalística (Patton apud ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001, p. 131).

Buscando compreender se o ambiente escolar está favorecendo a estimulação da inteligência corporal-cinestésica, nas aulas de Educação Física, o olhar foi voltado para os

conteúdos e os métodos de ensino. No processo de ensino/aprendizagem, é extremamente importante a qualidade da relação professor/alunos, e, tendo em vista que quem normalmente a determina (mas não deixa de ser determinado) é o professor, que histórica e culturalmente tem o domínio da decisão do “grau de abertura” que irá proporcionar em suas aulas, foi dada ênfase às intervenções dos professores nas aulas.

Pretendeu-se, através do acompanhamento das aulas de Educação Física, observar e descrever os conteúdos e os métodos de ensino, para posteriormente inferir se estes estarão contribuindo (ou não) para estimulação da inteligência corporal cinestésica em particular e, de uma forma geral, para verificar em que medida a ação pedagógica nas aulas de Educação Física adaptou-se a esse novo conceito de inteligência humana e, conseqüentemente, à condição de inteligência ao movimento.

O município de Marechal Cândido Rondon foi escolhido por ser este o ambiente de vida e trabalho da pesquisadora, que pretende, a partir desse estudo, contribuir com a melhoria da qualidade da Educação Física nessas escolas.

A técnica da observação sistemática foi utilizada para o desenvolvimento da pesquisa, na qual assisti às aulas de Educação Física das 5^{as} séries e as descrevi, tendo como foco central de investigação os conteúdos de ensino, através das atividades ministradas e participação dos alunos, e os métodos de ensino utilizados pelos professores, diagnosticados a partir das situações-problema e das intervenções.

4.2 Os Participantes

O município de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná, possui cinco escolas estaduais de ensino fundamental em sua região urbana. Dessas, quatro estão fazendo parte da

pesquisa. As turmas participantes foram selecionadas pela disponibilidade por parte dos professores e compatibilidade de horários entre pesquisadora e escolas. No Quadro I podem-se visualizar as escolas e as turmas participantes. Cada turma possui, em média, 35 alunos e todas elas desenvolvem três aulas de Educação Física por semana, com professores formados na área.

QUADRO I – ESCOLAS E TURMAS PARTICIPANTES

COLÉGIOS	Total de turmas de 5 ^{as} séries por escola	Turmas selecionadas por escola
MATUTINO		
“A”	01	01
“B”	03	01
“C”	02	00
“D”	02	01
“E”	01	00
SUB-TOTAL	09	03
VESPERTINO		
“A”	04	00
“B”	03	00
“C”	02	01
SUB-TOTAL	09	01
TOTAL	18	04

4.3 A Coleta das Informações

A coleta das informações foi realizada em 2003, e se deu através de observação e descrição de aulas de Educação Física. Para facilitar a descrição e análise, e para atingir o objetivo proposto, organizou-se a observação da seguinte forma: descrição da atividade; descrição da(s) situação(ões)-problema(s); descrição(ões) da(s) resolução(ões) e das intervenções dos professores.

O número de observações ocorreu conforme a necessidade da pesquisadora, pelo critério de saturação, ou seja, na medida em que as ações iam se repetindo, formando assim um quadro determinante daquela turma, decidiu-se parar as observações.

Sobre o encerramento da coleta de dados, Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2001, p. 103) escrevem que:

A partir de um certo momento, observa-se que as informações já obtidas estão suficientemente confirmadas e que o surgimento de novos dados vai ficando cada vez mais raro, até que se atinja ‘um ponto de redundância’ a partir do qual não mais se justifica a inclusão de novos elementos.

Esse “ponto de redundância” na presente pesquisa se deu a partir da quinta e sétima aulas, mas resolveu-se padronizar as observações em sete aulas para todas as escolas, totalizando em 28 aulas assistidas.

4.4 A Descrição das Aulas

As descrições foram feitas através do olhar do pesquisador, que procurou descrever o máximo que pôde acompanhar, tendo consciência de que o espaço da aula de Educação Física, bem como as turmas, são bastante grandes e muitas coisas acontecem de forma dinâmica, não havendo possibilidade de observar e descrever tudo. Por este motivo, a observação e a descrição foram sistematizadas levando em consideração especialmente o foco principal da pesquisa, ou seja, a influência dos conteúdos e dos métodos de ensino na estimulação da inteligência corporal cinestésica. Após a coleta dessas informações, foi necessário realizar reduções do material para interpretar e compreender melhor o fenômeno. (A descrição das aulas, na íntegra, se encontra anexa).

4.5 Apresentação dos Resultados

4.5.1 As reduções e a elaboração de categorias

A primeira redução ocorreu, certamente, no momento da descrição, porque, como já explicitado, muitos fatos não são possíveis de captar através de nossos órgãos dos sentidos, e, naturalmente, selecionamos o que nos chama mais a atenção. Outra redução ocorreu no momento da leitura e seleção de fatos especialmente relacionados ao fenômeno pesquisado com o objetivo de elaborar categorias e apresentar um panorama geral. Nesta redução houve a transcrição de situações ocorridas nas aulas, bem como suas frequências, sem a preocupação de atribuir valores aos fatos.

Apresento as informações coletadas desde o início da aula até o retorno à sala. A partir da determinação das atividades, das situações-problema, da solução dos alunos para as situações-problema e da intervenção do professor, é que se poderá identificar, pautando-se no referencial teórico, quais os conteúdos e métodos de ensino predominaram nesta pesquisa, e inferir se estes estão contribuindo para a estimulação da inteligência corporal cinestésica.

Ao mesmo tempo em que se apresentam as informações em forma de quadros e/ou de descrições, já são elas categorizadas para visualizar melhor.

O início da aula e a organização das equipes

O início da aula se deu em todas as escolas pelo “sinal”, momento este em que, na maioria das vezes (12), o professor foi até as salas de aula buscar os alunos, explicando as atividades na própria sala, para posteriormente deslocarem-se até a quadra. Em oito aulas, o professor buscou os alunos em sala, porém explicou as atividades na quadra. E, finalmente, nas outras oito aulas

assistidas, os alunos deslocaram-se livremente até a quadra para encontrar o professor, enquanto este providenciava o material e posteriormente reunia os alunos para explicar as atividades.

Após a explicação das atividades, como predominou a prática das modalidades esportivas e os jogos, houve necessidade de organizar equipes. Em 14 atividades a organização foi feita pelos professores, indicando em qual equipe cada aluno jogaria. Em três situações os “capitães” escolheram as equipes, mas estes foram escolhidos pelos professores. Em seis jogos foram os próprios alunos que escolheram suas equipes. Em uma situação um professor perguntou para os alunos quem eles gostariam que organizasse as equipes, quando a maioria pediu para que ele organizasse, evitando, assim, confusão.

As atividades

Em todas as aulas as atividades foram determinadas pelos professores. Poucas aulas mantiveram a estrutura clássica (tradicional) das aulas de Educação Física – aquecimento, parte principal e volta à calma. Pode-se observar no Quadro II que em 11 aulas houve a corrida de aquecimento em forma de pegador ou outra situação lúdica e somente em três aulas, de um mesmo professor, houve uma sessão de alongamento na parte inicial da aula. Predominou a prática de jogos e esportes, em todas as turmas.

Foram 17 tipos de atividades desenvolvidas nas 28 aulas, algumas se repetiram totalizando em 64 atividades realizadas nas aulas assistidas. Destas, a modalidade esportiva de futsal teve a maior frequência (13 vezes), seguida pelos jogos de pegador (nove vezes), caçador ou queimada (oito vezes) e pelos educativos sistematizados para os esportes e o jogo de voleibol gigante e adaptado, que foram realizados sete vezes. As demais atividades variaram entre a frequência de uma a três vezes.

As modalidades esportivas foram desenvolvidas a partir de jogos pré-desportivos: O voleibol através do voleibol-gigante (ou Câmbio), voleibol adaptado, beisebol adaptado para o voleibol e a queimada com fundamentos de voleibol. O handebol e o basquetebol foram realizados a partir de atividades de estafeta, com os alunos enumerados jogando 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, realizando rodízio freqüente dos alunos, com as regras simplificadas e sem cobrança de técnica. Na modalidade de futsal, registrei, nas minhas observações, o jogo do “bobinho” e o futgolfe por uma vez. As demais atividades relacionadas a este esporte, que predominou nas aulas assistidas, principalmente em uma das escolas que tinha esta modalidade como conteúdo do bimestre, foram realizadas com as regras oficiais da modalidade, pré-estabelecidas, inclusive número de jogadores e posicionamento em quadra.

Em sete aulas foram registrados exercícios sistematizados para aprendizagem dos fundamentos técnicos das modalidades esportivas. As demais atividades, como descrito anteriormente, foram realizadas a partir dos jogos pré-desportivos. Em quatro aulas foram realizadas atividades de “volta à calma”, como morto-vivo, batata-quente e quem está ausente. Nas demais, o término se deu com o próprio jogo. No quadro abaixo, encontram-se relacionadas as atividades e a freqüência com a qual foram realizadas em cada turma.

QUADRO II – As atividades

ATIVIDADES	T.01	T.02	T.03	T.04	TOTAL
01- Pegador	02	04	--	03	09
02- Corrida livre na quadra	01	01	--	--	02
03- Quem está ausente	01	--	--	--	01
04- Alongamento	--	--	--	03	03
05- Batata-quente	01	--	--	--	01
06- Macaco manda ou morto-vivo	01	01	--	--	02
07- Tênis de mesa	--	--	--	02	02
08- Educativos sistematizados para os esportes (vôlei, basquete e futsal)	01	03	01	02	07
09- Caçador ou queimada	05	--	03	--	08
10- Voleibol gigante/câmbio	02	04	--	--	06
11- Voleibol adaptado	01	--	--	--	01
12- Beisebol para voleibol	--	01	--	--	01
13- Handebol adaptado	--	01	02	--	03
14- Basquetebol enumerado/adaptado	--	01	02	--	03
15- Futgolfe	--	--	--	01	01
16- Bobinho com o pé	--	--	--	01	01
17- futsal	03	01	02	07	13
TOTAL	18	18	09	16	64

As situações-problema

Identificar quando uma atividade apresenta uma situação-problema é difícil, uma vez que pode ser assim reconhecida por alguns (alunos) e não por outros.

Convém esclarecer, antes de descrever as situações-problema, que, nesta pesquisa, levando em consideração as características desta forma de ensino, apresentadas no capítulo anterior (o professor deve propor situações-problema e estimular o aluno a agir e resolvê-las; jamais vai proporcionar a resposta; deve provocar desafios, usando frases interrogativas), foram identificadas três categorias de atividades relacionadas a situações-problema:

- Atividades que não apresentaram situações-problema;

- Atividades que apresentam naturalmente situações-problema – nesta categoria, as próprias atividades naturalmente ofereceram situações-problema, por se caracterizarem como atividades dinâmicas, por exemplo, os jogos, nas quais acontecem muitas situações imprevistas e desafiadoras, oportunizando respostas motoras diversas e que necessitam de decisões rápidas.
- Atividades que apresentaram situações-problema elaboradas pelos professores foram aquelas nas quais o professor, de forma planejada, elaborou ou acrescentou elementos à atividade que se caracterizaram como situações-problema para serem resolvidos pelos alunos.

Outra forma utilizada para identificar as situações-problema foi levar em conta o grau de dificuldade e o grau de possibilidades de respostas que a atividade ofereceu. Ou seja, quando as situações proporcionaram desafios aos alunos e oportunidade de escolha da resposta, dentro das possibilidades de cada um, sem imposição por parte do professor por um movimento modelo.

Nos quadros a seguir, o número de atividades desenvolvidas não representa o número de situações-problema, uma vez que em algumas atividades identificaram-se diversas situações-problema, enquanto outras não apresentaram nenhuma. As situações-problema também não estão representadas pelas habilidades motoras isoladamente, mas pela situação que requer a soma e a combinação de diversas habilidades e capacidades que compõem uma resposta motora.

Tendo em vista as três categorias elencadas referentes às situações-problema (atividades que não apresentaram situações-problema; atividades que apresentaram naturalmente situações-problema; e atividades que apresentaram situações-problema elaboradas pelos professores), apresento abaixo os quadros e a descrição dos mesmos da situação encontrada, bem como a frequência com que foi desenvolvida.

No Quadro III encontram-se 11 atividades que apresentaram 31 situações-problema. Essas situações estiveram presentes “naturalmente” nas atividades e variaram de situações muito simples, como, por exemplo, passar e receber uma bola, até situações mais complexas, como a participação nos jogos que envolveram várias habilidades motoras e suas combinações, bem como percepção espaço temporal, atenção e capacidades físicas (motoras) diversas. Muitas dessas situações se repetiram por diversas vezes, especialmente aquelas relacionadas ao futsal. O Quadro III totalizou em 33 oportunidades de participação nestas atividades, portanto nas situações-problema por elas oferecidas.

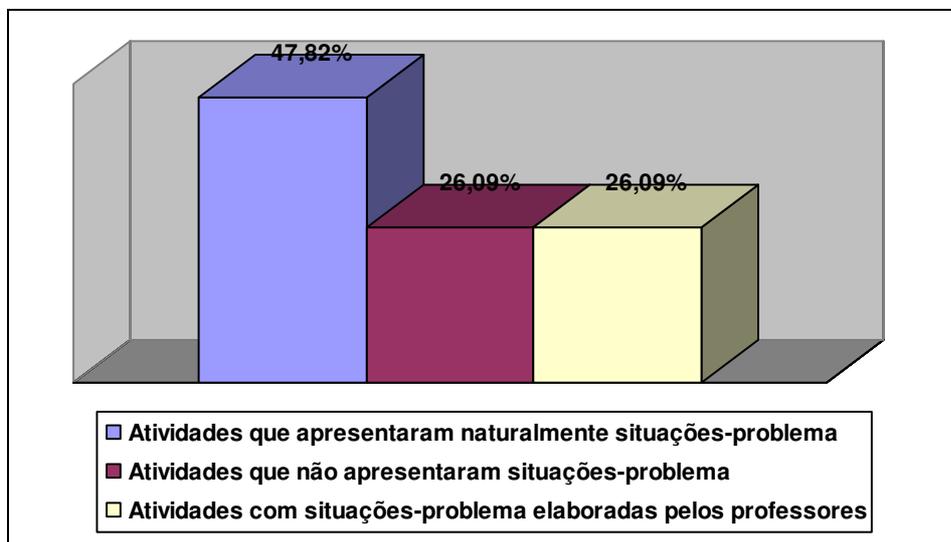
Em seis atividades, os professores incluíram variações e/ou elementos mais complexos, impondo um desafio maior aos alunos, portanto, situações-problema elaboradas pelos professores, sendo uma delas exigência da organização tática no jogo de futsal⁴, em quatro situações foram realizadas variações nos jogos, por parte do professor, exigindo habilidades mais complexas dos alunos, principalmente visando algum fundamento dos esportes, e, um jogo foi criando pelo professor, adaptando o conteúdo trabalhado com um esporte, o golfe, que não é desenvolvido nas escolas. Essas situações apareceram em 13 oportunidades. Nas aulas assistidas, algumas se repetiram, outras não. Essas informações estão sistematizadas no Quadro IV, apresentado abaixo.

Seis atividades ministradas pelos professores, como mostra o Quadro V, não apresentaram situações-problema, porque se limitaram a realizar habilidades motoras muito simples, como correr; passar e receber uma bola, parados; e exercícios simples de alongamento, feitos por imitação. Essas atividades também se repetiram nas aulas e sua frequência foi de 18 vezes.

⁴ Esta ação caracterizou-se como situação-problema elaborada pelos professores, porque, nesta faixa etária, e neste período escolar, não deveria incluir sistemas táticos. Os jogos são desenvolvidos de maneira mais livre, com regras alternativas, com ênfase maior nas habilidades individuais, não havendo interesse e preocupação dos alunos com o posicionamento em quadra, e sim de estar em contato com a bola.

Conforme o Gráfico I, predominaram, nas aulas assistidas, as atividades que apresentaram naturalmente situações-problema (47,82%), seguidas daquelas que não apresentaram situações-problema, com 26,09% e, de atividades com situações-problema elaboradas pelos professores, também 26,09%.

GRÁFICO I : Demonstrativo da freqüência das situações-problema



QUADRO III – Atividades que apresentaram naturalmente Situações-problema.

ATIVIDADES SITUAÇÕES-PROBLEMA	TURMAS				
	T.01	T.02	T.03	T.04	TOTAL
1. Caçador/queimada. 1.1 Deslocar-se ou colocar-se na quadra de maneira que não seja atingido pela bola. 1.2 Recuperar a posse da bola. 1.3 Quando de posse da bola, realizar passe para o colega ou arremesso contra o adversário tentando atingi-lo.	02		02		04
2. Voleibol gigante/câmbio e voleibol adaptado 2.4 Arremessar a bola por cima da rede. 2.5 Receber a bola do campo adversário sem deixá-la cair. 2.6 Receber a bola dos colegas sem deixá-la cair.	01	02			03
3 Exercício educativo de toque e manchete 3.7 Manter a bola no ar sem poder segurá-la. 3.8 Passar a bola para os colegas rebatendo-a. 3.9 Receber a bola dos colegas, rebatendo-a.	01				01
4 Beisebol adaptado para o voleibol Estão envolvidas na atividade várias ações motoras: saque, recepção, arremesso, corrida. Todas elas previsíveis, porém necessitando de cálculos como velocidade, força, tempo e distância. 4.10 Saque. 4.11 Arremesso num alvo móvel (aluno correndo).		01			01
5 Handebol adaptado e handebol enumerado. 5.12 Deslocamento coletivo, através de passes, não é permitido o drible. 5.13 Deslocamento individual, através do drible. 5.14 Arremesso ao gol com a presença defensiva do adversário. 5.15 Proteger a bola, tendo em vista que a equipe adversária tenta ativamente adquirir a posse da bola. 5.16 Recuperar a posse da bola. 5.17 Organização da equipe em quadra.		01	02		03

6	Educativos para o basquete em forma de estafeta 6.18 Acertar a cesta.		02	01		0
7	Basquetebol enumerado 7.19 Fazer a cesta com a presença defensiva. 7.20 Evitar que o adversário faça cesta. 7.21 Durante o jogo, na tentativa de cumprir a tarefa, surgem inúmeras situações diferentes para serem resolvidas, como, por exemplo: proteger a bola do adversário ao driblar e passar. 7.22 Recuperar a posse da bola.		01	02		03
8	Educativo para o futsal – jogo 2x1 e 2x2 8.23 Criar situações para fazer o gol. 8.24 Defender o gol.				02	02
9	Bobinho com o pé 9.25 Passar a bola para os colegas, sem que o “bobinho” consiga roubar. 9.26 Interceptar a bola passada pelos colegas.				01	01
10	futsal 10.27 Deslocar-se com a bola, individual ou coletivamente, até o gol adversário. 10.28 Acertar, através do chute, o gol, sem que o goleiro pegue. 10.29 Defender o gol de sua equipe, individual ou coletivamente. 10.30 Recuperar a posse da bola.	03	01	02	04	10
11	Tênis de mesa 11.31 Manter a bolinha na mesa, através de rebatidas, deixando ela quicar uma vez no seu campo.				02	02
TOTAL		07	08	09	09	33

QUADRO IV - Situações-problema elaboradas pelos professores.

ATIVIDADES SITUAÇÕES-PROBLEMA	TURMAS				
	T.01	T.02	T.03	T.04	TOTAL
1. Variações do jogo caçador/queimada. 1.1. Os alunos reservas (queimados) poderiam arremessar a bola de todos os lados da quadra, tornando o jogo mais complexo. 1.2. Os alunos deveriam defender-se da bola com movimentos de toque e manchete. 1.3. Acrescentou-se a figura de um escudo, representada por um aluno, na qual este deve arrumar alguma forma de proteger aquele colega que possivelmente está no alvo do adversário. 1.4 Fazer o gol.	03 01 01 01		01 01		04
2. Variação do jogo de voleibol gigante/câmbio. 2.5 A primeira bola, que era arremessada para a quadra adversária, na variação, deveria ser rebatida (em forma de saque) para o campo adversário.	01	02			03
3. No futsal. 3.6 Exigência de organização tática (ataque e defesa).	01			02	03
4. No voleibol com rede móvel. 4.7 Passar a bola para os colegas através do rebater, com uma rede móvel. 4.8 Passar a bola para o outro lado, através do rebater, com uma rede móvel. 4.9 Rebater a bola para o colega, sem segurá-la, com uma rede móvel. 4.10 Receber dos adversários, sem segurá-la, rebatendo-a, com uma rede móvel. 4.11 Organização da equipe em quadra, com uma rede móvel.	01				01
5 Variação nos educativos de voleibol 5.12 Na realização de educativos de saque por baixo, acertar um alvo (colega) no outro lado da quadra.		01			01
6 Futgolfe 6.13 Acertar o buraco que exige controle de força e direção do chute.	7			01	01
TOTAL	06	03	01	03	13

QUADRO V– Atividades que não apresentaram situações-problema.

ATIVIDADES	TURMAS				
SITUAÇÕES-PROBLEMA	T.01	T.02	T.03	T.04	TOTAL
1. Diversos jogos de pegador.	02	04		03	09
2. Morto-vivo ou macaco mandou.	01	01			02
3. Batata-quente.	01				01
4. Quem está ausente.	01				01
5. Corrida de aquecimento.	01	01			02
6. Exercícios de alongamento.				03	03
TOTAL	06	06		06	18

As soluções dos alunos para as situações-problema

Após descrever as situações-problema presentes nas atividades, parece necessário compreender como os alunos as resolveram ou tentaram resolver. Convém reforçar que as situações descritas anteriormente não possuem “uma” solução, ou “a” solução, mas caracterizaram-se como situações-problema, neste trabalho, exatamente por oferecerem oportunidade para que cada aluno e aluna as resolvesse dentro de suas possibilidades. Está claro que assim o fizeram, alguns com mais empenho, mais facilidade, de forma mais criativa que outros.

Os Quadros VI e VII a seguir, apresentam as soluções das situações-problema, bem como a frequência das respostas de cada turma, representadas pelas ações motoras dos alunos, entendidas, aqui, como manifestação da inteligência corporal cinestésica. Diferentes atividades/situações-problema apresentaram soluções semelhantes, ou seja, o envolvimento das mesmas habilidades motoras. As soluções dos alunos serão apresentadas pelas mesmas categorias que representaram as situações-problema, porém, como o foco está na resolução de problemas, neste item ignoramos a categoria “atividades que não apresentaram situações-problema”.

Observa-se, no Quadro VI, das 37 soluções dos alunos para as atividades que apresentaram naturalmente situações-problema, 26 ações motoras representam habilidades motoras isoladas ou combinação de habilidades, e estas, quase na sua totalidade, envolveram o “manuseio” da bola, enquanto que uma pequena quantidade de ações foi feita pelos alunos em atividades que exigiam a fuga da bola, como no jogo de caçador/queimada, ou deslocamentos para melhor se posicionar e receber a bola no momento adequado. Entre as ações motoras, tiveram uma maior frequência os deslocamentos rápidos para frente, para trás e para as laterais, sem bola; os arremessos; a interceptação da bola no ar; os passes e recebimento da bola com os

pés e os chutes, enquanto que as demais atividades estiveram presentes entre uma e três vezes nas aulas.

Dos itens 27 ao 37, as respostas aos problemas propostos estão relacionados aos sistemas de jogo, táticas e estratégias, uma vez que representam as situações de organização coletiva nas atividades para melhor desempenho delas. Observou-se, nessas ações, que os alunos, mas principalmente as meninas, têm dificuldade em se organizar coletivamente em quadra (itens 29, 35 e 37), enquanto que as outras respostas demonstraram formas de solução para estes problemas.

QUADRO VI – As soluções dos alunos para as atividades que apresentaram naturalmente situações-problema

As ações dos alunos	T-01	T-02	T-03	T-04	TOTAL
1. Deslocamentos rápidos para frente, para trás e laterais.	05	--	06	01	11
2. Abaixar e saltar para não ser atingido.	02	--	--	--	02
3. Ficar parados próximos às linhas laterais.	--	--	01	--	01
4. Agarrar/receber a bola com as duas mãos.	02	--	01	--	03
5. Deixar quicar para depois pegar.	01	--	--	--	01
6. Arremessos variados.	05	06	07	--	18
7. A ação rápida de recuperar a bola e logo arremessar.	01	--	--	--	01
8. Rebater a bola através de toque.	01	--	--	--	01
9. Rebater através de manchete.	01	--	--	--	01
10. Rebater de punhos fechados.	01	--	--	--	01
11. Deixar quicar no chão antes de rebater.	01	--	--	--	01
12. Rebater através de saque.	--	01	--	--	01
13. Passes variados.	--	01	02	--	03
14. Drible.	--	--	02	--	02
15. Correr e arremessar.	--	--	02	--	02
16. Interceptar a bola na trajetória.	--	01	05	--	06
17. Rebote.	--	--	02	--	02
18. Combinação de corrida, drible, passe e arremesso com a mão.	--	--	01	--	01
19. Passe e recebimento da bola com o pé.	--	--	02	06	08
20. Chute a gol.	--	02	03	05	10
21. Condução da bola.	--	--	02	04	06
22. Drible (finta).	--	--	03	02	05

23. Defesa do gol com o pé e com a mão.	--	01	--	01	02
24. Combinação da corrida e passes e recebimentos com o pé.	--	01	02	03	06
25. Interceptar com o pé.	--	--	01	02	03
26. Rebatida da bola com a raquete.	--	--	--	01	01
27. Organização ofensiva no handebol.	--	01	--	--	01
28. Alunos ficam espalhados pela quadra.	--	--	02	--	02
29. Correm todos atrás da bola.	03	02	05	02	12
30. Jogo individual 1x1.	--	--	03	--	03
31. Procuram espaço vazio para receber a bola.	--	01	01	--	02
32. Olham antes de passar a bola.	01	--	--	--	01
33. Antecipam a ação do adversário e/ou colega.	--	--	--	01	01
34. Há organização coletiva no futsal.	02	--	--	02	04
35. Não há organização coletiva no futsal.	01	01	02	04	08
36. Há comunicação nas jogadas.	01	--	--	--	01
37. Se organizam com a ajuda do professor.	--	--	--	01	01

As situações-problema elaboradas pelos professores, que deveriam ter por objetivo aumentar a complexidade das atividades através de novos desafios, exigindo e possibilitando a vivência de uma diversidade maior nas respostas motoras, como podemos perceber no quadro VII, não ocorreram, uma vez que a metade (quatro de oito) das soluções apresentadas não difere das soluções das situações-problema que naturalmente fazem parte de um jogo. As soluções que diferiram foram: a ação de defender o companheiro (escudo), rebater a bola com o pé e a cabeça (o que na regra atual do voleibol é permitido) e rebater a bola com o objetivo de acertar um alvo.

QUADRO VII– Solução dos alunos para as situações-problema elaboradas pelos professores

As ações dos alunos	T-01	T-02	T-03	T-04	TOTAL
1. Passar a bola rapidamente.	01	--	--	--	01
2. Deslocamentos rápidos para todos os lados.	01	--	--	--	01
3. Rebater de toque, manchete e saque.	03	01	--	--	04
4. Defender o companheiro da bola.	01	--	--	--	01
5. Arremesso ao gol.	--	--	01	--	01
6. Rebater com o pé.	01	01	--	--	02
7. Rebater com a cabeça.	01	01	--	--	02
8. Rebater com a mão acertando o alvo.	01	01	--	--	02

Embora os resultados apresentados representem as soluções do grupo para as situações-problema, podem-se destacar alguns fatos em que se percebe maior dificuldade ou facilidade e maior ou menor participação de alguns alunos, bem como algumas atitudes que interferiram na solução dos problemas, como nos mostra o quadro abaixo.

QUADRO VIII – Outros fatos e atitudes ocorridas nas atividades

As ações dos alunos	T-01	T-02	T-03	T-04	TOTAL
1. Brigam pela recuperação da bola.	--	--	01	--	01
2. Somente alguns alunos se arriscam em pegar a bola.	01	--	02	--	03
3. Somente alguns alunos arremessam.	02	--	01	--	03
4. Meninos tem mais força e recursos para arremessar.	--	--	01	--	02
5. Poucos alunos arremessam com uma das mãos.	--	01	--	--	02
6. Realizam várias tentativas para acertar a cesta.	--	02	--	--	02
7. Cada um decide a distância e a forma do arremesso.	--	02	01	--	03
8. Não houve preocupação em proteger a bola do adversário.	--	--	01	--	01
9. Não houve preocupação em evitar o arremesso do adversário à cesta.	--	--	01	--	01

10. Realizam a ação com o palpite dos colegas.	--	--	--	01	01
11. Copiam a ação do colega quando esta é diferente e criativa.	--	--	--	01	01
12. As meninas não dominam os fundamentos do futsal.	03	--	02	02	07
13. As meninas realizam passes e chutes sem direção e força adequados.	03	01	01	03	08
14. As meninas não conseguem conduzir a bola com os pés.	01	--	01	--	02
15. As meninas procuram evitar e se livrar da bola no futsal.	02	--	01	01	04
16. Duas alunas se destacam e participam da maioria das jogadas no futsal.	02	--	--	--	02
17. Se esforçam para acertar o chute.	02	--	01	--	03
18. Poucas participam das ações no futsal, inclusive algumas nem jogam.	02	02	--	--	04
19. Protegem-se da bola com medo de levar bolada.	--	01	01	--	02
20. As meninas têm dificuldade de defender e lançar a bola com as mãos (goleira de futsal).	--	--	01	--	01
21. Não se preocupam em defender, mas roubar a bola.	--	01	--	--	01
22. Os meninos dominam os fundamentos do futsal.	03	--	02	02	07
23. Os chutes a gol são realizados por apenas alguns alunos.	02	01	--	--	03
24. Poucas situações em que a bola entrou no gol.	--	01	--	--	01
25. O sistema defensivo no futsal não se mostrou muito eficiente.	--	01	--	--	01
26. O interesse maior era por tirar a bola do adversário, no futsal.	--	01	01	--	02
27. O jogo de futsal dos meninos é mais dinâmico do que das meninas.	--	--	--	01	01

Das 27 situações apresentadas no Quadro VIII, os itens 12 ao 27 estão relacionadas a modalidade de futsal, enquanto que (do 01 até o 11) a outras atividades.

As observações 01, 02, 03, 08, 09, 17, 21 e 26 demonstram que, nas atividades realizadas, jogos coletivos, os alunos tiveram algumas atitudes que representam os diferentes significados da atividade para cada um. Já os outros itens estão relacionados com fatos que ocorreram durante a atividade e que possivelmente influenciaram as respostas motoras e as atitudes.

Nos itens 01, 02, 03, 04 e 05 pode-se observar que não há uma participação efetiva de todos, tanto em termos quantitativos como qualitativos. Os itens 06 e 07 nos fazem entender que os alunos tiveram liberdade para realizar suas ações. Em 08 e 09 obtemos a informação de que não há uma preocupação com as situações defensivas do jogo, enquanto que nas observações 10 e 11 percebemos a falta de criatividade na solução das tarefas por parte de alguns alunos.

Nos itens 12 ao 21 podemos observar a dificuldade das meninas em praticar o futsal, causando falta de motivação a algumas alunas. Já nos itens 22 ao 27 notou-se o maior interesse e facilidade por parte dos meninos nesta modalidade esportiva, embora em alguns momentos haja uma participação maior de alguns, bem como o interesse maior pela situação ofensiva, mesmo não tendo êxito (gol) na maioria das situações.

A intervenção dos professores

Conforme aponta o quadro abaixo, houve 13 situações diferenciadas de intervenção dos professores nas aulas assistidas, que se repetiram por diversas vezes. Entre essas situações predominou (21 vezes) a não interferência do professor. Isso significa dizer que, embora os professores tenham determinado a atividade, eles não tiveram atuação no decorrer delas, somente ficaram observando.

Uma das intervenções realizadas, que se repetiu por 17 vezes, foi a determinação, explicação e cobrança das regras por parte do professor, sem a participação dos alunos nas

decisões. Os professores também determinaram por 14 vezes o que o aluno deveria fazer nas atividades, embora por oito vezes, ficou claro que o professor não determinou um padrão para o movimento realizado pelos alunos, e não cobrou performance (quatro vezes). Apitaram o jogo em 13 situações e em 11 oportunidades pôde-se observar os professores incentivando a participação dos alunos nas atividades. Os professores interviram solicitando a colaboração e organização nas atividades para que todos pudessem participar em sete ocasiões. Por cinco vezes observou-se o cuidado com a disciplina, sugestão de formas de executar o movimento e participação do professor junto com os alunos nas atividades. Em quatro oportunidades os professores demonstraram, corrigiram e auxiliaram na execução do gesto técnico e por três vezes conversaram com os alunos sobre a melhor forma de realizar a atividade.

QUADRO IX – Intervenção dos Professores

Intervenção do Professor	Frequência das intervenções				
	P.01	P.02	P.03	P.04	TOTAL
1. Não interfere.	06	08	02	05	21
2. Incentiva a participação.	03	06	--	02	11
3. Determina o que cada aluno deve fazer.	03	04	--	07	14
4. Participa com os alunos na atividade.	--	--	--	05	05
5. Demonstra, corrige e auxilia na execução da técnica.	01	01	01	01	04
6. Determina, explica e cobra as regras.	02	03	05	07	17
7. Apita o jogo.	03	01	06	03	13
8. Conversa com os alunos sobre a melhor forma de realizar as atividades.	--	03	--	--	03
9. Solicita colaboração e organização para que todos possam participar.	03	01	01	02	07
10. Não determina o movimento padrão.	02	02	04	--	08
11. Não cobra performance.	--	01	01	02	04
12. Cuida da disciplina.	--	--	02	03	05
13. Sugere formas de executar o movimento.	--	01	--	04	05
TOTAL	23	31	22	41	117

4.6 A análise e interpretação dos resultados

Para analisar os dados é necessário retomar o foco da pesquisa. Os conteúdos e os métodos de ensino, ou seja, “o que” e “como” ensinar em Educação Física, foram os principais objetos de análise. Para definir quais os conteúdos (conhecimentos) estiveram presentes nas aulas observadas nesta pesquisa, foram elencadas as atividades ministradas e as ações dos alunos no momento da solução dos problemas propostos. Os métodos de ensino foram identificados a partir das informações reveladas desde o início da aula, a organização das equipes, as situações-problema e as intervenções dos professores durante a realização das atividades.

As informações adquiridas no acompanhamento do cotidiano escolar, somadas ao referencial teórico utilizado na elaboração dessa Tese é que possibilitam inferências sobre as práticas que contribuem, ou não, para estimular da inteligência corporal cinestésica nas aulas de Educação Física.

4.6.1 O olhar do pesquisador para a questão dos conteúdos

Os conteúdos, em todas as aulas analisadas, foram pré-determinados pelos professores predominando a prática de jogos e de modalidades esportivas em todas as turmas. Sabemos que os conteúdos desenvolvidos a partir de jogos pré-desportivos fazem parte do universo de conhecimento da área e que podem despertar grande interesse nas crianças desta faixa etária. Mas, na medida em que os professores fazem uso desses conteúdos que são familiares aos alunos, suas aulas não podem deixar de proporcionar um avanço sobre esse conhecimento. Não se percebeu, em nossas observações, um crescimento significativo em relação a esses conteúdos, uma vez que, após várias aulas, mantiveram-se os mesmos jogos, com pequenas variações, envolvendo as mesmas habilidades motoras, num mesmo nível de exigência, deixando então de

propor novos desafios, portanto, de oferecer novas aprendizagens. Se, por um lado, a escolha dos conteúdos trabalhados pelos professores revelou um respeito da parte deles pelo conhecimento trazido pela criança, já que essas atividades fazem parte de suas experiências vividas cotidianamente, por outro, demonstrou a deficiência nas suas intervenções ao não diversificarem os modelos de conteúdos transmitidos.

Os tópicos geradores (conteúdos) de uma aula devem estar vinculados com a vida cotidiana dos alunos, além de oferecerem novas oportunidades e conectarem-se com outros tópicos ou situações que ocorram tanto na disciplina como fora dela. Os jogos e as modalidades esportivas fazem parte da cultura dos alunos, uma vez que estão presentes na mídia, nas ruas e nas escolas, mas, especificamente nas aulas de Educação Física que foram observadas, não houve uma interação com a realidade. Foram desenvolvidos a partir de uma única abordagem, sem analogias, sem comparações com outra esfera de experiência, ficando, assim, limitados a apenas uma forma de execução, quando poderiam ter múltiplas representações.

As atividades, que tiveram um caráter totalmente motor, estiveram diretamente relacionadas à inteligência corporal cinestésica, além de envolver outras. Na teoria apresentada, “Ensinar para Compreensão”, a aprendizagem é tida como formas vivenciais de experiências do conhecimento, ou seja, pôr em prática é o pilar da aprendizagem para compreensão. A prática naturalmente faz parte da Educação Física, o que está faltando é desenvolver o conteúdo numa variedade de situações.

Ao tomarmos como referencial os PCN da Educação Física, podemos constatar que foram contemplados somente os conteúdos de um dos blocos estabelecidos naquela categoria, ou seja, jogos, ginástica e esportes, enquanto que os outros dois – conhecimentos sobre o corpo e atividades rítmicas e expressivas - não estiveram presentes nas aulas assistidas, privando, assim,

os alunos destas vivências. Outra constatação que se pode ter é a de que esses conteúdos foram trabalhados principalmente através de uma abordagem procedimental. Embora os conteúdos conceituais e procedimentais, na Educação Física, estejam muito próximos, uma vez que o objeto de aplicação da área é o movimento, a ação deve estar acompanhada do sentir e do refletir para que possa haver compreensão e dar significado ao conteúdo, o que não se percebeu, ao menos expressados de forma sistematicamente organizado, nas aulas assistidas.

Dos conteúdos procedimentais desenvolvidos, predominaram aqueles relacionados às habilidades motoras, aos fundamentos dos esportes e, em alguns momentos, aos procedimentos de organização nas atividades coletivas, excluindo das aulas a aprendizagem dos procedimentos de sistematização de informações (no sentido de compreenderem o que e por que estão fazendo), aperfeiçoamento, entre outros sugeridos nos PCN.

Os conteúdos conceituais de regras estiveram presentes de forma impositiva, enquanto que o conhecimento de táticas, bem como reflexões sobre conceito de ética, desempenho, satisfação e eficiência não foram desenvolvidas nas aulas assistidas.

Mesmo estando presentes em algumas situações das aulas, as atitudes não foram exploradas pelos professores como conteúdo de aprendizagem. Em poucos momentos se pode observar a preocupação no ensino/aprendizagem de atitudes, como respeito ao próximo, responsabilidade, cooperação, autonomia, aprender a aprender, entre outras.

As atitudes estão intimamente relacionadas com as inteligências interpessoal e intrapessoal, que, embora não sejam temas centrais desta pesquisa, se evidenciam nas aulas de Educação Física, especialmente nas atividades coletivas. Muitas situações ocorridas nas aulas se mostraram interessantes como espaço de exploração das atitudes dos alunos principalmente porque influenciaram nas respostas motoras. As diferentes personalidades, reações, motivações,

dificuldades, interesse e nível de participação tiveram influência sobre as respostas motoras dos alunos, demonstrando, assim, a combinação das inteligências no desempenho de uma tarefa.

Se considerarmos a perspectiva de que o movimento é o conteúdo da Educação Física, como sugere a abordagem desenvolvimentista (GO TANI, 1988) e a perspectiva da educação motora (SÉRGIO, 1987), pode-se chegar a uma interpretação de que, nas atividades propostas, o movimento não foi desenvolvido a partir de modelos padronizados, ou mesmo, de técnicas esportivas, em outras palavras, não foi determinado ao aluno *como* realizar o gesto. Por outro lado, as situações limitaram as possibilidades e a diversidade de movimentos, uma vez que determinavam *o que* os alunos deveriam fazer e se restringiram a um pequeno grupo de atividades do universo da cultura da Educação Física.

A diversidade de possibilidades de movimentos de partes do corpo ou do corpo todo são inúmeras e, quando combinadas com aparelhos diferentes, multiplicam-se muitas vezes. Nas aulas assistidas, o que se verificou foram atividades parecidas, com exigências motoras semelhantes, e a utilização de um único aparelho, a bola, demonstrando, assim, mais uma vez, a limitação de movimentos. A aprendizagem ou os desempenhos de compreensão dos conteúdos deve ter uma variedade e complexidade crescente. A diversidade e o aumento da complexidade, para produzir novos conhecimentos, não foram explorados sistematicamente pelos professores, com exceção de um número reduzido de vezes.

Nas respostas para as situações-problema elaboradas pelos professores, os alunos tiveram oportunidade de vivenciar outras experiências. Nesta situação, pode-se inferir que o planejamento e a intervenção do professor são extremamente importantes em todas as fases do processo pedagógico, porém ele deve estar atento aos momentos mais adequados para intervir.

4.6.2 O olhar do pesquisador sobre os métodos de ensino

Para revelar os métodos de ensino desenvolvidos nas aulas de Educação Física que foram observadas, não poderia deixar de dar atenção ao início da aula e à organização das equipes, aspectos que fizeram parte das aulas e que foram determinados pelos professores, contribuindo para nossa compreensão sobre este complexo contexto.

O início das aulas, após os alunos e o professor chegarem à quadra, se deu pela determinação e explicação das atividades por parte do professor, o qual, porém, não proporcionou abertura para os alunos sugerirem. Simplesmente determinou, de forma impositiva, as regras que fariam parte das atividades. Da mesma forma, para organizar as equipes o professor o fez diretamente, sendo que alguns alunos preferiram, talvez por força do hábito, que o professor determinasse em qual equipe cada um jogaria.

Ao determinarem as atividades em todas as aulas, sem consultar os alunos, os professores fecham a possibilidade de surgimento de novos problemas, bem como a oportunidade de expressar as diferenças e encorajar a autonomia. Hildebrandt e Laging (1986), ao sugerirem o ensino aberto, no qual alunos e professores participam das decisões sobre os objetivos, conteúdos e organização, buscam estimular a autonomia, a criatividade e a cooperação dos educandos.

Na Teoria das Inteligências Múltiplas, o autor sugere que as práticas pedagógicas devam atender à diversidade de perfis de inteligência, e, para isso, deve haver diversas formas de ensinar, para atingir mais alunos com mais eficácia.

Nas aulas assistidas, predominou, quase que com exclusividade, uma única forma de encaminhar as atividades, ou seja, os professores determinaram e explicaram as atividades e os alunos as realizaram. As informações foram sempre passadas através da verbalização, o que representa um único ponto de entrada, o narrativo, embora as respostas se dessem pela via

corporal-cinestésica. Alguns alunos se enquadram ou se adaptam a essa via de acesso, enquanto que outros não. Possivelmente essa única estratégia de encaminhar as aulas tenha prejudicado a compreensão de determinados conhecimentos em alguns alunos.

Os conteúdos ministrados, através das atividades escolhidas pelos professores, embora tenham favorecido a presença de algumas situações-problema, se repetiram inúmeras vezes nas aulas analisadas, e, em poucas oportunidades, houve a intervenção dos professores para adequar ou alterar a atividade, impedindo que novos desafios fossem criados. Neste sentido, as atividades podem ter se tornado simples rotina para alguns alunos ou exercícios de repetição, sem incentivo de recursos cognitivos. As situações-problema muitas vezes estavam aquém ou além das possibilidades de alguns alunos, ou seja, para alguns a atividade foi tão fácil que não provocou desafios, para outros, tão difícil que não despertou interesse, e novamente não houve intervenção adequada. Nas situações-problema, segundo Macedo et al. (2000), se há um domínio da situação, vale a pena introduzir novos desafios para aumentar o grau de dificuldade. A aprendizagem e o desenvolvimento, para estes autores, não estão no jogo, mas no que é desencadeado a partir das intervenções e dos desafios propostos pelo professor aos alunos.

A repetição das atividades é um procedimento necessário para a aprendizagem de habilidades motoras. A repetição no contexto do jogo é ainda mais interessante, porém, não suficiente para garantir novas aquisições, bem como para compreender o conteúdo e transferi-lo para outras situações e outros contextos. Quando a atividade se torna rotineira, ou seja, apreendida, dizemos que ela se encontra no nível de desenvolvimento real. A partir daí, é necessário introduzir novos desafios para se atingir a zona de desenvolvimento proximal e, assim, novos desempenhos de compreensão ou novas aprendizagens.

As intervenções dos professores, ao elaborarem novas situações, a partir de variações nas atividades que já vinham sendo desenvolvidas, portanto já conhecidas pelos alunos, ou a partir de um novo jogo, embora presentes em poucas aulas, mostraram-se férteis para instigar novos desafios. Essa situação demonstrou a importância do papel mediador do professor, que deve estar atendo para o espaço e o tempo adequados para a sua intervenção.

As intervenções, tanto nas situações-problema elaboradas pelos professores como nas que naturalmente estiveram presentes nos jogos, na maioria das vezes, tiveram um caráter diretivo, determinando *o que* os alunos deveriam fazer, as regras e a sua cobrança durante o jogo que foi arbitrado pelo próprio professor. Por outro lado, a não-intervenção, ou seja, a não-diretividade, bem como a não-determinação de movimentos padronizados e a não-cobrança de performance, o que ocorreu em muitas situações, ou mesmo o fato de haverem poucas situações em que os professores demonstraram, corrigiram e auxiliaram na execução de movimentos técnicos, proporcionou aos alunos liberdade de escolha de *como* resolver as situações exigidas nas atividades. Porém, esta liberdade esteve limitada pela inflexibilidade das regras estabelecidas, pela reduzida quantidade de oportunidades, pelo domínio da situação por parte de alguns alunos (“os mais aptos”), dificuldade por parte de outros (“os inaptos”) e pelo reduzido número de novos desafios.

Somente um dos professores participantes da pesquisa interferiu na atividade com o objetivo de questionar os alunos sobre a melhor forma de solucionar os problemas, oportunizando-lhes a refletir e buscar as suas próprias respostas. Esta intervenção manifesta-se na pedagogia relacional, que tem como pressuposto a participação ativa do aluno, com a ajuda do professor, na construção do conhecimento.

Tanto a proposta construtivista como o “Ensino para Compreensão” evidenciam o papel ativo do aprendiz na aquisição de conhecimento. Nesta perspectiva, o aluno poderá exercer sua criatividade e construir conhecimento a partir da própria experiência e do trabalho intelectual, e não se tornará um simples receptor do conteúdo transmitido pelo professor.

Em alguns momentos, em que o professor interviu, como, por exemplo, ao cuidar da disciplina e ao solicitar a organização e colaboração dos alunos, para que todos pudessem participar da atividade, embora de forma diretiva, a intervenção foi necessária para garantir a realização das atividades e a vivência de conteúdos atitudinais. Também nos momentos em que o professor incentivou e participou junto com os alunos nas atividades, esteve desenvolvendo conteúdos atitudinais.

Pode-se concluir, em relação aos métodos de ensino, que, embora tenha predominado a diretividade por parte dos professores, na escolha dos conteúdos e nos procedimentos pedagógicos adotados durante as aulas, esses estiveram permeados por situações-problema. Porém, tanto os problemas que estiveram presentes naturalmente nos jogos, como aqueles elaborados pelos professores, não foram suficientes para estimular novas aprendizagens e, sim, apenas reforçar o que muitos alunos já conheciam. Percebe-se, então, que, além de proporcionar situações-problema, há necessidade de os professores estarem constantemente atentos ao comportamento dos alunos para interferir no tempo e espaço adequados.

4.6.3 A inferência do pesquisador sobre a estimulação da inteligência corporal cinestésica nas aulas de Educação Física das escolas estaduais de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná

Após identificar, por meio de pesquisa bibliográfica, dos conceitos e definições de inteligência e de práticas pedagógicas que, um processo de ensino/aprendizagem pode contribuir para estimulação deste potencial, busco interpretar, a partir desses referenciais, os resultados da pesquisa de campo realizada no cotidiano de aulas de Educação Física das 5^{as} séries das escolas estaduais de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná.

Na Teoria das Inteligências Múltiplas, o corpo manifesta uma inteligência cinestésica ao solucionar problemas e criar novas abordagens de movimento, que sejam importantes e valorizadas em determinadas culturas.

Para que se possa estimular a inteligência corporal cinestésica, a escola deve propiciar situações de ensino/aprendizagem que ativem esta via de acesso, o que, nas aulas de Educação Física é natural, uma vez que essa área de conhecimento se pauta no estudo e aplicação de tarefas motoras.

Os conteúdos da Educação Física escolar, representados pelas tarefas motoras, devem ser compostos por um amplo repertório de atividades que propiciem o movimento criativo, através de situações-problema.

As situações-problema são estratégias de ensino, sugeridas tanto na proposta construtivista como no “Ensino para Compreensão”, que possibilitam a participação ativa do aluno na construção de seu conhecimento, desde que os professores, por meio de suas intervenções, dêem liberdade e autonomia aos estudantes, para resolverem as situações, além de instigarem novos desafios a partir dos conhecimentos já apreendidos.

De maneira geral, pode-se dizer que as aulas de Educação Física das escolas investigadas, em alguns aspectos, estão se encaminhando para práticas pedagógicas construtivistas, uma vez que, estiveram presentes conteúdos mais abertos e flexíveis, embora limitados a um pequeno grupo do universo motor. A maioria dos conteúdos foi desenvolvida a partir de jogos, que naturalmente favorecem a presença de situações-problema, enquanto que uma pequena quantidade através de exercícios de repetição, o que também é necessário para reforçar o que já é conhecido pelos alunos. Por outro lado, as intervenções dos professores, que, além de determinarem os conteúdos em todas as aulas e encaminharem de forma diretiva a realização da maioria das atividades, não foram adequadas nem suficientes para instigar novos desafios aos alunos na medida em que os problemas iam sendo resolvidos e tornando-se rotineiros, não garantindo, assim, a estimulação das inteligências.

Esta situação nos leva a concluir que a ação pedagógica nas aulas de Educação Física, de Marechal Cândido Rondon, está se adaptando a esse novo conceito de inteligência humana e, conseqüentemente, à condição de inteligência ao movimento, embora ainda haja um grande caminho a percorrer.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar a inteligência humana a partir da Educação Física pode parecer tarefa ambiciosa e até estranha para aqueles que mantêm a concepção de ser humano dividido em corpo e mente e não consideram o movimento como uma manifestação da inteligência.

Numa passagem pelas teorias acerca da inteligência, teorias veiculadas pelas ciências no último século, pôde-se perceber o predomínio desta concepção e uma maior valorização das funções mentais em detrimento das corporais. Nesta perspectiva, a capacidade lógico-matemática e lingüística é que representaram a inteligência humana em detrimento de outras. Esse pensamento também influenciou a educação, que continua dando maior ênfase para esses domínios. Também na história da Educação Física se encontram evidências da dicotomia corporeamente, porém com ênfase e atuação sobre o corpo.

Muitas correntes filosóficas e ramificações das ciências biológicas e humanas já superaram essa concepção. Conceber o ser humano uno e indivisível a partir de sua corporeidade e complexidade é um dos princípios que permeou esta tese e orientou a escolha das correntes pedagógicas presentes nas análises da pesquisa.

Com o objetivo de verificar quais intervenções pedagógicas podem contribuir para a estimulação da inteligência corporal cinestésica, nas aulas de Educação Física, tive a necessidade de refletir, inicialmente, sobre o significado desse potencial humano. Encontrei na Teoria das Inteligências Múltiplas, um conceito ampliado de inteligência, o que reforçou a necessidade de dilatar também a visão de educação. Ao reconhecer as múltiplas formas de a inteligência se manifestar, o autor também defende diferentes formas de aprender. O reconhecimento do movimento como uma manifestação da inteligência, portanto uma via de acesso à aprendizagem,

e a compreensão de que esta manifestação não se dá somente pelo desempenho de altas performances ou de movimentos padronizados, mas também pela resolução de problemas e criação e recriação das manifestações da cultura a partir do potencial de cada um, contribuiu para reforçar a necessidade de mudança nas orientações pedagógicas da Educação Física.

A Educação Física, ao se relacionar com outras áreas de conhecimento, principalmente a pedagogia e as ciências biológicas, e mais recentemente, a psicologia, incorpora os conhecimentos produzidos nestas áreas em relação ao processo de ensino/aprendizagem, especialmente aqueles relacionados à perspectiva interacionista, proporcionando, assim, um novo direcionamento para as práticas pedagógicas. Entre as correntes que contribuíram para os avanços conceituais e do cotidiano, podemos citar os conhecimentos da pedagogia construtivista, que preconiza o aprender a aprender, aprender a pensar, a refletir e a criar. Neste estudo, também a teoria “Ensinar para Compreensão”, que derivou da Teoria das Inteligências Múltiplas e converge em muitos aspectos com a proposta construtivista, indicou pontos importantes para a prática pedagógica. Essas direções teóricas pressupõem a compreensão profunda, o pensamento complexo, a aprendizagem significativa, a autonomia e a flexibilidade do aluno para resolver problemas e criar novas abordagens do conhecimento.

O movimento humano, comportamento que expressa a inteligência corporal cinestésica, é objeto de estudo e aplicação da Educação Física. A escola é o espaço onde se dissemina, constrói, cria e recria o conhecimento. Um processo de aprendizagem que leve o aluno à compreensão deve ser uma das metas a serem estabelecidas nessas práticas, proporcionando, assim, um ambiente favorável para a estimulação das inteligências.

Ao relacionar o ensino/aprendizagem com a estimulação da inteligência, busco, nas intervenções pedagógicas, analisar os conteúdos e os métodos de ensino mais adequados para este fim.

O referencial teórico indicou para os conteúdos uma variedade e complexidade crescente, a exploração das mais diversas possibilidades de movimento, que eles sejam abordados nas dimensões factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais, que haja aprofundamento e compreensão de conhecimentos existentes e a descoberta e criação de novos, e que sejam significativos para os alunos. E, para os métodos de ensino, que eles sejam diversificados para atender às diferentes formas de aprendizagem, proporcionem tarefas abertas, imprevisíveis e diferentes umas das outras, contemplem estratégias pedagógicas participativas, especialmente aquelas que instiguem novos desafios através de situações-problema.

Para dar sua contribuição na estimulação da inteligência corporal cinestésica, cabe aos professores de Educação Física adequar esses conhecimentos à área e proporcionar um ambiente rico e desafiador aos seus alunos, utilizando intervenções pedagógicas que favoreçam o pensar e o criar sobre o memorizar e o repetir, pois o universo de respostas motoras para problemas de nossa cultura é diversificado e imenso, superando a tradição cultural que preconiza, para as aulas de Educação Física, a transmissão e aquisição de movimentos mecânicos e padronizados dos jogos, dos esportes, das ginásticas e da dança.

Os conteúdos e os métodos de ensino presentes nas aulas de Educação Física das escolas participantes da pesquisa não partilharam em sua totalidade desses princípios. Predominou a prática de jogos, envolvendo habilidades motoras diversas, mas principalmente o “manuseio” da bola. Embora os jogos representem tarefas motoras ricas em situações-problema, eles são apenas um meio para a exploração dos movimentos, e podem tornar-se rotineiros quando não mais

oferecerem desafios. Pode-se perceber, ao analisar os métodos de ensino, que as situações-problema são estratégias pedagógicas interessantes para proporcionar aos alunos autonomia, liberdade e criatividade (requisitos indispensáveis para a manifestação da inteligência) na resolução das tarefas, mas as intervenções dos professores, no tempo e espaço adequados, são essenciais para potencializar essas situações. Na concepção construtivista e no “Ensino para Compreensão”, a ajuda do professor é considerada imprescindível no processo de aprendizagem. Nas aulas assistidas essa intervenção se mostrou deficitária, o que possivelmente prejudicou a estimulação da inteligência corporal cinestésica.

A pesquisa de campo, que teve por objetivo verificar se os conteúdos e os métodos de ensino utilizados nas aulas de Educação Física das 5^{as} séries do ensino fundamental, das escolas estaduais do município de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná, contribuem para a estimulação da inteligência corporal cinestésica de seus alunos, proporcionou-nos um panorama da realidade das aulas naquele contexto, que, acredito eu, possa estender-se para muitas outras escolas brasileiras.

Chego ao final deste trabalho com a sensação de ter cumprido um dos desafios que acompanham a minha vida acadêmica. Estar finalizado esta Tese significa estar resolvendo a situação-problema que inicialmente propus para esta ocasião, e a resolução desta, como era de se esperar, gerou outro problema. A pesquisa está feita, as dificuldades estão apontadas, e agora? De que forma eu poderei contribuir? É um novo desafio que devo enfrentar no retorno às atividades no ensino superior.

Sempre estive ciente da responsabilidade do pesquisador/professor junto às escolas. Detectar o problema, apontar possíveis soluções, parece não ser tão difícil, porém, para que haja | mudança efetiva no cotidiano, parece-me essencial tomar algumas atitudes. Esta pesquisa, além

de esclarecer questões inicialmente estabelecidas, fez-me entender a necessidade de um projeto de formação continuada para os professores da educação básica. Sobre esta formação, talvez os professores já conheçam as teorias ou propostas existentes - a dificuldade é de estar aplicando esse conhecimento no cotidiano. Espero que este trabalho sirva de referência e possa contribuir para uma mudança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Leandro. **Inteligência: definição e medida**. Portugal: Aveiro - Centro de Investigação, Difusão e Intervenção Educacional, 1994.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. e GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

ANDRÉ, M. E. D. A. A pesquisa no cotidiano escolar. In: FAZENDA, I. (org.) **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2001.

ANTUNES, C. A. **Inteligências múltiplas: lenda e realidade**. Disponível em: <www.prof.com.br>. Acesso em: 2001.

ASSMANN, H. **Paradigmas educacionais e corporeidade**. Piracicaba: UNIMEP, 1995.

_____. **Metáforas novas para reencantar a educação**. Piracicaba: UNIMEP, 1996.

_____. **Reencantar a educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

BETTI, M. **Educação física e sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991.

BLYTHE, T. e OUTERBRIDGE, D. Metas de comprensión. In: BLYTHE, T. y colaboradores. **La enseñanza para la comprensión: Guía para el docente**. Buenos Aires: Paidós, 2002.

BLYTHE, T. e PERKINS, D. Comprender la comprensión. In: BLYTHE, T. y colaboradores. **La enseñanza para la comprensión: Guía para el docente**. Buenos Aires: Paidós, 2002.

BRASIL, SEED/MEC. **Diretrizes de implantação e implementação da educação física na educação pré-escolar e no ensino de primeira à quarta série do primeiro grau**. Brasília, 1982.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Introdução / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998a.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: educação física**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998b.

CAMPBELL, L.: CAMPBELL B.; DICKINSON, D. **Ensino e aprendizagem por meio das inteligências múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CANFIELD, J. **Estilos de ensino de Mosston**. Santa Maria: UFSM, 1986 (apostilado).

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1996.

_____. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 1999.

CASTRO, A. D. de. O Ensino: Objeto da Didática. In: CASTRO, A. D. de.; CARVALHO, A. M. P. de (organizadoras). **Ensinar a ensinar**: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Thomson, 2001.

COLL, C. Introdução. In: COLL, C. et al. **Os conteúdos na reforma**: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artmed, 2000.

COLL, C. e VALLS, E. A aprendizagem e o ensino dos procedimentos. In: COLL, C. et al. **Os conteúdos na reforma**: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artmed, 2000.

FREIRE, J. B. **Educação de Corpo Inteiro**. São Paulo: Scipione, 1989.

_____. **De corpo e alma: o discurso da motricidade**. São Paulo: Summus, 1991.

FREIRE, J. B. e SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal**. São Paulo: Scipione, 2003.

GALLARDO, Jorge P. (Coord.) **Educação física**: Contribuições à Formação Profissional. 2. ed. Unijuí: Ijuí, 1997.

GALLARDO, J. S. P. , OLIVEIRA, A . B. de, ARAVENA C. J. O. **Didática de educação física**: a criança em movimento: jogo, prazer e transformação. São Paulo: FTD, 1998.

GAMBOA, S.S. Quantidade-Qualidade: para além de um dualismo técnico e de uma dicotomia epistemológica. In: SANTOS FILHO, J.C dos e GAMBOA, S. S. (org.) **Pesquisa educacional**: quantidade-qualidade. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001a.

GAMBOA, S.S. A dialética da pesquisa em educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, I. (org.) **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2001b.

GARDNER, H. **Estruturas da mente**: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

_____. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. **A nova ciência da mente**. (trad. Cláudia M. Caon) São Paulo: Edusp, 1996.

_____. **Inteligência**: múltiplas perspectivas. Porto Alegre, Artmed, 1998.

_____. **O verdadeiro, o belo e o bom.** Objetiva: Rio de Janeiro, 1999.

_____. **Inteligência: um conceito reformulado.** Objetiva: Rio de Janeiro, 2000.

GOLD, S. J. **A falsa medida do homem.** (trad. Valter Lellis Siqueira) 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GONÇALVES, M. A. S. **Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação.** Campinas: Papirus, 1994.

GROSSI, E. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96).** 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

HILDEBRANDT, R. & LAGING, R. **Concepções abertas no ensino da educação física.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986.

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, L. de, PETTY, A. L. S., PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situações-problema.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

MANSILLA, V. B. e GARDNER, H. Cuáles son las cualidades de la comprensión? In: WISKE, M. S. (compiladora) **La enseñanza para la comprensión.** Buenos Aires: Paidós, 2003.

MARTINS, J. A. Pesquisa Qualitativa. In: FAZENDA, I. (org.) **Metodologia da pesquisa educacional.** São Paulo: Cortez, 2001.

MASINI, E. S. Enfoque Fenomenológico de Pesquisa em Educação. In: FAZENDA, I. (org.) **Metodologia da pesquisa educacional.** São Paulo: Cortez, 2001.

MATURANA, H. e VARELA, F. **A árvore do conhecimento.** Campinas: Psy, 1995.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção.** São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MOREIRA, W. W. Por uma concepção sistêmica da pedagogia do movimento. In: MOREIRA, W. W. (org.) **Educação física e esportes: perspectivas para o século XXI.** Campinas: Papirus, 1992.

_____. Corpo presente num olhar panorâmico. In: MOREIRA, W. W. (org.) **Corpo presente.** Campinas: Papirus, 1995.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo.** Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

_____ Por uma Reforma do Pensamento. In: PENA-VEJA, A. E NASCIMENTO, E. P. do. (org.) **O pensar complexo**: Edgar Morin e a crise da modernidade. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.

_____ **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

MOSSTON, M. **La enseñanza de la educación física**: Del comando al descubrimiento. Paidós: Buenos Aires, 1978.

NISTA-PICCOLO. Pedagogia dos Esportes. In: NISTA-PICCOLO, V. L. (org.) **Pedagogia dos esportes**. Campinas: Papirus, 1999.

NISTA-PICCOLO, Vilma Nista. **Inteligência corporal cinestésica**. Disponível em: <www.prof.com.br>. Acesso em: 2001.

PENIN, S. T. S. Didática e Cultura: O ensino comprometido com o social e a contemporaneidade. In: CASTRO, A. D. de.; CARVALHO, A. M. P. de (organizadoras). **Ensinar a ensinar**: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Thomson, 2001.

PERKINS, D. De la Idea a la accion. In: **Enseñanza para la comprensión 2**: la comprensión em la práctica. Wideworld: Curso em línea para educadores, 2002.

PERKINS, D. Qué es la comprensión. In: WISKE, M. S. (compiladora) **La enseñanza para la comprensión**. Buenos Aires: Paidós, 2003.

POZO, J. I. Os fatos e os conceitos como conteúdos dos novos currículos. In: COLL, C. et al. **Os conteúdos na reforma**: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artmed, 2000.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres**: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RITCHHART, R. et al. Como se ve en la práctica la Enseñanza para la Comprensión? In: WISKE, M. S. (compiladora) **La enseñanza para la comprensión**. Buenos Aires: Paidós, 2003.

SANTIN, S. **Educação física**: Uma abordagem filosófica da corporeidade. Ijuí, Unijuí, 2003.

SARABIA, B. A aprendizagem e o ensino das atitudes. In: COLL, C. et al. **Os conteúdos na reforma**: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SÉRGIO, M. **Para uma epistemologia da motricidade humana**. Lisboa: Compendium, 1987.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 1993.

SOLÉ, I. e COLL, C. Os professores e a concepção construtivista. In: COLL et al. **O construtivismo na sala de aula**. 6. ed. Editora Ática: São Paulo, 1999.

SOUZA, M. T. de. **A inteligência corporal-cinestésica como manifestação da inteligência humana no comportamento de crianças**. Campinas: UNICAMP, 2001 (Tese de Doutorado).

STERNBERG, Robert J. **As capacidades intelectuais humanas: uma abordagem em processamento de informações**. (Trad. Deyse Batista) Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

TANI, G. et al. **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: epu, 1988.

VELARDI, M. Ginástica Rítmica: A necessidade de novos modelos pedagógicos. In: NISTA-PICCOLO, V. L. (org.) **pedagogia dos Esportes**. Campinas: Papirus, 1999.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

WADSWORTH, Barry J. **Inteligência e afetividade da criança na teoria de Piaget**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

WISKE, M. S. Qué es la Enseñanza para la Comprensión? In: WISKE, M. S. (compiladora) **La enseñanza para la comprensión**. Buenos Aires: Paidós, 2003.

WISKE, M. S. et al. Como aprenden los docents a enseñar para la comprensión? In: WISKE, M. S. (compiladora) **La enseñanza para la comprensión**. Buenos Aires: Paidós, 2003.

ZABALA, A. Os enfoques didáticos. In: COLL et all. **O construtivismo na sala de aula**. 6. ed. Editora Ática: São Paulo, 1999.

ANEXOS

DESCRIÇÃO DAS AULAS

→ Turma “A” - 1ª aula

O professor reuniu os alunos em sala de aula, explicou as atividades e organizou duas equipes, deslocou-se até a quadra da escola e iniciou as atividades.

01) Pegador vermelho e verde.

- Descrição da atividade: Formação de duas fileiras, posicionadas uma de frente para a outra na linha central da quadra. Uma das equipes estava nomeada de vermelho e a outra verde. Ao sinal da professora, chamando uma das equipes pela sua cor correspondente, a equipe de outra cor foge até a linha de fundo de sua quadra, enquanto a cor chamada tenta pegar. Quem for pego muda de equipe.

- Situações-problema: a situação criada não oferece dificuldade em termos motores, uma vez que a ação solicitada aos alunos não exige uma escolha de resposta (ou solução). Exige atenção para ver se está na hora de pegar ou fugir, e agilidade para a mudança rápida de direção e reação.

- Resolução do problema: Tendo em vista a simplicidade da tarefa, nenhum aluno teve dificuldade de realizá-la. Também não houve soluções criativas, pelo fato de a tarefa não exigir.

- Intervenção do professor: A participação do professor ficou limitada em determinar qual equipe pegaria e qual fugiria.

02) Caçador.

- Descrição da atividade: É um jogo coletivo, também denominado por algumas regiões de queimada. São formadas duas equipes, uma em cada lado da quadra de vôlei e dois alunos na linha de fundo da quadra oposta a sua equipe (os reservas). O jogo consiste em tentar queimar os

adversários acertando-os com a bola e proteger-se dos arremessos adversários. Quem for queimado vai para o campo de reserva de sua equipe.

- Situações-problema: Todos os alunos encontram-se em situações-problema durante o jogo todo, as situações de maior destaque são:

- a) Deslocar-se ou colocar-se na quadra de maneira que não seja atingido pela bola.
- b) Quando de posse da bola, realizar passe para o colega ou arremesso contra o adversário, tentando atingi-lo.
- c) Recuperar a posse de bola.

- Resolução do problema:

- a) Essa situação requer bastante atenção e agilidade. Para proteger-se do arremesso adversário os alunos utilizam-se de deslocamentos rápidos para o lado oposto da quadra, abaixando-se para não ser atingido, deslocando-se lateralmente e tentando agarrar a bola.
- b) Os arremessos, na maioria das vezes, foram realizados por um grupo pequeno de alunos, sempre os mesmos (os maiores e mais fortes). As formas de arremessar foram variadas, sendo adaptadas às situações do jogo ou à condição de cada arremessador – com uma das mãos, duas mãos, por cima da cabeça, na altura da cintura, com mais ou menos força. Quando a ação da equipe aconteceu rapidamente, o êxito (queimar o adversário) foi mais freqüente, ou seja, pegar e rapidamente arremessar a bola, sem parar para pensar, dando tempo de a equipe adversária se organizar.

-Intervenção do professor: A participação do professor foi de fiscalizar e apitar o cumprimento das regras do jogo, determinando ele quando ocorria ou não uma penalidade ou pontuação, e incentivar a participação dos alunos solicitando que a bola fosse passada para todos. Na escolha da ação motora não houve interferência do professor.

03) Variação do jogo anterior.

- Descrição da atividade: Em cada equipe existe um aluno, identificado com um colete, que tem a função de escudo, tentando defender os componentes de sua equipe de serem atingidos pelo arremesso da bola adversária.

- Situações-problema: O aluno na figura de escudo deve arrumar alguma forma de proteger aquele colega que possivelmente está no alvo do adversário.

- Resolução do problema: A ação do escudo muitas vezes foi eficiente, defendendo o colega ou com uma das partes do corpo, normalmente as mãos, ou com todo o corpo, saltando na frente do companheiro. Essa tarefa exigiu bastante atenção e agilidade, uma vez que a direção dos arremessos era uma surpresa.

- Intervenção do professor: Limitou-se em apitar o jogo.

04) Variação do caçador.

- Descrição da atividade: Foi acrescentada uma regra ao jogo anterior, na qual os alunos queimados, que estavam na reserva, poderiam arremessar também da linha lateral da quadra adversária, tornando assim o jogo mais complexo.

- Situações-problema: A bola poderia ser arremessada de todos os lados da quadra.

- Resolução do problema: Para os atacantes ocorreu a situação de estarem passando a bola para colegas em melhor posição de ataque, uma vez que havia alunos em todos os lados da quadra. Para os que se encontravam em posição defensiva, houve a necessidade de maior atenção e deslocamentos para todos os lados e de diferentes formas.

- Intervenção do professor: Limitou-se em apitar o jogo.

05) Morto e vivo.

- Descrição da atividade: Alunos dispersos pela quadra, ao comando do professor de “morto”, devem agachar-se, e “vivo” devem levantar-se.

- Situações-problema: Não houve situações-problema uma vez que a ação motora se limitava em levantar e agachar-se. A atividade somente requer concentração e atenção e repetir os gestos comandados.

- Intervenção do professor: O professor determina os movimentos.

OBSERVAÇÃO: A maioria dos alunos participou da aula com entusiasmo, porém, existiram momentos onde a participação de alguns alunos se sobressaía e eles dominavam a atividade, como, por exemplo, os maiores e mais fortes é que realizavam a maioria dos arremessos no jogo.

→ Turma “A” - 2ª aula

A professora reuniu seus alunos em sala de aula, explicou as atividades e organizou duas equipes, deslocou-se até a quadra da escola. Os alunos, com o auxílio da professora, montaram a rede de vôlei. Sendo que 20 minutos se passaram até iniciar as atividades.

01) Pegador corrente.

- Descrição da atividade: Forma-se uma corrente com dois alunos de mãos dadas – os pegadores – os demais correm pela quadra para não serem pegos. Quem for pego une-se a corrente e ajuda a pegar.

- Situações-problema: Não houve, as ações se resumem em deslocar-se rapidamente de mãos dadas para pegar os fugitivos e deslocar-se pela quadra para não ser pego.

- Resolução do problema: A situação de pegador exigiu integração e agilidade dos alunos participantes da corrente. Dos fugitivos agilidade. Não se caracterizou por decisões motoras, uma vez que a exigência se limitava em correr.

- Intervenção do professor: O professor não interferiu na atividade.

02) Vôlei gigante ou câmbio.

- Descrição da atividade: Alunos divididos em duas equipes, cada uma de um lado da quadra separada por uma rede de vôlei. A quadra é enumerada de 1 a 9, cada número correspondendo à posição de um jogador, os demais alunos formam uma coluna na linha de fundo da quadra, próximo ao número 1. O jogo inicia com o arremesso da bola para a quadra adversária, pelo número 1, ação essa que será repetida todas as vezes que uma equipe marcar ponto, na seqüência, consiste em realizar três passes entre os companheiros de equipe, sendo que o último passe deverá ser para o número 5 (que se encontra no centro da quadra) que prosseguirá com o arremesso da bola, por cima da rede, para o lado adversário, tentando fazê-la cair. Caso a equipe adversária consiga pegar a bola, ela vai proceder da mesma forma. Toda vez que a bola passar por cima da rede para o campo adversário, os alunos gritam câmbio e mudam de posição na seqüência dos números. O último, o número 9, vai para o final da coluna, enquanto que o primeiro da coluna vai para o número 1. Marca ponto quando a bola cair no campo adversário, quando a bola é lançada para fora, quando a equipe não realiza os três passes, quando não ultrapassa a rede, não realiza a troca de posições.

- Situações-problema:

a) Arremessar a bola por cima da rede, fazendo-a cair no campo adversário.

b) Receber a bola do campo adversário sem deixá-la cair.

c) Receber a bola dos colegas, sem deixá-la cair.

- Resolução do problema: As ações foram realizadas de diferentes maneiras por cada participante e situação do jogo.

a) O arremesso da bola por cima da rede foi atingido pela maioria dos participantes e caracterizado por arremessos com as duas mãos por cima da cabeça, duas mãos por baixo, uma das mãos, com mais ou com menos força, em forma de parábola ou em linha reta, com e sem salto.

b) O recebimento da bola do campo adversário ofereceu um pouco mais de dificuldade, uma vez que a bola não tinha uma direção e o tempo definidos. Alguns alunos assustavam-se em ver a bola indo em sua direção, enquanto que outros se deslocavam pela quadra para tentar pegá-la, muitas vezes atrapalhando seus próprios companheiros de equipe. Na maioria das vezes a bola foi agarrada com as duas mãos, próxima ao peito ou acima da cabeça.

c) Embora essa ação não fosse realizada de surpresa, houve alguns alunos que se assustavam com a bola, deixando-a cair. O recebimento normalmente se deu com as duas mãos e próximo ao peito, sem variação da forma.

- Intervenção do professor: A professora apita o jogo e incentiva os alunos para terem sucesso em suas ações. Não determina a forma como os alunos devem resolver os problemas, porém incentiva-os e solicita que joguem mais rápido para tornar o jogo mais complexo e dinâmico. Quando uma das equipes está perdendo por um grande número de pontos, a professora reúne-os e solicita um pouco mais de atenção e dedicação à atividade.

03) Variação.

- Descrição da atividade: Acrescenta-se à atividade anterior o elemento saque. Quando vai reiniciar a partida após pontuação de uma das equipes, o número 1 realiza o saque do ponto onde achar conveniente.

- Situações-problema: Rebater a bola por cima da rede com uma das mãos.

- Resolução do problema: O saque é um fundamento do voleibol conhecido pela maioria das crianças, ou por terem visto ou por terem praticado. Não houve grande escolha em relação a esta ação motora, pois a determinação é de que deveria ser um saque por baixo. Mesmo assim, muitos alunos que não dominavam este fundamento tiveram que descobrir e adaptar a posição e força adequada para obter êxito. A maioria teve dificuldade em realizar a ação, não podendo repeti-la em seu fracasso.

- Intervenção do professor: Em algumas vezes a professora interferiu, inclusive corrigindo e demonstrando o movimento “correto”.

04) Batata-quente.

- Descrição da atividade: Formação de um grande círculo, passar uma bola de mão em mão até que a professora anuncie “batata-quente”. Quem estiver com a bola na mão sai da atividade.

- Situações-problema: Não houve situações-problema.

- Intervenção do professor: O professor dá o comando de pare.

OBSERVAÇÃO: As situações ocorridas no jogo em si podem ser considerados como situações-problema, embora as ações motoras deste jogo, isoladamente, pareçam fáceis, porém, no seu conjunto e realizadas na seqüência, caracterizam-se, muitas vezes, nesta faixa etária, por situações complexas. A professora não criou novas situações-problema na aula e, quando isso

poderia ter acontecido, ao incluir o elemento saque, ela impôs um padrão motor – saque por baixo.

→Turma “A” - 3ª aula

A professora reúne os alunos em sala para dar alguns avisos e organizar as atividades do dia. Isso leva 20 minutos. Os materiais – uma bola e um apito – são pegos enquanto os alunos se deslocam para a quadra.

01) Caçador ou queimada.

- Descrição da atividade: É um jogo coletivo, também denominado de queimada, por algumas regiões. São formadas duas equipes, uma em cada lado da quadra de vôlei e dois alunos na linha de fundo da quadra oposta à sua equipe (os reservas). O jogo consiste em tentar queimar os adversários acertando-os com a bola e proteger-se dos arremessos adversários. Quem for queimado vai para o campo de reserva de sua equipe.

- Situações-problema: Os alunos encontram-se em situações-problema durante o jogo todo. As situações de maior destaque são:

- a) Deslocar-se ou colocar-se na quadra de maneira que não seja atingido pela bola.
- b) Quando de posse da bola, realizar passe para o colega ou arremesso contra o adversário, tentando atingi-lo.
- c) Recuperar a posse da bola.

- Resolução da situação:

- a) Essa situação requer bastante atenção e agilidade. Para proteger-se do arremesso adversário, os alunos utilizam-se de deslocamentos rápidos para o lado oposto da quadra, abaixando-se para não ser atingido, deslocando-se lateralmente, pois a bola tem direção, força e velocidade

indeterminada. As meninas utilizaram-se mais desta estratégia para proteger-se, enquanto que os meninos procuravam defender-se através de toque e manchete.

b) Os arremessos, na maioria das vezes, foram realizados por um grupo pequeno de alunos, sempre os mesmos (os maiores e mais fortes). As formas de arremessar foram variadas, sendo adaptadas às situações do jogo ou a condição de cada arremessador – com uma das mãos, duas mãos, por cima da cabeça, na altura da cintura, com mais ou menos força. A nova situação de defesa da equipe adversária fez com que os alunos criassem ou adaptassem novas formas de arremesso, sendo que a maioria se deu na altura das pernas.

- Intervenção do professor: A participação da professora esteve limitada em apitar o jogo e a lembrar das regras pré-estabelecidas.

02) Variação do jogo anterior.

- Descrição da atividade: Jogo tradicional de queimada, adaptado à iniciação do voleibol. A adaptação consiste na variação de que os alunos poderão defender-se da bola com os fundamentos toque e manchete, ou seja, toda vez que a bola vier em sua direção, para não ser queimado, o aluno realiza a posição de toque (se a bola for acima da cabeça) e manchete (se a bola for abaixo da altura da cintura), ou, ainda, poderá desviar da bola.

- Situações-problema: Todos os alunos encontram-se em situações-problema durante o jogo todo.

As situações de maior destaque são:

a) Defender-se da bola, com os movimentos de toque e manchete.

- Resolução do problema: A ação motora para defender-se da bola já está pré-determinada (toque e manchete), portanto a decisão limita-se em descobrir a hora e a forma mais adequada de realizá-la. Neste jogo, a bola não pode ser agarrada, movimento este que já está incorporado à cultura dos alunos, por isso surge uma nova situação de lembrar deste impedimento.

- Intervenção do professor: A participação da professora esteve limitada em apitar o jogo e a lembrar das regras pré-estabelecidas.

03) Quem está ausente.

- Descrição da atividade: Formação de um grande círculo, do qual um dos alunos é retirado para que não tenha visão do grupo, neste momento outro aluno sai do grupo e esconde-se. O primeiro a sair retorna, e deve descobrir quem está ausente.

- Situações-problema: A situação-problema limita-se à percepção visual e à memória de um aluno.

OBSERVAÇÃO:

A situação nova do jogo 01 – objetivo principal da atividade – defender-se com manchete e toque ao invés de agarrar a bola, foi realizado pelos alunos aparentemente maiores e mais habilidosos, o que tornou um novo desafio para eles, enquanto que os demais se limitavam a desviar da bola e a poucas tentativas de arremesso. O jogo coletivo gera outro problema em termos de oportunidade de participação, qual seja o de que os “melhores” acabam dominando a atividade e realizando a maioria das ações motoras.

→ Turma “A” – 4ª aula

A professora reúne os alunos em sala, explica a atividade e organiza as equipes. Ao chegarem na quadra, os alunos realizam alongamento, sozinhos, enquanto a professora busca o material (uma bola de futsal).

01) Futsal - meninos e meninas separados.

- Descrição da atividade: O jogo consiste em passes, dribles, chutes, recebimentos, domínio de bola, corridas, defesa, ataque.

- Situações-problema: O jogo de futsal é bastante dinâmico, que envolve o domínio da bola com os pés e trata-se de um jogo coletivo entre duas equipes, onde jogar já se caracteriza como situações-problema. É uma atividade complexa, que envolve vários fundamentos, os quais, dependendo do momento do jogo, podem ser reconhecidos como situações-problema, entre eles: dominar a bola, passar, chutar, driblar, conduzir, receber, correr em diferentes direções, defender, atacar. Mas as principais situações são:

- a) Deslocar-se com a bola individual e coletivamente até o gol adversário.
- b) Fazer o gol.
- c) Evitar o gol da equipe adversária.
- d) Recuperar a posse de bola.

- Resolução do problema (meninos): Por ser um esporte popular, a maioria dos meninos domina os fundamentos do futsal, com alguns dos meninos se destacando e automaticamente participando mais das jogadas.

- Intervenção do professor: A professora não interfere, somente marca o tempo de jogo. Os alunos resolvem as divergências, sozinhos, principalmente em relação às regras.

- Resolução do problema (meninas): Diferentemente dos meninos, este jogo não faz parte da cultura das meninas. Há dificuldade em posicionar-se na quadra (organizar-se coletivamente), elas ficam amontoadas correndo atrás da bola. Todas correm para o ataque e para a defesa, não há uma organização tática, além de elas desconhecerem as regras. Elas têm dificuldade no domínio da bola, resultando em passes e chutes sem força e direção adequadas. A qualidade do jogo (acerto de alguns fundamentos) melhorou com a prática durante alguns minutos.

- Intervenção do professor: A professora não interfere na ação das alunas, somente orienta em relação às regras e incentiva a participação de todas.

→ Turma “A” – 5ª aula

A professora organiza a atividade e as equipes em sala. Inicia a aula com as meninas jogando futsal e os meninos brincando com uma bola de vôlei num espaço ao lado da quadra.

01) Futsal das meninas.

- Descrição da atividade: Jogo coletivo entre duas equipes formadas por cinco jogadores cada, consiste em realizar passes e chutes para o campo adversário, com o objetivo de fazer o gol.

- Situações-problema:

a) Organização coletiva (noção de espaço e sistema tático) e posicionamento ofensivo e defensivo.

b) Domínio da bola: condução, passes e recebimentos, dribles, chutes.

c) Fazer o gol.

d) Evitar o gol.

- Resolução dos problemas (meninas):

a) Não há uma organização coletiva, todas correm para o mesmo lado atrás da bola, jogando individualmente, não há situações claras de ataque e defesa, a distribuição das meninas na quadra é sempre próximo à bola;

b) Não há domínio dos fundamentos pela maioria das alunas. Elas simplesmente chutam a bola quando estão de posse dela. Quando ocorre uma tentativa de condução, dificilmente elas têm êxito, perdendo, assim, a posse da bola. Há poucas tentativas de passes e chutes, e, quando ocorrem, normalmente são feitos sem força e sem direção adequados. Duas meninas se destacam, uma de cada equipe, nos chutes a gol e quase sempre estão presentes nesses lances. As outras procuram deixar para elas essa tarefa. Em relação aos dribles, eles não acontecem, pois quando

alguém se aproxima para tirar a bola, as meninas imediatamente tentam se livrar dela, chutando para qualquer direção.

- Intervenção do professor: Não há participação da professora, inclusive quem apita o jogo é um aluno.

- Resolução dos problemas (meninos):

a) Existe uma organização coletiva, na qual os alunos se distribuem na quadra, em que os alunos, que possivelmente se destacam mais no chute, ficam mais próximos ao campo de ataque. Ocorrem passes para os jogadores livres. Existe uma comunicação maior entre os meninos, os quais pedem bola ou sugerem que passe para alguém livre, bem como também reclamam em situações de erro. Há situações evidentes de ataque e defesa. Os alunos dominam as posições ofensivas e defensivas, inclusive tendo, cada aluno, sua função dentro da quadra.

b) Os fundamentos de passes e recebimentos são dominados por quase todos os alunos, enquanto que para a condução de bola e os dribles, nem todos tem êxito. Os chutes a gol são realizados por apenas alguns alunos, aqueles aparentemente considerados os “mais hábeis”.

- Intervenção do professor: Não há participação da professora, inclusive quem apita o jogo é um aluno. A aula termina sem que a professora reúna os alunos para conversar, eles se deslocam para a sala de aula.

→ Turma A – 6ª aula

Da mesma forma que nas outras aulas, a professora reúne os alunos em sala, organiza as atividades e equipes.

01) Futsal dos meninos – cada equipe joga duas vezes, independente de vencer ou não.

Os fundamentos do jogo (passes e recebimentos, chutes, dribles, condução, defesa) são conhecidos e dominados por grande parte dos alunos. O jogo exige a combinação desses fundamentos e a reação rápida aos problemas (ou desafios) impostos. Embora o jogo proporcione situações complexas, não são colocadas, por parte da professora, outras situações-problema com que eles não estejam acostumados a lidar.

Alguns alunos possuem mais habilidade nos fundamentos do jogo e conseqüentemente participam de um maior número de jogadas, principalmente no chute a gol. Essa situação ocorre por iniciativa dos próprios alunos (correm mais atrás da bola) ou porque os próprios colegas confiam mais neles (passam a bola ou deixam para eles). Por outro lado, os “menos habilidosos” participam menos e têm menos motivação.

As regras são colocadas pelos alunos e se assemelham muito às oficiais, havendo pequenas adaptações. A meta principal do jogo (o gol), é recebida com muita alegria.

- Futsal das meninas.

Algumas meninas não participam e a posição de goleiro é ocupada por meninos.

O domínio dos fundamentos é bem menor do que entre os meninos. Há destaque para o chute de duas meninas, uma de cada equipe. A condução da bola e o drible são quase inexistentes, sendo que elas procuram “se livrar” da bola, chutando para frente, especialmente quando uma adversária se aproxima. Embora exista dificuldade em passar e chutar a bola com força e direção adequadas, o esforço para obter êxito é grande.

- Intervenção do professor: A professora se limitou a assistir e dar pequenas orientações sobre regras e posicionamento na quadra. Não houve criação de situações-problema, nem mesmo adaptações, para resolver as dificuldades apresentadas no jogo.

→ Turma “A” – 7ª aula

01) Corrida de aquecimento.

- Descrição da atividade: Alunos dispostos na linha de fundo da quadra, correr até as linhas demarcadas, encostar e retornar à linha de fundo.

- Situações-problema: Não apresentou situações-problema.

- Resolução do problema: Para a realização, a tarefa exigiu agilidade e resistência aeróbia.

- Intervenção do professor: O professor somente solicitou que os alunos realizassem a atividade devagar.

02) Voleibol com rede móvel.

- Descrição da atividade: Alunos divididos em duas equipes, separados por uma rede de vôlei, segura por dois alunos. O jogo consiste em passar a bola, através de toque e manchete (rebater) entre os elementos da equipe e após duas ou três rebatidas, passá-la para o outro lado da quadra. A equipe adversária deverá receber a bola sem deixá-la cair, repetindo a ação da outra equipe. Enquanto as jogadas são realizadas, a rede, segura por dois alunos, é movimentada, ou seja, muda de lugar, fazendo com que as equipes também se desloquem e mantenham sua posição em um dos lados da quadra.

- Situações-problema:

a) Passar a bola para os colegas através do rebater, com uma rede móvel.

b) Passar a bola para o outro lado da rede, através do rebater, com uma rede móvel.

c) Receber a bola do colega, sem segurá-la, rebatendo-a, com uma rede móvel.

d) Receber a bola dos adversários, sem segurá-la, rebatendo-a, com uma rede móvel.

e) Deslocar-se na quadra, acompanhando a movimentação da rede, e realizando as jogadas necessárias.

f) Organização da equipe.

- Resolução do problema: O jogo é bastante complexo, uma vez que a maioria dos alunos não domina o fundamento rebater (parados), e a ele é acrescentado mais um elemento, ou seja, a rede móvel. Mas mesmo assim algumas jogadas acontecem, porém a bola fica pouco tempo no ar, reiniciando as jogadas por diversas vezes.

O rebater acontece de diversas formas: com movimentos de toque (mãos acima da cabeça), manchete (mãos unidas com movimento de baixo para cima), com uma das mãos acima da cabeça (imitando a cortada ou saque por cima), com a cabeça e o pé. A maioria dos alunos realiza o movimento sem direção e força adequada, algumas vezes acertando de forma não intencional. Outros, que dominam o fundamento, demonstram maior intencionalidade nas jogadas, embora a decisão deva ser rápida, porque as jogadas são imprevistas.

Para acompanhar o movimento da rede, alunos correm prestando atenção na bola. Não há uma organização em relação à ocupação dos espaços pelos jogadores, nem mesmo em relação às regras, os alunos simplesmente jogam e não se preocupam com quem está marcando pontos ou não. Como o número de alunos em cada equipe é grande, prevalece sempre a participação daqueles com maior habilidade neste fundamento, fazendo com que os outros desistam.

- Intervenção do professor: Não há interferência da professora, nem mesmo para adequar a atividade às condições dos alunos.

03) Exercício de toque e manchete.

- Descrição da atividade: Formação de três grandes círculos, distantes um dos outros. Cada grupo, de posse de uma bola de vôlei, deverá realizar toque e manchete, passando a bola entre o grupo, mantendo-a no ar o maior tempo possível.

- Situações-problema:

- a) Manter a bola no ar sem poder segurá-la.
- b) Passar a bola para os colegas, rebatendo-a.
- c) Receber a bola dos colegas, rebatendo-a.

- Resolução do problema:

Os alunos se esforçam para manter a bola no ar pelo maior tempo possível. Alguns se deslocam para buscar a bola, enquanto que outros ficam esperando que a bola vá até eles. Rebatem a bola através de toques (mãos abertas com movimento acima da cabeça), manchete de frente, de lado e de costas (movimento de baixo para cima com os punhos fechados), saque por cima (rebater a bola com uma das mãos acima da cabeça), saque por baixo (rebater a bola com uma das mãos, com movimento de baixo para cima). Em alguns momentos permitem que a bola quique no chão.

- Intervenção do professor: Não há interferência da professora, somente circula entre os grupos para verificar se todos estão participando.

→ Turma “B” – 1ª aula

Os alunos se deslocam até a quadra e se reúnem com o professor para ouvir a explicação da primeira atividade. A cada nova atividade, uma nova reunião no centro da quadra. Os alunos atendem rapidamente ao chamado do professor.

01) Corrida de aquecimento.

- Descrição da atividade: Alunos correm livremente pela quadra, ao sinal do professor os alunos devem reunir-se dois a dois, três a três, cinco a cinco...

- Situações-problema: Não se caracterizou como uma situação-problema corporal.

-Resolução do problema:

- Intervenção do professor: Determinou o número de integrantes dos grupos em que os alunos deveriam reunir-se.

02) Nunca três.

- Descrição da atividade: Alunos organizados em duplas, de mãos dadas, dispersos pela quadra. Um aluno é escolhido para ser o pegador, o outro para ser o fugitivo. Quem estiver fugindo, para não ser pego, pega na mão de algum dos componentes das duplas, tendo que, assim, o elemento da outra extremidade, soltar a mão e fugir, pois nunca podem ficar em três.

- Situações-problema: Não houve situações-problema, pois do pegador e do fugitivo exige-se somente velocidade e agilidade. Dos alunos posicionados em duplas, atenção e velocidade de reação.

-Resolução do problema: A ação motora em si não apresentou desafio, porém o fugitivo teve que decidir a melhor hora de escolher uma outra dupla, parar, pegar na mão para o outro fugir. O pegador, atenção para mudar a direção e adaptar-se ao novo fugitivo.

- Intervenção do professor: Não interferiu na atividade.

03) Voleibol gigante/adaptado.

- Descrição da atividade: Formação de quatro equipes, duas se posicionam livremente na quadra e as outras duas aguardam na linha de fundo, cada uma de um dos lados da quadra. O jogo consiste em realizar três passes entre os elementos de uma equipe e arremessar a bola para o outro lado da quadra, por cima da rede. O objetivo é de fazer com que a bola caia na quadra adversária. Cada vez que isto acontecer, a equipe desta quadra sai e entra a outra que está no fundo da quadra aguardando.

- Situações-problema:

a) Arremessar a bola por cima da rede, fazendo com que ela caia no campo adversário.

b) Agarrar a bola arremessada pela equipe adversária, sem deixá-la cair.

-Resolução do problema: As ações motoras foram realizadas pela maioria dos alunos com êxito, adaptando cada um as suas condições e as condições do jogo.

- Intervenção do professor: O professor determinou as regras do jogo, apitou e incentivou os alunos a realizarem a atividade.

04) Variação do jogo anterior.

- Descrição da atividade: Mesmo jogo anterior, com a variação de que a primeira bola, a cada vez que o jogo fosse reiniciado, deveria ser sacada.

- Situações-problema: Acrescentou-se um elemento novo, o saque, ou seja, rebater a bola por cima da rede para o lado adversário.

-Resolução do problema: Cada aluno tentou realizar o movimento de sua maneira. Alguns já demonstraram conhecimento do fundamento saque por baixo, outros não apresentaram nenhum padrão para este fundamento, realizando de qualquer forma: lançando a bola para cima e rebatendo com a mão fechada, realizando um movimento de baixo para cima, outros por cima da cabeça; mão espalmada; imitando o movimento da manchete; e outros, ainda, chutando a bola.

- Intervenção do professor: Procurou estimular todos para acertar. No início da atividade perguntou: De que forma poderia rebater a bola? Em outros momentos, auxiliou aqueles que não conseguiam passar a bola por cima da rede e sugeriu que fossem mais perto. Não houve imposição de padrão de movimento.

05) Macaco mandou.

- Descrição da atividade: Alunos posicionados em pé de frente para o professor. O professor dá comando de movimentos, e somente quando ele diz: “Macaco mandou”, é que eles devem executar o movimento determinado. Quem errar sai.

- Situações-problema: Não houve uma situação de problema motor, uma vez que os movimentos eram comandados e sem dificuldade. A tarefa exigiu atenção e concentração.

OBSERVAÇÃO: A aula foi divertida, teve a participação de todos. Quando houve necessidade de decisão da ação motora, os alunos tiveram liberdade para expressar-se.

→ Turma “B” - 2ª aula

Formação de um grande círculo no centro da quadra, para conversar e organizar a primeira atividade.

01) Pegador com bola.

- Descrição da atividade: Alunos dispersos pela quadra, um aluno de posse de bola é o pegador, deverá perseguir os outros correndo e driblando a bola. Quem for pego torna-se pegador.

Variação: duas bolas, dois pegadores.

- Situações-problema: O problema maior concentra-se na atividade de pegador que tem um grande número de fugitivos e deve deslocar-se rapidamente dominando o fundamento drible da bola. Não se caracteriza como situação-problema, pois este jogo limita-se em correr em diversas direções, ação esta que faz parte do dia-a-dia do aluno, e não houve necessidade de escolha da ação motora.

- Resolução do problema:

- Intervenção do professor: O professor não interfere na atividade.

02) Pegador e salva-vidas.

- Descrição da atividade: Inicia um pegador (com bola) e um fugitivo, e os demais alunos ficam sentados na quadra. O fugitivo deverá salvar seus colegas, saltando por cima. Quem for salvo torna-se fugitivo e salvador, quem for pego, torna-se pegador.

- Situações-problema: Acrescentou-se, à atividade anterior, a ação de desviar e saltar por cima de colegas.

- Resolução do problema: A tarefa é cumprida com facilidade por todos.

- Intervenção do professor: O professor fica incentivando a participação.

03) Atividades de estafeta com bola.

- Descrição da atividade: Formação de colunas com oito alunos cada, atividades de estafeta.

a) Bola ao túnel – Passar a bola entre as pernas para o colega de trás, o último da coluna corre com a bola até o outro lado da quadra e arremessa à cesta de basquete até acertar, retorna na frente de sua coluna e reinicia a atividade.

b) Mesma formação, agora passando a bola por cima da cabeça.

c) Passando pelo lado do corpo, ora pela direita, ora pela esquerda.

d) Dribles em duplas: realizar dribles, em duplas, de mãos dadas. O primeiro e o segundo de cada coluna vão, de mãos dadas, driblando até o final da quadra, retornam, fica o primeiro e vai o segundo e o terceiro, fica o segundo e vai o terceiro e o quarto, e assim sucessivamente, até todos completarem a tarefa.

- Situações-problema: Embora existam várias ações nesta atividade, o arremesso à cesta pode ser considerado como uma situação-problema. As demais tarefas são simples e dominadas por todos com facilidade.

- Resolução do problema: Alguns alunos levam bastante tempo para acertar, cada aluno adapta as próprias condições às formas de arremesso: com uma ou com as duas mãos, direto à cesta ou

acertando na tabela, a distância e direção também são escolhidas. Todos conseguem acertar, alguns na primeira tentativa, outros após várias tentativas.

- Intervenção do professor: O professor conversa com os alunos sobre a melhor forma de acertar na cesta, questionando-os sobre uma outra aula que tiveram. Os alunos chegam à conclusão de que a bola deverá bater na tabela para obter êxito mais facilmente. E segue a atividade com este propósito. O professor não interferiu na ação. Propôs a atividade sem dar alternativa de formas. No final da aula, o professor reúne os alunos e conversa sobre os fundamentos e o esporte trabalhado na aula.

→ Turma “B” - 3ª aula

Meninos e meninas separados. O professor escolhe as equipes e determina quem vai jogar primeiro. Enquanto esperam para jogar basquete (tema da aula) os alunos brincam com uma bola de vôlei e de futebol, num espaço gramado ao lado da quadra.

01) Jogo de basquete.

- Descrição da atividade: O jogo consiste em passes, dribles e arremessos com o objetivo de fazer a cesta. As regras são adaptadas ao nível da turma, não havendo cobrança da maioria delas.

- Situações-problema: As ações motoras envolvidas no jogo são: o passe, o drible, o arremesso, o rebote, a defesa. Pode-se considerar como situação-problema acertar a cesta.

a) Fazer a cesta com a presença defensiva.

b) Evitar que o adversário faça cesta.

c) Durante o jogo, na tentativa de cumprir a tarefa, surgem inúmeras situações diferentes para serem resolvidas, como, por exemplo: proteger a bola do adversário ao driblar e passar.

d) Recuperar a posse da bola

- Resolução do problema: Há dificuldade em acertar a cesta, principalmente por falta de força. As tentativas são realizadas de diversas formas: com uma mão, com as duas mãos, saltando, com os pés fixos no solo, de diferentes direções e distâncias. Poucas tentativas obtêm êxito. O número de pontos do jogo é pequeno.

- Intervenção do professor: O professor assiste aos jogos sem interferir. Os próprios alunos decidem sobre as regras e as infrações do jogo. No jogo masculino ocorreu maior número de discussões e divergências, enquanto que as meninas se limitam a jogar.

→ Turma “B” - 4ª aula

O professor reúne os alunos e organiza as equipes, estando meninos e meninas separados.

01) Jogo pré-desportivo para o handebol.

- Descrição da atividade: O jogo consiste em realizar passes entre os alunos deslocando-se até o lado da quadra adversária para finalizar a jogada com arremesso em direção ao gol. Não é permitido o drible.

- Situações-problema:

- a) Deslocamento coletivo, através de passes, uma vez que não é permitido o drible.
- b) Arremesso ao gol com a presença defensiva do adversário.
- c) Situações surpresa, tendo em vista que a equipe adversária tenta ativamente adquirir a posse da bola.
- d) Recuperar a posse de bola.
- e) Organização da equipe em quadra.

- Resolução do problema: Os passes são realizados, na maioria das vezes, com as duas mãos, e freqüentemente são interrompidos pelo bloqueio (bola rebatida) de algum adversário. A recepção

da bola é tranqüila, uma vez que os alunos ficam próximos e passam com pouca força, com exceção dos passes longos. Os arremessos, da mesma forma que os passes, são feitos com as duas mãos, com exceção de poucos alunos. São poucas as vezes que os alunos obtêm êxito no arremesso ao gol, normalmente lhes falta força. A organização das equipes se dá principalmente em situação de ataque, pois não há grande preocupação no sistema defensivo, inclusive as meninas permitem que a equipe adversária arremesse sem interferir. Pode-se notar um interesse maior pela situação ofensiva, na qual se dá a oportunidade de atingir a meta do jogo (o gol).

- Intervenção do professor: O professor se limita a assistir o jogo e solicitar que a bola seja passada para todos.

→ Turma “B” - 5ª aula

O professor reúne os alunos no centro da quadra para falar sobre a aula. Explica que será futsal, equipes mistas e que os alunos não se devem preocupar com o resultado e sim estar deixando todos participarem sem discussões e xingamentos.

01- Futsal.

- Descrição da atividade: Consiste num jogo entre duas equipes com o objetivo de chutar a bola ao gol adversário, tentando marcar o gol.

- Situações-problema: Não foram criadas situações-problema pelo professor, o jogo em si apresenta várias situações que podem ser consideradas problemas para os alunos estarem resolvendo.

- a) Deslocar-se com a bola, individual ou coletivamente, até o gol adversário.
- b) Acertar, através do chute o gol, sem que o goleiro pegue.
- c) Defender o gol de sua equipe, individual ou coletivamente.

d) Recuperar a posse da bola.

- Resolução do problema:

a) Alguns alunos procuravam estar sempre onde se encontrava a bola, tentando, através de passes, dribles, deslocamentos rápidos, condução da bola, chegar até o gol adversário, enquanto que outros ficavam parados na parte do meio da quadra, esperando que a bola chegasse até eles, para, então, chutar a bola para alguém ou mesmo para frente. Não havia grande organização coletiva, somente alguns alunos procuravam ocupar o espaço vazio para receber e passar a bola, enquanto que a maioria se agrupava atrás da bola. A dificuldade maior estava em receber e dominar a bola. Os passes e chutes de certa forma eram realizados, algumas vezes com êxito outras sem direção e força adequados. Mas a grande maioria participava com entusiasmo. Os passes e chutes foram realizados de diversas formas, como passe de peito, com as laterais do pé, mas predominou o chute de ponta do pé (bico).

b) Foram poucas as situações em que a bola entrou no gol, porém houve várias tentativas, na maioria das vezes sem que houvesse a ação da defesa, ou seja, o aluno ficou cara a cara com o goleiro, próximo à trave adversária. Poucos alunos participaram dessa ação, ficando sempre a cargo dos mesmos (os mais habilidosos e/ou participativos).

c) Essa tarefa ficou a cargo do goleiro, que realizou a ação tanto com os pés como com as mãos, exigindo deste, atenção e agilidade. Alguns demonstravam medo da bola, especialmente as meninas, mas obtiveram êxito por diversas vezes, ou por fracasso do atacante ou por mérito próprio. O sistema defensivo das equipes, bem como a defesa individual não se mostrou muito eficiente, tendo somente a participação de alguns, na maioria das vezes aqueles que participavam também do ataque. O interesse pela recuperação da bola, mais do que pela defesa, era evidente, por isso, a defesa consistiu em atacar, ou melhor, tirar a bola.

- Intervenção do professor: A participação do professor ficou limitada em iniciar e encerrar os jogos, tirar dúvidas dos alunos quanto às regras e indicar quais as equipes que deveriam jogar.

→ Turma “B” - 6ª aula

O professor reúne os alunos no centro da quadra e explica como vai ser a aula.

01) Educativo de saque por baixo.

- Descrição da atividade: Alunos divididos em quatro grupos, cada grupo forma uma coluna em cada lado da quadra de vôlei, divididos pela rede. O aluno realiza o saque para o colega da coluna à frente e se posiciona no final da mesma. O aluno pode tentar quantas vezes for necessário para atingir o objetivo – passar a bola para o colega por meio de saque por baixo.

- Situações-problema: Rebater a bola com uma das mãos por cima da rede, realizando o movimento de baixo para cima, acertando na direção do colega do lado oposto da rede.

- Resolução dos problemas: Os alunos têm a oportunidade de realizar quantas tentativas forem necessárias para atingir o objetivo, porém devem aguardar por um período sem fazer nada, até chegar a sua vez. Cada aluno adapta o gesto às suas próprias condições motoras (experiência, força, direção, etc.). A atividade não tem imprevisto, o aluno tem tempo para refletir, medir e realizar a tarefa. Nem sempre conseguem acertar o alvo.

- Intervenção do professor: O professor observa e incentiva os alunos. Àqueles alunos que não conseguem, o professor demonstra a técnica “correta”, porém não exige que eles executem, desde que atinjam o objetivo – passar a bola para o outro lado.

02) Beisebol adaptado ao vôlei.

- Descrição da atividade: Formação de duas equipes (meninos x meninas). Cada equipe posicionada em um dos lados da quadra de vôlei. Metade dos alunos espalhados pela quadra e a

outra metade posicionados em coluna na linha de fundo da quadra. O jogo consiste em sacar (por baixo) para o campo adversário e sair correndo ao redor das duas quadras, enquanto que a outra equipe deverá pegar a bola, realizar cinco passes e arremessar de encontro ao aluno da equipe adversário que vai tentar dar a volta correndo sem ser atingido.

- Situações-problema: Estão envolvidas, na atividade, várias ações motoras: saque, recepção, arremesso, corrida. Todas elas previsíveis, porém necessitando de cálculos como velocidade, força, tempo e distância.

a) Realizar o saque dificultando que os adversários agarrem a bola.

b) Acertar o arremesso num alvo móvel (aluno correndo).

- Resolução dos problemas: Os meninos têm mais facilidade em todas as ações, enquanto que as meninas são mais lentas para realizar os passes e têm maior dificuldade nas ações motoras. Os passes e a recepção caracterizam atividade coletiva, enquanto que o saque e a corrida são individuais. Os participantes têm dificuldade em acertar o alvo que é móvel e exige noção de espaço e tempo, além da força e direção adequadas. Como a fila de espera é grande, os alunos participam ativamente da atividade por uma ou duas vezes somente.

- Intervenção do professor: O professor dita as regras e modifica-as. Durante o jogo ele incentiva a participação dos alunos e narra o que cada aluno deve fazer para obter sucesso, especialmente para as meninas.

04) Voleibol gigante

- Descrição da atividade: Alunos divididos em cinco equipes. Duas equipes de cada vez, posicionadas em um dos lados da quadra, com os alunos distribuídos aleatoriamente. O jogo consiste em passar a bola para a quadra adversária por cima da rede, recebimento segurando a

bola, três passes e novamente passar para a quadra adversária. Marca ponto a equipe que conseguir fazer com que a bola caia na quadra adversária.

- Situações-problema: Em situação de jogo, as ações são imprevistas. Após o arremesso, a bola pode ser direcionada a qualquer aluno da equipe adversária, com força e velocidade imprevista.

- Resolução dos problemas: Os alunos não apresentaram dificuldade em realizar o passe e a recepção da bola dos companheiros. A dificuldade maior encontrada foi de recepção. Os passes não representam grande dificuldade, já a recepção da bola da quadra adversária requer algumas habilidades, como técnica, força, precisão, direção, noção de espaço.

- Intervenção do professor: O professor somente observa, não interfere.

05) Variação do jogo anterior.

- Descrição da atividade: Inclui o saque para passar a bola para o campo adversário.

- Situações-problema: Realizar o saque.

- Solução do problema: Para sacar, cada aluno tem a liberdade de escolher o local que considerar conveniente de acordo com sua habilidade e força.

- Intervenção do professor: O professor somente observa, não interfere.

→ Turma “B” – 7ª aula

O professor reúne os alunos no centro da quadra, fala sobre a aula e explica a primeira atividade.

01) Pegador com bola.

- Descrição da atividade: Formação de duplas, sentados pela quadra na frente um do outro. Uma dupla em pé, fugitivo e pegador, o fugitivo de posse de uma bola. Os dois correndo entre os

outros alunos, o fugitivo passa a bola para um dos alunos sentados, que passa a ser o pegador, e senta atrás do colega. O primeiro pegador passa a ser fugitivo até passar a bola para outro aluno. Para aumentar a participação, o professor vai incluindo mais duplas pegadoras e fugitivas.

- Situações-problema: Não apresentou. As ações são correr para pegar e para fugir; velocidade; reação; mudança de direção.

- Resolução dos problemas: Não houve complexidade, habilidades dominadas pelos alunos.

- Intervenção do professor: O professor incentiva o tempo todo, inclusive narrando o que cada um deve fazer – pegar ou fugir.

02) Habilidades de basquete em forma de estafeta.

- Descrição da atividade: Formação de cinco colunas, cada uma com uma bola de basquete. Em forma de estafeta, passar a bola pelo lado direito, entre os componentes da equipe e retorná-la pelo lado esquerdo, quando a bola chegar ao primeiro da coluna, ele vai na direção da cesta de basquetebol, do outro lado da quadra, e realiza o arremesso, até acertar a cesta.

- Situações-problema: Acertar a cesta.

- Resolução dos problemas: Os passes são realizados com facilidade, mesmo porque a bola é entre nas mãos. O deslocamento é feito andando ou correndo com a bola na mão, ou quicando-a. Os arremessos são realizados bem próximos à tabela, normalmente com as duas mãos, acima da cabeça, alguns com uma das mãos, outros realizam um pequeno salto. A maioria realiza várias tentativas até acertar, poucos alunos acertam na primeira. Cada um tem liberdade para decidir sobre a forma e a distância do arremesso, e as tentativas são feitas para adequar a força e direção de cada um.

- Intervenção do professor: O professor observa sem interferir, descarta a competição e no final fala sobre as formas de arremesso que os alunos realizaram.

03) Mesma atividade com pequena alteração.

- Descrição da atividade: Passar a bola por cima da cabeça e retornar entre as pernas. O deslocamento até a cesta deve ser driblando a bola.

- Situações-problema: Acertar a cesta.

- Resolução dos problemas: Os dribles com deslocamento são feitos por alguns correndo, mas a maioria realiza andando, driblando com uma das mãos e olhando para a bola. Poucos alunos, com maior dificuldade, driblam com as duas mãos.

- Intervenção do professor: O professor só observa e no final da atividade expõe que na próxima aula será jogo de basquete, para a prática desses fundamentos.

→ Turma “C” – 1ª aula

A professora busca os alunos na sala, os meninos chegam na quadra e começam a correr enquanto que as meninas esperam a professora chegar. Reúne os alunos e comenta o que vai ser dado.

01) Queimada:

- Descrição da atividade: Divide os alunos em duas equipes, ordenando quem vai para uma ou outra. É um jogo coletivo, também denominado, em algumas regiões, de caçador. São formadas duas equipes, uma em cada lado da quadra de vôlei e dois alunos na linha de fundo da quadra oposta à sua equipe (os reservas). O jogo consiste em tentar queimar os adversários acertando-os com a bola e proteger-se dos arremessos adversários. Quem for queimado vai para o campo de reserva de sua equipe.

- Situações-problema: Queimar, não ser queimado e recuperar a posse da bola.

- Resolução dos problemas: Alguns brigam pela recuperação da bola e, para queimar utilizam-se arremessos de diversas formas. Os meninos se destacam possuindo mais força e mais recursos para arremessar. Algumas vezes obtêm êxito, em outras, ou a equipe adversária recupera a bola, ou ela passa direto para o campo reserva.

Para se defender, todos procuram fugir da bola, na maioria das vezes se deslocam de um lado para outro somente. Alguns tentam agarrar a bola, obtendo êxito em algumas oportunidades, em outras são queimados.

- Intervenção do professor: A professora coordena tudo: escolhe as equipes, apita e termina o jogo, mas não interfere na forma com que os alunos realizam suas ações.

02) Handebol enumerado.

- Descrição da atividade: Duas equipes posicionadas nas linhas laterais opostas da quadra, alunos enumerados. A professora chama três números, e os alunos correspondentes de cada equipe correm até o centro da quadra, pegam a bola e jogam o handebol com regras simplificadas, já pré-determinadas.

- Situações-problema: deslocar-se coletivamente com a bola, fazer o gol, defender o gol e recuperar a bola.

- Resolução dos problemas: Para resolver as situações, os alunos utilizam recursos permitidos pela regra como deslocar-se quicando a bola, passando para colegas de diversas formas (com uma ou duas mãos, passes altos e baixos, longos e curtos) conforme a situação requer. O arremesso ao gol é feito próximo à área dos seis metros e em poucas ocasiões os alunos obtêm êxito. Os meninos possuem mais força e mais recursos para fazer o gol do que as meninas, utilizando inclusive contra-ataques (deslocamentos rápidos com passes longos). Para defender o gol utilizam bloqueio, acompanham o adversário de posse de bola e, em algumas situações,

conseguem evitar o arremesso e recuperar a bola por meio de interceptação e rebote. Não há uma organização tática do jogo.

- Intervenção do professor: A professora não interfere nas decisões dos alunos, somente apita o jogo e pára em alguns momentos para reforçar as regras. Ela procura deixar o jogo correr sem cobrança rigorosa das regras.

→ Turma “C” – 2-ª aula

Hoje acompanhei a professora até a sala de aula para buscar os alunos. A ida até a quadra foi bastante tumultuada, pois os alunos estavam aguardando este dia – futebol.

A professora reúne os alunos em uma fileira para dividir as equipes. Ela questiona os alunos se ela ou eles devem escolher suas equipes. A maioria decide pela professora, por considerarem que assim será mais justo. Ela separa meninos de meninas.

01) Futsal- sendo meninas separadas dos meninos.

- Descrição da atividade: São formadas quatro equipes e há uma troca de equipes a cada gol marcado. Em outra regra determinada é que quando alguém chuta no gol também sai, sendo substituído por um aluno que está na reserva.

- Situações-problema: O futsal em si sugere uma série de situações-problema, entre elas podem-se relacionar: O deslocamento na quadra com a bola sem utilização da mão; o passe; o chute a gol; defender o campo e o gol do adversário; recuperar a bola. Essas situações podem ser resumidas em fazer o gol e evitar o gol da equipe adversária.

- Resolução dos problemas (meninos): Os alunos utilizam dribles individuais, nos quais os alunos maiores se destacam e os passes, em menor proporção e principalmente quando o aluno se sente ameaçado. O chute é realizado de diversas formas, mas principalmente próximo à área de gol. Os

alunos têm uma preocupação muito maior em atacar (fazer o gol) do que defender. A distribuição na quadra é “desorganizada”, correm atrás da bola, mas já têm uma preocupação em posicionar-se para receber. Uma das equipes permanece muito mais tempo no ataque. Para defender o campo e recuperar a bola, tentam interceptar e “roubar” a bola do adversário.

- Intervenção do professor: A professora incentiva os alunos a passarem a bola para todos, e interfere somente nas questões disciplinares. Os alunos jogam e cuidam das regras sozinhos, inclusive apitando o jogo.

- Resolução dos problemas: No caso do jogo das meninas, acredito que o agravante seja a dificuldade maior em relação às habilidades necessárias para cumprir a tarefa. As habilidades são inferiores aos meninos. Utilizam maior número de passes e chutes longos, evitando o domínio individual (drible). A maioria corre atrás da bola em forma de “cardume”, independente de ser a direção de ataque ou defesa. Uma minoria só se manifesta, ou toca na bola, se ela acidentalmente vier parar nos seus pés. O chute é realizado sem direção e força adequadas. Pode-se observar que há o esforço para acertar, mas não possuem condição necessária para cumprir as tarefas. As meninas brigam mais que os meninos, falam muito e reclamam mais. Têm muitas dúvidas e solicitam ajuda da professora.

- Intervenção do professor: A professora não interfere no jogo, inclusive deixando os meninos apitarem. Mesmo diante de tantas dificuldades, a professora não toma nenhuma posição mediadora, e deixa que joguem livremente.

→ Turma “C” – 3-ª aula

As crianças chegam na quadra sozinhas correndo, cobrando da professora porque ela não foi buscá-los. Estão todos com vontade de fazer a aula. Aguardam na linha lateral da quadra, a

professora espera que façam silêncio para fazer alguns comunicados. A professora divide os alunos em duas grandes equipes, sempre separando meninos e meninas.

01) Educativos para o basquetebol.

- Descrição da atividade: Alunos dispostos na linha lateral da quadra, uma equipe de cada lado, enumerados. No centro da quadra duas bolas de basquete. O professor chama um número, os alunos correspondentes de cada equipe correm em direção à bola, pegam-na e se deslocam até a bandeja para fazer o arremesso, quando um dos alunos acertar a cesta, marca ponto para sua equipe e retornam para seus lugares.

- Situações-problema: Acertar a cesta.

- Resolução dos problemas: As formas de arremesso são diversas, predomina o arremesso com as duas mãos sobre a cabeça. A distância e posição dos alunos também varia conforme força e preferência de cada um, predomina na frente e próximo à cesta. Alguns alunos acertam na primeira tentativa, não dando oportunidade para o colega acertar ou tentar mais vezes. A pressa em fazer a cesta faz com que arremessem de qualquer forma, sem concentração. Cada aluno participa somente uma vez da atividade.

- Intervenção do professor: O professor não interfere na forma como os alunos arremessam, nem mesmo sugere formas alternativas.

02) Basquetebol enumerado.

- Descrição da atividade: Mesma formação, porém agora somente uma bola no centro. Regras básicas: Não pode dar duplo-drible e mais que três passos com a bola na mão. Nesta atividade o professor chama três alunos de cada vez, que irão se deslocar até o centro da quadra para pegar a bola e iniciar um jogo três contra três.

- Situações-problema: As situações iniciais basicamente são fazer a cesta e evitar que o adversário o faça, respeitando as regras estabelecidas. Durante o jogo, na tentativa de cumprir a tarefa, surgem inúmeras situações diferentes para serem resolvidas, como, por exemplo, proteger a bola do adversário ao driblar e passar, além de recuperar a posse da bola.

- Resolução dos problemas: Os alunos não demonstram padrão técnico das habilidades, mas conseguem realizar a tarefa. A característica principal do jogo são as ações individuais, o passe (jogo coletivo) fica como segunda opção. Os alunos têm dificuldade de perceber o espaço da quadra, ficando todos próximos ou em alguns casos invadindo as linhas laterais.

- Intervenção do professor: O professor apita o jogo e orienta sobre as regras. Não interfere nas ações dos alunos.

→ Turma “C” – 4-ª aula

Os alunos chegam na quadra junto com a professora, posicionam-se enfileirados na linha lateral da quadra. A professora pergunta se eles conhecem o jogo caçador com gol (pré-desportivo para o handebol). Os alunos respondem que não, e alguns reclamam da atividade. A professora explica as regras e divide as equipes misturando meninos e meninas. Está um dia bastante frio, porém não realizam aquecimento. Esta parte da aula levou 20 minutos.

01) Caçador:

- Descrição da atividade: É um jogo coletivo, também denominado, em algumas regiões, de queimada. São formadas duas equipes, uma em cada lado da quadra de vôlei e dois alunos na linha de fundo da quadra oposta à sua equipe (os reservas). O jogo consiste em tentar queimar os

adversários acertando-os com a bola e proteger-se dos arremessos adversários. Quem for queimado vai para o campo de reserva de sua equipe.

- Situações-problema: Queimar o adversário, evitar ser queimado e recuperar a bola arremessada pelo adversário.

- Resolução dos problemas: A ação de tentar queimar o adversário é privilégio somente de alguns, que são julgados pelos colegas como “os mais fortes”. Os arremessos são realizados com uma mão (pelos mais fortes) e com as duas por aqueles que têm mais dificuldade. Um erro que se repete constantemente é pisar ou invadir as linhas demarcatórias da quadra. Poucos alunos se arriscam a pegar a bola. A preocupação maior é fugir. Outros nem tocam na bola durante o jogo e se limitam a fugir, ou, como o jogo se concentra na área central da quadra, alguns ficam parados próximos às linhas laterais, sem se preocupar em serem atingidos.

- Intervenção do professor: Apita o jogo e interfere, auxilia, toma as decisões, quando há dúvida em relação a algumas jogadas que acontecem.

02) Variação: Caçador com gol.

- Descrição da atividade: Na quadra de vôlei as equipes se posicionam, um aluno de cada equipe vai para a linha de fundo do lado oposto de seus companheiros, o reserva. As regras se assemelham ao caçador, porém quem recuperar a bola, arremessada pela equipe adversária, pode realizar um arremesso ao gol, sendo que o goleiro é o reserva. Se fizer o gol, salva um companheiro da equipe que já foi queimado. Caso o goleiro defenda, ele pega a bola para tentar queimar um adversário.

- Situações-problema: fazer o gol e defender o gol.

- Resolução dos problemas: Quanto ao arremesso ao gol, ele é feito normalmente bem próximo à área de na região central. A disposição dos alunos na quadra fica praticamente igual do início ao

final do jogo. A princípio o jogo é bastante parado (lento), mas quando entendem o sistema (aprendem as regras), ele se torna mais dinâmico e os alunos participam com entusiasmo.

- Intervenção do professor: Apita o jogo e interfere, auxilia, toma as decisões, quando há dúvida em relação a algumas jogadas que acontecem.

→ Turma “C” – 5-ª aula

A professora buscou os alunos na sala e eles vieram livremente até a quadra. Ela espera que todos fiquem enfileirados na linha lateral da quadra para iniciar a aula. Demoram alguns minutos até que eles ficam em silêncio. A turma tem problemas de indisciplina e a professora inicia com um “sermão”, alguns alunos ficam fora da aula. A professora lembra que o bimestre está terminando e que o objetivo deste foi de jogos diversos e que no próximo será voleibol. Ela divide e escolhe a turma em três equipes femininas e três equipes masculinas.

01) Futsal.

- Descrição da atividade: Os meninos jogam futsal enquanto as meninas brincam de vôlei do lado de fora do ginásio. Após, os meninos ficam assistindo o jogo e as meninas jogam futsal.

- Situações-problema: Jogar coletivamente, fazer o gol, evitar que a equipe adversária faça gol, respeitando as regras pré-estabelecidas, recuperar a posse da bola.

- Resolução dos problemas (meninos): Os meninos se organizam sozinhos, uma das equipes tira a camisa. Para atingir o objetivo do jogo, os alunos realizam uma série de ações, características deste esporte, como passes curtos e longos, chutes, dribles, condução de bola. Predominam as ações individuais, ou seja, os alunos tentam conduzir a bola sozinhos até a área do gol. Quando tentam realizar uma ação coletiva, parecem estar bem conscientes, pois conseguem olhar e

determinar diferentes tipos de passes e chutes, fortes, fracos, rasteiros, por cima. A defesa caracteriza-se mais por uma ação ofensiva, ou seja, tentar roubar a bola, do que proteger o gol.

- Intervenção do professor: Não participa.

- Resolução dos problemas (meninas): Elas demonstram maior dificuldade em dominar os movimentos com os pés. Poucas arrumam a bola para executar o chute e, quando tentam, demoram em realizar a ação e acabam perdendo a bola. Em suas ações para tentar solucionar os problemas predominam as ações coletivas como chutes longos, para se livrar da bola, dificuldade em conduzir, receber e parar a bola. Poucas buscam a bola, esperam que ela chegue (acidentalmente) até elas. Após algum tempo, um pouco mais familiarizadas com a atividade, começam a jogar com mais entusiasmo, correm em direção à bola, todas ao mesmo tempo, tanto na posição ofensiva como defensiva. Existe uma preocupação em proteger-se da bola, talvez por medo de levar bolada e ponta pé. A goleira tem dificuldade de lançar a bola com as mãos e só defende bolas que vêm em sua direção.

- Intervenção do professor: A professora não interfere nas ações, deixa os alunos jogarem sozinhos, auxilia um pouco na arbitragem. No final da aula, realiza a chamada e nenhum comentário sobre a aula.

→ Turma “C” – 6-ª aula

Os alunos chegam correndo na quadra livremente, alguns são retirados da aula por causa da indisciplina. Chove bastante e o barulho é grande. Os alunos ficam enfileirados na linha lateral da quadra para que a professora divida as equipes. Material da aula: uma bola de basquetebol.

01) Basquetebol enumerado.

- Descrição da atividade: Formação de duas equipes, cada uma situada em uma linha lateral da quadra, alunos enumerados. A professora chama três números e os alunos respectivos das duas equipes vão em direção à bola, que está no centro da quadra, e jogam basquetebol até realizar um ponto. As regras são adaptadas, sendo cobradas somente as principais. Meninos e meninas jogam separados.

- Situações-problema: Realizar o arremesso à cesta, tendo como impedimento os adversários (defesa). Recuperar a bola do adversário, impedir que o adversário realize a cesta.

- Resolução dos problemas: Chegam até o garrafão através de passes, dribles, fintas, corridas para ocupar os espaços vazios. Os arremessos bem próximos à cesta têm mais êxito. Para defender e recuperar a bola, utilizam-se dos rebotes e posicionam-se entre os adversários para interceptar a bola, realizam marcação no jogador que está com a bola. A falta de duplo drible acontece frequentemente bem como outras faltas que não são permitidas nas regras oficiais. Mas a professora ignora algumas delas para que o jogo aconteça sem tantas interrupções.

No jogo das meninas é utilizado mais o passe do que o drible, embora não haja uma boa organização coletiva. Enquanto os meninos, que jogam mais individualmente, já se organizam melhor taticamente (por exemplo, o contra-ataque e marcação individual). Outro fator marcante das diferenças entre meninos e meninas é que eles brigam mais pela bola e o cálculo de direção e força é mais preciso.

- Intervenção do professor: A professora escolheu as equipes, determinou o número de cada um, explicou as regras e apitou o jogo. Exige que os alunos que esperam ser chamados fiquem sentados sem fazer bagunça. Ela termina a aula com um apito final e reúne os alunos para conversas sobre disciplina e deixa claro que os alunos que não se comportarem vão ficar sem fazer aula.

→ Turma “C” – 7-ª aula

A professora busca os alunos na sala de aula e eles se dirigem livremente à quadra enquanto ela busca o material. Eles se posicionam na linha lateral da quadra para que a professora possa fazer os comunicados sobre as atividades. Três meninos e três meninas escolhem as equipes.

01) Handebol – meninas e meninos separados.

- Descrição da atividade: Jogo de handebol com as principais regras.

- Situações-problema: Jogar coletivamente tentando marcar gol e evitando que a equipe adversária marque gol, respeitando as regras impostas. Mais especificamente:

- a) Passar e receber a bola com a presença de defensores.
- b) Deslocar-se com a bola até o gol, com a presença de adversários.
- c) Arremessar no gol com a presença de barreira.
- d) Criar situações para “livrar-se” do defensor.
- e) Proteger o próprio gol (defesa).

- Resolução dos problemas (meninas): As ações realizadas são referentes aos fundamentos da modalidade esportiva e as permitidas pelas regras.

- a) Passar e receber: procuram passar para quem está livre e chamando pela bola. Elas têm dificuldade em receber (segurar) a bola, especialmente quando o passe vem de longe.
- b) O deslocamento é feito através de drible, individualmente e passes curtos e longos.
- c, d) Para realizar o arremesso ao gol, as meninas procuram sair correndo de perto do adversário, porém não há uma organização da equipe na quadra, correm para o ataque e a defesa atrás da bola. Os arremessos ao gol são fracos, mas as goleiras só conseguem pegar as bolas que são arremessadas em cima dela.

e) Na defesa não há uma organização tática, pois as jogadoras ficam espalhadas pela quadra tentando interceptar a bola no ar, ou tirar das mãos da adversária.

- Intervenção do professor: A professora apita o jogo e explica algumas regras quando ocorre a falta. Não faz uma cobrança rigorosa das regras.

- Resolução dos problemas (meninos): O passe, recepção, arremesso e drible são mais desenvolvidos do que das meninas. As ações são mais rápidas. Espalham-se mais pela quadra para receber a bola, mas o jogo é mais individual ou dois a dois para criar situações para ficarem livres da defesa, como, por exemplo, contra-ataque. Utilizam passes alternativos como quicado, rolado, por cima, por baixo. Os arremessos são mais fortes e nos cantos do gol. Posicionam-se na defesa para bloquear os arremessos. A maioria dos alunos apresenta uma boa noção espaço-temporal.

- Intervenção do professor: A professora apita o jogo e orienta as regras. Termina a aula com o término do jogo.

→ Turma “D” - 1ª aula

A professora busca os alunos em sala e se deslocam livremente até a quadra. Alguns alunos enxugam a quadra. Reúnem-se no centro da quadra e a professora espera que eles façam silêncio para explicar a atividade.

01) Pegador.

- Descrição da atividade: Um aluno posicionado no centro da quadra e os demais na linha de fundo. Ao sinal todos deverão passar para o outro lado da quadra sem serem pegos. Quem for pego auxilia o pegador.

- Situações-problema: Não apresenta dificuldade, envolve corrida e agilidade. Na medida em que aumenta o número de pegadores e diminui o de fugitivos aumenta um pouco a dificuldade.

- Resolução dos problemas: Alguns alunos esperam para correr na hora em que os pegadores estão ocupados correndo atrás de outros alunos – noção de tempo e espaço.

- Intervenção do professor: Determinou a atividade e comanda o início e fim dela. Utiliza o apito para chamar os alunos e reúne-os no centro a cada nova atividade. Retira um aluno da aula por indisciplina.

02) Exercícios de alongamento.

- Descrição da atividade: Formação de um grande círculo, realização de exercícios de alongamento dirigidos pela professora inicialmente e depois ela solicita que dois alunos demonstrem um exercício diferente e todos devem executar.

- Situações-problema: Não se caracteriza como situações-problema, pois os exercícios são simples e não é exigida a execução correta do exercício.

- Resolução dos problemas: Cada um realiza da forma e amplitude que achar conveniente.

- Intervenção do professor: Determina, demonstra e dirige o exercício, mas não cobra performance.

03) Educativos para o futsal - chute ao gol – os alunos chamam a atividade de direita-esquerda.

- Descrição da atividade: Alunos divididos em três grupos, cada um escolhe seu grupo, distribuídos em três traves da quadra – cada grupo em uma trave. Um aluno no gol, dois em frente ao gol e os demais numa coluna ao lado da trave aguardando a vez. O jogo consiste em dois atacantes que realizam passes e criam situações de chute a gol. O defensor, que também é goleiro, deve evitar que façam o gol. A cada chute troca de posição, ou seja, o goleiro vira

atacante, quem chutou vai para o final da coluna e o primeiro da coluna toma a posição do goleiro.

- Situações-problema: Criar situações para realizar o gol e defender o gol (2 x 1).

- Resolução dos problemas: Passes e recebimento, domínio de bola e chute a gol. Tarefa fácil, pois os atacantes estão em superioridade. O goleiro e defensor têm mais dificuldade para realizar a defesa.

- Intervenção do professor: A professora circula entre os grupos para ver se está tudo em ordem, não interfere na atividade, mas determina as regras.

04) Educativos para o futsal - 2x2.

- Descrição da atividade: Mesma atividade anterior, porém acrescenta um marcador (2x2).

- Situações-problema: O desafio consiste em passar pelo marcador e realizar o chute a gol.

- Resolução dos problemas: entre os meninos predominam as ações individuais – domínio de bola e drible. O defensor procura interceptar a bola, é permitido inclusive com as mãos. As meninas utilizam mais o passe e o chute a gol. Os meninos demonstram maior domínio de bola, possuem passes e chutes mais precisos, manejam a bola de diversas formas, pois se permitem inclusive “brincar” com a bola.

- Intervenção do professor: A professora circula entre os grupos sem interferir na atividade. Os alunos desenvolvem a atividade sozinhos e respeitam as regras. Participam ativamente e têm diversas oportunidades para praticar, trocando sempre de companheiro e adversário. No final da aula a professora recolhe o material e conduz os alunos para a sala de aula, sem comentários sobre a aula.

→ Turma “D” - 2ª aula

A professora fica reunida com os alunos na sala durante 15 minutos. Chegam na quadra correndo e organizam a primeira atividade, que já foi determinada dentro de sala de aula.

01) Pegador corrente.

- Descrição da atividade: Alunos dispersos pela quadra, um pegador, quem for pego deve dar a mão para o pegador e ajudar sem soltar as mãos. Na medida em que os alunos vão sendo pegos, vai formando uma grande corrente, até todos serem pegos.

- Situações-problema: Não se caracteriza como tal. As ações são perseguir e pegar os colegas, e fugir para não serem pegos.

- Resolução dos problemas: Não apresentam dificuldade, pois a habilidade de correr é comum a todos. Somente quando a corrente aumenta, eles têm dificuldade de manter as mãos dadas.

- Intervenção do professor: A professora determina o início e as paradas da atividade. Ela pára várias vezes para solicitar que respeitem a regra – não pode soltar a mão – e as estratégias de pegar, ou seja, os alunos devem se organizar para pegar. Lembra-os da necessidade de saber se organizar, pois o jogo de futsal (modalidade que será trabalhada no bimestre) exige organização. Ela indica as soluções para melhor organizar a equipe, e os alunos cumprem o que foi determinado.

02) Alongamento.

- Descrição da atividade: Formação de um grande círculo, realizar o alongamento – siga o mestre. Um aluno fica escondido e é escolhido outro do círculo para comandar os exercícios. O mestre realiza exercícios de alongamento e os demais imitam, é chamado o aluno que foi esconder-se, que deverá descobrir quem é o mestre.

- Situações-problema: Não houve situações-problema, pois o mestre limita-se em realizar exercícios e mudá-los sem que o aluno escondido descubra. Este último deve prestar atenção para descobrir quem é o mestre, os demais alunos somente imitam.

- Resolução dos problemas: Não apresentam dificuldade para realizar.

- Intervenção do professor: A professora realiza os exercícios junto com os alunos. Realiza comentários e dá sugestões para o mestre.

03) Bobinho com o pé (meninos).

- Descrição da atividade: Formação de dois círculos, um aluno no centro deverá tentar roubar a bola enquanto que os demais realizam passes com os pés.

- Situações-problema: Passar a bola para os colegas, sem que o “bobinho” consiga roubar. Interceptar a bola passada pelos colegas.

- Resolução dos problemas: Os alunos realizam passes e dribles com facilidade, uma vez que existem várias opções para passar. O aluno do centro corre de um lado para o outro tentando interceptar a bola com os pés.

- Intervenção do professor: Os alunos demoram em se organizar e a professora passa nos grupos e organiza a atividade, brinca junto com os alunos. Para encerrar, chama os alunos com um apito.

Bobinho (meninas).

- Descrição da atividade: Formação de dois círculos, uma ou mais alunas no centro deverão tentar roubar a bola enquanto que as demais realizam passes com os pés.

- Situações-problema: Passar a bola para as colegas, sem que o “bobinho” consiga roubar. Interceptar a bola passada pelas colegas.

- Resolução dos problemas: Não possuem grande habilidade, mas se divertem. Algumas se deslocam para passar e buscar a bola, enquanto que outras permanecem paradas, esperando a bola

vir até elas. A maioria das meninas não domina a bola, chuta de primeira sem controlar força e direção. As habilidades envolvidas são domínio de bola, drible, passe e recepção, interceptação.

- Intervenção do professor: A professora circula entre os espaços da aula (três) para verificar se está ocorrendo tudo bem. Dá sugestões de como realizar a tarefa, mas não cobra com rigor, pois cada aluno realiza a atividade de sua forma. Todos têm oportunidade de participar ativamente e por um grande tempo. A aula termina sem comentários.

04) Futsal.

- Descrição da atividade: Meninos e meninas separados. Enquanto um grupo joga futsal na quadra principal, o outro brinca de bobinho na quadra pequena e no pátio.

- Situações-problema: Jogo coletivo com o objetivo de fazer o gol com a presença de adversário e evitar que a outra equipe realize.

- Resolução dos problemas: Para os meninos predomina o jogo individual – drible e chutes fortes a gol. Jogam sem arbitragem. Brigam bastante e são indisciplinados sem a presença da professora.

- Intervenção do professor: Circula entre os grupos, mas permanece mais tempo com as meninas, inclusive participando junto.

→ Turma “D” - 3ª aula

Quando chego à escola os alunos e a professora já estão na quadra, organizando as equipes para jogar. Meninos separados das meninas. Alguns alunos ficam fora da aula por questões de indisciplina.

01) Futsal – meninas e meninos separados.

- Descrição da atividade: Jogo de futsal, com as regras oficiais.

- Situações-problema: Jogar coletivamente com o objetivo de marcar gol e evitar que o adversário o faça.

- Resolução dos problemas (meninas): A professora não está presente no início da atividade, pois foi resolver alguns problemas de indisciplina de alguns meninos. Os passes e chutes são realizados sem força e direção adequados. Algumas meninas se impõem tanto para jogar como para comandar as outras. Reclamam e xingam quem joga mal. Algumas nem tocam na bola. Quando a professora retorna, as meninas fazem perguntas em relação às regras e situações que aconteceram no jogo. A professora fala do respeito que se deve ter pelos colegas.

- Intervenção do professor: Após dividir meninos e meninas, cuidar de algumas questões disciplinares, a professora retorna à quadra, organiza o jogo dos meninos e permanece junto com as meninas. Ela determina as regras e tira algumas dúvidas dos alunos. Quando ela não está presente, pois circula entre uma quadra e outra, existem, tanto entre meninos como também entre as meninas, mais reclamações e confusão, porém jogam mais livremente, inclusive não obedecendo às regras impostas pela professora.

- Resolução dos problemas (meninos): O jogo masculino é mais dinâmico e eles brigam mais pela bola, ou seja, vão ao encontro da bola e procuram tirar do adversário. Possuem passe, drible, condução de bola, chutes longos e curtos, defesa, contra-ataque, organização tática defensiva e ofensiva.

- Intervenção do professor: Não interfere, somente em alguns momentos vai verificar se está tudo bem e tira algumas dúvidas quando é questionada.

02) Variação no jogo de futsal: Exigência da organização tática.

- Situações-problema: Organização tática.

- Resolução do problema: O jogo acontece sem organização (ataque e defesa).

- Intervenção do professor: O professor procura organizar as posições de ataque e defesa. O professor determina a posição que cada aluna deve ficar e fala o que cada uma deve fazer nas diversas situações de jogo.

Turma D - 4ª aula

A professora busca os alunos na sala, chegam à quadra correndo livremente, e se reúnem no centro encostando a mão na mão da professora.

01) Pegador.

- Descrição da atividade: A professora determina um pegador, e, ao seu sinal, todos fogem. Para pega, o pegador deve tocar nas costas, quem for pego auxilia o pegador.

- Situações-problema: Não houve.

- Resolução dos problemas: Correm pela quadra em velocidade desviando dos colegas. Para não serem pegos, alguns alunos deitam no chão ou se encostam à parede para esconder suas costas. A atividade bastante simples proporciona momentos de descontração, contato e diversão. Alguns alunos resistem bastante tempo para serem pegos, demonstram mais agilidade.

- Intervenção do professor: O professor incentiva e participa junto com os alunos.

02) Exercícios de alongamento.

- Descrição da atividade: Formação de um grande círculo. Para realizar o alongamento – siga o mestre. Um aluno fica escondido e é escolhido outro do círculo para comandar os exercícios. O mestre realiza exercícios de alongamento e os demais imitam. É chamado o aluno que foi esconder-se, que deverá descobrir quem é o mestre.

- Situações-problema: Não há.

- Resolução dos problemas: Os exercícios são fáceis e repetitivos dentro da mesma aula e em outras.

- Intervenção do professor: A professora participa, determina o maestro e incentiva a realizarem exercícios diferentes.

03) Futsal.

- Descrição da atividade: Enquanto as meninas jogam futsal, os meninos jogam tênis de mesa. As equipes já foram previamente organizadas pela professora, inclusive com um capitão que deverá tomar conta da equipe. O jogo inicia sem a presença da professora, enquanto ela organiza a atividade dos meninos. A atividade consiste num jogo de futsal, com as principais regras oficiais da modalidade e, a cada gol, as alunas devem trocar de posição.

- Situações-problema: Jogo coletivo, com o objetivo de marcar gol e evitar que a equipe adversária faça gol.

- Resolução dos problemas (meninas): Elas têm dificuldade de passar e chutar a bola na direção e com a força adequada. Dificuldade de dominar a bola e driblar. Prevalecem os passes. Os chutes também são fracos e acontecem muitas reclamações.

- Intervenção do professor: A professora não permanece muito tempo com as meninas, pois fica cuidando de questões disciplinares de alguns alunos que estão proibidos de participar da aula. Mas quando está presente, pára o jogo e lembra de algumas regras e dá sugestões de formas de agir em determinadas situações de jogo.

04) Variação no jogo de futsal - exigência da organização tática.

- Situações-problema: Organização tática. O jogo deve ser realizado de forma “organizada”, ou seja, mantendo as posições oficiais de ataque e defesa.

- Resolução do problema: O jogo acontece sem organização (ataque e defesa). É realizada cobrança entre as próprias alunas para manter cada uma sua posição. No momento de correr atrás da bola, a maioria sai de suas posições.

- Intervenção do professor: O professor procura organizar as posições de ataque e defesa. O professor determina a posição em que cada aluna deve ficar e fala o que cada uma deve fazer nas diversas situações de jogo.

05) Tênis de mesa.

- Descrição da atividade: Na sala de jogos, com duas mesas realizam o jogo denominado surdo-mudo (ninguém pode falar).

- Situações-problema: Manter a bolinha na mesa, através de rebatidas, deixando ela quicar uma vez no seu campo. Comunicar-se através de gestos.

- Resolução dos problemas: Utilizam o rebater com uma raquete – habilidade própria da modalidade. Para vencer o adversário utilizam bolas altas, baixas, rápidas, lentas, fortes e fracas. O movimento deve ser instantâneo – não tem tempo para pensar. Para se comunicar, utilizam mímicas, inclusive para determinar quem venceu e quem perdeu.

- Intervenção do professor: A professora não interfere na atividade. Circula entre a atividade dos meninos e das meninas e só observa.

OBS.: Duas aulas geminadas, na segunda aula meninos trocam a atividade com as meninas.

→ Turma “D” - 5ª aula

A professora reúne os alunos em sala, combinando o que será desenvolvido nas duas aulas. Chegam na quadra correndo e começam a brincar com a bola. A turma está dividida em três grupos, distribuídos em espaços e atividades diferentes. Durante as aulas foi feito o rodízio

das seguintes atividades: futsal na quadra principal, bobinho com o pé na quadrinha e futgolfe nas pedrinhas.

Acompanhei o jogo de futgolfe, no qual a professora permaneceu.

01) Futgolfe.

- Descrição da atividade: Formação de três equipes, cada equipe de posse de uma bola. No espaço da atividade estão dispostos arcos, representando os buracos de golfe, inclusive em planos elevados como o carrinho de mão, e uma mesa. O jogo consiste em colocar a bola dentre dos arcos, através de chutes alternados das equipes e dos componentes das equipes. Quando a equipe vencer uma etapa, o primeiro buraco, passa para a seguinte. Vence a equipe que cumprir a tarefa com o menor número de chutes.

- Situações-problema: Acertar o buraco que exige controle de força e direção do chute.

- Resolução dos problemas: Os alunos utilizam-se de vários tipos de habilidades com os pés, chutes, condução, controle e precisão. Realizam a ação com o palpite dos colegas. Todos conseguem realizar com mais ou menos tentativas. Exige chutes longos, levantamentos da bola. Chutes fracos são os que predominam. Quando um aluno cria uma forma diferente de realizar a tarefa (levantamento da bola) todos copiam.

- Intervenção do professor: A professora acompanha os alunos, determina a quem e a hora que deve chutar, marca os pontos. Solicita que os alunos realizam formas diferentes de chutar e sugere algumas vezes. Os demais grupos realizam atividade sem o acompanhamento da professora.

→ Turma “D” - 6ª aula

Entro na sala com a professora, faz muito calor. Ela faz a chamada, os alunos aguardam sentados em suas cadeiras. A professora comunica que, devido ao calor, vão ter um torneio de tênis de mesa no saguão da escola durante as três aulas. Ela explica como vai ser o torneio: “Vão ser classificados os dez melhores para jogar com os dez melhores da outra 5ª série”. Pede que os alunos se organizem nas duas mesas, sendo que deverão ficar meninos e meninas misturados, com um número igual de alunos em cada mesa. “Vamos ver se vocês são capazes de se organizarem”.

01) Jogo de tênis de mesa.

- Descrição da atividade: O jogo se realiza em forma de rodízio simples, ou seja, errou sai, acertou fica até errar, vai mudando o adversário. Não podem conversar durante a partida - brincadeira do surdo-mudo.

- Situações-problema: O jogo apresenta situações idênticas, porém, inesperadas, no sentido de força e direção da bolinha, o tempo todo. A situações-problema caracteriza-se por rebater com uma raquete, a bolinha, após ter quicado no seu lado da mesa, para o lado adversário.

- Resolução dos problemas: Alguns alunos erram na primeira tentativa e devem ir para o final da coluna. Poucos alunos demonstram habilidade e permanecem muito tempo na mesa. O grau de dificuldade varia de acordo com o adversário e pela oportunidade ou não de iniciar o jogo. Na medida em que os alunos vão praticando mais, melhoram suas performances adaptando-se ao jogo. A habilidade de rebater requer atenção e resposta rápida, pois a bolinha retorna rapidamente com direção e força imprevistos. Embora em algumas situações os alunos possam antecipar a ação do colega, pela postura e movimentos que realizam, poucos têm essa habilidade. A noção de espaço e tempo é importante nessa atividade. Dois ou três alunos se destacam e

permanecem jogando por mais tempo, enquanto que os demais fazem sua passagem rápida pelo jogo. Mas, devido ao tempo (03 aulas), todos têm a oportunidade de tentar várias vezes.

- Intervenção do professor: A professora determinou a tarefa, as regras, a organização do jogo e realiza a anotação dos pontos. Ela se preocupa bastante com a educação dos alunos, tendo eles que solicitar que anote o número do vencedor, sempre precedido por “por favor”. Ela não sugere modificações ou situações para aqueles alunos que não conseguem sequer realizar uma rebatida e ficam rodando pela mesa o tempo todo.

→ Turma “D” – 7ª aula

A professora reúne os alunos em sala, realiza a chamada e organiza as atividades. Enquanto as meninas vão para a quadra jogar futsal, os meninos ficam na sala com a professora. Quando a professora chega na quadra, elas estão se organizando e aguardam a bola. Os meninos vão jogar futsal sozinhos na quadrinha, e a professora acompanha o jogo das meninas.

01) Futsal das meninas.

- Descrição da atividade: Futsal, com regras oficiais e posicionamento de jogadores conforme ensinado pela professora na aula anterior, ou seja, dois laterais, um meio de campo, um defensor e um goleiro. Devem permanecer em suas posições durante o jogo.

- Situações-problema: As habilidades envolvidas no jogo – domínio de bola, passe, chute, drible, defesa e ataque – caracterizam-se como situações-problema, uma vez que as meninas não possuem domínio dessas habilidades. Manter-se na posição determinada também é uma situações-problema, pois a característica dessa idade, e principalmente para alunos que não dominam essas habilidades, é de correr atrás da bola, sem se preocupar para quem vai passar e como vai chutar, pois a preocupação maior é fazer o gol.

- Resolução dos problemas: As meninas se esforçam para executar o que a professora sugere, sem muita habilidade, principalmente o domínio da bola. Apesar disso, o jogo é bem dinâmico. Elas vão se organizando na medida em que vão jogando.

- Intervenção do professor: A professora apita o jogo e interfere quando ocorrem erros. Ela narra as ações que as meninas deveriam fazer para melhorar o jogo, inclusive situações táticas. Em outros momentos as próprias meninas é que comandam as ações de algumas colegas. As regras oficiais são cobradas pela professora e ela insiste no posicionamento pré-determinado das alunas em quadra, justificando que são questões que ela vinha ensinando no decorrer do bimestre, inclusive com aulas teóricas e apresentação de vídeos.